

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Горно-Алтайский государственный университет»

На правах рукописи

Бояджан Григорий Григорьевич

РАЗВИТИЕ МАЛЫХ ФОРМ ВЕДЕНИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО
ПРОИЗВОДСТВА
(на материалах Красноярского края)

Специальность 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством
(экономика, организация и управление предприятиями, отраслями, комплексами.
АПК и сельское хозяйство)

ДИССЕРТАЦИЯ

на соискание ученой степени
кандидата экономических наук

Научный руководитель:
доктор экономических наук,
доцент Андрей Владимирович Глотко

Горно-Алтайск 2021

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
1 ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОЛОЖЕНИЯ РАЗВИТИЯ МАЛЫХ ФОРМ ВЕДЕНИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА	11
1.1 Теоретические основы развития малых форм ведения сельскохозяйственного производства	11
1.2 Социально-экономические предпосылки развития малых форм ведения сельскохозяйственного производства на основе структуризации экономического пространства	22
1.3 Роль государственного регулирования ведения сельскохозяйственного производства	37
2 СОВРЕМЕННЫЙ УРОВЕНЬ РАЗВИТИЯ МАЛЫХ ФОРМ ВЕДЕНИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА РЕГИОНА.....	52
2.1 Общая характеристика сельскохозяйственного производства Сибирского федерального округа.....	52
2.2 Факторы, влияющие на эффективность малых форм ведения сельскохозяйственного производства Красноярского края	67
2.3 Структура и потенциал развития малых форм ведения сельскохозяйственного производства Красноярского края	81
3 ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ МАЛЫХ ФОРМ ВЕДЕНИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА	97
3.1 Типизация малых форм ведения сельскохозяйственного производства	97
3.2 Обоснование методов расчета размера государственной поддержки малых форм ведения сельскохозяйственного производства с учетом природно-климатических условий макрорайонов региона	112
3.3 Организационный механизм реализации кластерного подхода к размещению малых форм ведения сельскохозяйственного производства на территории региона	126
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	146
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	154
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	170

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность исследования. Все возрастающий интерес крупного аграрного бизнеса к экспорту производимой продукции приводит к тому, что ответственность за продовольственное обеспечение населения внутри страны все больше ложится на плечи малых форм ведения сельскохозяйственного производства в виде крестьянских фермерских и личных подсобных хозяйств, которые, не смотря на минимальную государственную поддержку, продолжают производить большую часть картофеля, овощей открытого грунта, меда и почти половину молока и мяса крупного рогатого скота. Кроме того, на фоне массового сокращения рабочих мест в крупных и средних сельхозорганизациях они стали основной формой занятости на селе, инструментом сохранения территорий и сельского образа жизни.

При этом структура самих крестьянских фермерских и личных подсобных хозяйств крайне разнородна, так как их представители функционируют в различных рамках существующего российского законодательства, и часто – за его пределами, что приводит к формированию «теневого» рынка сельскохозяйственного сырья и продовольствия. Сложившаяся ситуация требует разработки подходов к делению хозяйств населения на потребительские и товарные, что будет способствовать дальнейшей трансформации последних в официальные формы ведения бизнеса, в том числе в крестьянские (фермерские) хозяйства, а, значит, обоснованно подходить к вопросам их налогообложения и государственной поддержки.

Эффективность сельскохозяйственного производства любой страны невозможна без должной его государственной поддержки. Однако действующие меры государственной поддержки в нашей стране, как правило, учитывают лишь продуктивность того или иного сектора экономики, дифференцированы по природно-климатическим условиям регионов в целом, что требует разработки новых методик, ориентированных на поддержку малых форм ведения сельского хозяйства.

В связи с этим оптимальная структура экономического пространства, на котором функционируют субъекты малых форм ведения сельскохозяйственного производства, способна снизить их затраты на выполнение функций, не касающихся непосредственно ведения сельскохозяйственного производства, повышая тем самым объемы производства продукции и обеспечивая внутренний рынок произведенной ими продукции.

Указанные проблемы определили актуальность научных исследований, обусловленных хозяйственной значимостью и недостаточным методическим обоснованием структуры, как самих малых форм ведения сельскохозяйственного производства, так и экономического пространства, в котором они функционируют.

Состояние изученности проблемы. Проблемы структуризации экономического пространства всесторонне рассмотрены в работах Е.Г. Анимца, Н.М. Сурниной, Г.Х. Батова, О.А. Биякова, А.Ю. Волошиной, Р.Ф. Гатауллиной, А.В. Гульбасова, А.Е. Ерохиной, О.В. Иншакова, Д.П. Фролова, А.Г. Каримова, Э.Р. Чувашаевой, Э.Г. Кочетова, Ю.Г. Лавриковой, П.А. Минакир и др.

Вопросы развития АПК Сибири отражены в трудах следующих ученых: А.П. Балашов, В.Р. Боев, О.Л. Брянская, И.А. Ганиева, А.В. Глотко, Н.В. Григорьев, А.А. Колесняк, В.А. Кундиус, И.В. Курцев, Л.А. Овсянко, М.Г. Озерова, П.М. Першукевич, А.Л. Полтарыхин, Н.И. Пыжикова, Е.В. Рудой, А.А. Самохвалова, Л.А. Семина, А.Т. Стадник, В.Ф. Стукач, С.А. Тимонина, Л.В. Тю, Д.В. Ходос, С.Г. Чернова, С.В. Шарыбар, С.А. Шелковников, О.В. Шумакова, Л.А. Якимова, и др.

Проблеме влияния внешней среды на эффективность сельскохозяйственного производства, в том числе роли региональных органов управления в решении проблем отрасли посвящены работы Безруких В.А., Бородиной Т.А., Гатауллиной Е.А., Минакир П.А. и др. Инфраструктура ведения сельскохозяйственного производства и агропродовольственного рынка отражена в работах Гриценко Г.М. и Миненко А.В.; кооперация и интеграция – в исследованиях Волошиной А.Ю., Гриценко Г.М., Зволинской О.В., Петровой

О.Н. и др. Вопросы математического обоснования данных процессов отражены в работах Батова Г.Х., Игнатова В.Г., Смирнова М.П., Шимовой О.С. и др.

Вместе с тем задачи развития малых форм ведения сельскохозяйственного производства с учетом сложившихся условий, включая природно-климатические и инфраструктурные факторы, проработаны недостаточно.

Цель исследования: теоретическое обоснование и разработка методических положений и практических рекомендаций по развитию малых форм ведения сельскохозяйственного производства.

Для достижения цели исследования были поставлены и решены следующие **задачи:**

1. Научно обоснованы системные предпосылки развития малых форм ведения сельскохозяйственного производства и выявлены факторы, структура и потенциал развития малых форм ведения сельскохозяйственного производства.

2. Разработана методика типизации малых форм ведения сельскохозяйственного производства региона.

3. Предложены методические основы определения размера государственной поддержки малых форм ведения сельскохозяйственного производства.

4. Разработан организационный механизм реализации кластерного подхода к размещению малых форм ведения сельскохозяйственного производства на территории региона.

Объект исследования – экономические и организационно-управленческие отношения между субъектами малых форм ведения сельскохозяйственного производства и органами государственной власти.

Предмет исследования – принципы, условия и факторы, влияющие на развитие малых форм ведения сельскохозяйственного производства региона.

Область исследования. Содержание диссертационной работы соответствует специальности паспорта ВАК 08.00.05 «Экономика и управление народным хозяйством (экономика, организация и управление предприятиями, отраслями, комплексами: АПК и сельское хозяйство): п.1.2.44. Государственное

регулирование сельского хозяйства и других отраслей АПК, п.1.2.57. Экономические проблемы и механизмы функционирования малого и среднего бизнеса в АПК и сельской местности.

Теоретической и методологической основой исследования явились концептуальные положения современных экономических теорий, результаты исследований учебных заведений и научно-исследовательских институтов аграрной специализации, труды отечественных и зарубежных ученых по проблемам эффективности функционирования малых форм ведения сельскохозяйственного производства и направлениям их структурных преобразований.

Методологической основой исследования является диалектический метод, предусматривающий изучение объектов и процессов, определяющих направления структуризации малых форм ведения сельскохозяйственного производства, в развитии, взаимосвязи и взаимозависимости.

В работе использованы общенаучные и специфические методы исследования: аналитический, логический, стратегический анализ, системный подход, факторный анализ, комплексная оценка, научная абстракция, индуктивный, дедуктивный методы сравнительного анализа, экспериментальный, статистико-экономический, монографический, расчетно-конструктивный, балансовый и др.

Информационную базу исследования составили официальные материалы Федеральной службы государственной статистики и ее территориальных органов, Министерства сельского хозяйства Российской Федерации, Министерства сельского хозяйства и торговли Красноярского края, годовые отчеты крестьянских (фермерских) хозяйств и сельскохозяйственных потребительских кооперативов, федеральные и региональные нормативно-правовые документы, региональные целевые ведомственные программы развития АПК, нормативно-справочные материалы и материалы периодической печати, справочные материалы, Интернет-источники, личные наблюдения и расчеты автора.

Положения, выносимые на защиту:

- теоретические и социально-экономические предпосылки, обуславливающие развитие малых форм ведения сельскохозяйственного производства;
- типизация малых форм ведения сельскохозяйственного производства региона;
- методика определения размера государственной поддержки малых форм ведения сельскохозяйственного производства, учитывающая природно-климатические и инфраструктурные факторы;
- организационный механизм консолидации части деятельности малых форм ведения сельскохозяйственного производства в сфере реализации продукции и модели их размещения.

Научная новизна исследования состоит в разработке теоретических, методических положений и практических рекомендаций по развитию малых форм ведения сельскохозяйственного производства. Наиболее существенными являются следующие результаты, полученные лично автором и характеризующие новизну исследования:

- основываясь на кластерном подходе, теориях пространственного размещения производства и государственного регулирования, выявлены предпосылки необходимости развития малых форм ведения сельскохозяйственного производства, учитывающие структуризацию экономического пространства, количество экономических субъектов и его природно-ресурсный потенциал, статус хозяйств населения, исходя из их роли на потребительском рынке;
- предложена методика определения товарной направленности личных подсобных хозяйств, являющихся членами сельскохозяйственных потребительских кооперативов, на основе выделения минимальных критериев определения их размеров при типизации с применением установленных натуральных критериев, учитывающая структуру товарной продукции и целесообразность перехода таких ЛПХ на систему налогообложения для

самозанятых – налог на профессиональный доход, а также в крестьянские (фермерские) хозяйства;

– разработана методика распределения размера государственной финансовой поддержки крестьянских (фермерских) хозяйств, основанная на применении поправочных коэффициентов к действующей в крае методике с учетом влияния природно-климатических факторов, территориального расположения, расходов на приобретение материальных ресурсов;

– разработан организационный механизм консолидации малых форм хозяйствования аграрного сектора, позволяющий обосновать формирование малых аграрных кластеров и размещения СПоК второго уровня по переработке продукции мясного животноводства в макрорайонах Красноярского края. Механизм учитывает потенциал ресурсной базы макрорайонов региона, специализацию крестьянских (фермерских) и личных подсобных хозяйств, уровень наполнения соответствующих продовольственных рынков региона и их потенциальную емкость, что позволило выделить территории-лидеры и обосновать выбор районов для размещения «ядер» малых аграрных кластеров – СПоК второго уровня.

Теоретическая значимость исследования. Научные исследования по данной проблеме позволили уточнить теоретические основы и социально-экономические предпосылки развития малых форм ведения сельскохозяйственного производства и структуризации их экономического пространства с учетом сложившихся природно-климатических и инфраструктурных факторов и методов государственной поддержки.

Практическая значимость исследования заключается в том, что разработанные методики типизации малых форм хозяйствования ведения сельскохозяйственного производства и дифференцированные подходы к их государственной поддержке, а также организационные механизмы консолидации малых форм ведения сельскохозяйственного производства и размещения их кластеров на территории региона могут быть использованы органами управления АПК всех уровней для повышения эффективности данного сектора экономики.

Научные положения диссертации могут быть использованы научно-исследовательскими и учебными учреждениями аграрной специализации при изучении вопросов, касающихся организационно-экономических основ структуризации экономического пространства малых форм ведения сельскохозяйственного производства в учебном процессе ВУЗов аграрной специализации, в том числе при подготовке и повышении квалификации специалистов АПК по направлениям «Менеджмент», «Производственный менеджмент» и «Государственное и муниципальное управление».

Апробация результатов исследования. Результаты обсуждались и получили одобрение на международных научно-практических конференциях: «Приоритетные направления развития регионального экспорта продукции АПК» (Красноярск, 2019 г.); «Проблемы современной аграрной науки» (Красноярск, 2019 г.); «Роль аграрной науки в устойчивом развитии сельских территорий» (Новосибирск, 2019 г.), «Управление регионом: тенденции, закономерности, проблемы» (г. Горно-Алтайск, 2020).

Публикации. По теме диссертационной работы опубликовано 11 научных работ объемом 3,76 п.л., в том числе 4 – в изданиях, рекомендованных ВАК для публикации материалов диссертационных исследований.

Структура диссертационной работы. Диссертация изложена на 210 страницах текста компьютерного набора, содержит 53 таблицы, 13 рисунков. Работа состоит из введения, трех глав, заключения, списка литературы, 17 приложений.

В первой главе «Теоретические и методические положения развития малых форм ведения сельскохозяйственного производства» разработаны теоретические основы и социально-экономические предпосылки развития малых форм ведения сельскохозяйственного производства, раскрыта роль государственной поддержки в повышении эффективности данного процесса.

Во второй главе «Современный уровень развития малых форм ведения сельскохозяйственного производства региона» дана общая характеристика структуры и развития аграрного сектора Сибирского федерального округа,

раскрыты факторы, влияющие на эффективность функционирования малых форм ведения сельскохозяйственного производства Красноярского края, потенциал их развития и роль государственной поддержки в повышении их эффективности.

В третьей главе «Основные направления развития малых форм ведения сельскохозяйственного производства» разработана методика типизации малых форм хозяйствования аграрного сектора региона, дано обоснование методов расчета размера финансовой поддержки крестьянских (фермерских) хозяйств с учетом природно-климатических условий макрорайонов региона и организационный механизм их консолидации на территории Красноярского края.

В заключении изложены основные результаты диссертационного исследования.

1 ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОЛОЖЕНИЯ РАЗВИТИЯ МАЛЫХ ФОРМ ВЕДЕНИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА

1.1. Теоретические основы развития малых форм ведения сельскохозяйственного производства

Развитие социально-экономической сферы деятельности субъектов экономики создает ряд потребностей на соответствующих уровнях:

- со стороны государства – в обеспечении продовольственной безопасности населения страны и отдельно взятой территории;
- со стороны прочих субъектов бизнеса – в обеспечении потребности в материально-технических ресурсах для развития производства и в услугах по реализации продукции не только от официально зарегистрированных юридических лиц, но и личных подсобных хозяйств;
- со стороны населения – в обеспечении потребности в качестве рабочей силы, платежеспособного спроса на свою продукцию.

«Существенную помощь в удовлетворении данных потребностей сельского населения и решении народнохозяйственных задач, в том числе потребления продукции, произведенной в ЛПХ, способствующих обеспечению решения одной из важнейших задач, а именно импортозамещение на внутреннем продовольственном рынке, может дать правильная структурированность пространства их размещения с социально-экономической точки зрения, учитывающая как факторы окружающей среды, так и административно-правовые, экономические и социально-культурные условия той или иной территории» [50].

При этом понятие «структура» является распространенным и может употребляться в научном и философском значении, что делает его многофакторной категорией и требует конкретизации и изучения самостоятельной роли того или иного типа структуры с учетом прикладного

характера трактовки. Кроме того, разные типы структур также требуют своих собственных им специфических приемов и методов изучения.

Обобщая толкование дефиниции «структура» [38, 41, 71, 75, 99, 102, 123, 132], можно отметить, что в общепринятом понимании она представляет собой взаиморасположение и связь частей, составляющих что-либо целое, то есть устройство, организацию, строение чего-либо.

Также в литературных источниках понятие структуры часто соотносится с понятиями системы и организации, однако единая точка зрения на соотношение этих понятий отсутствует. С позиции ряда авторов [141, 143], структура представляется в виде деления экономики, экономического объекта или экономической категории на составные части по определенным признакам, установлением взаимосвязей между этими частями.

Обобщение этих подходов позволяет рассматривать структуризацию пространства деятельности любого объекта, в том числе и малых форм ведения сельскохозяйственного производства, в зависимости от цели и задач его функционирования с рассмотрением всего множества его проявлений, таких как элементы, строение, связи, функции и пр.

«Любая сельскохозяйственная производственная единица, независимо от организационно-правовой формы, вида деятельности и размеров производства, представляет собой открытую систему, которая получает из внешней среды ресурсы и поставляет в нее свой продукт. Структурированность пространства позволяет экономическим субъектам понять, что в нем находится, как взаимодействуют его элементы и как с ними можно успешно выстраивать взаимосвязи» [50].

При этом внешняя среда организации или «хозяйственная среда» представляет собой некое «вместилище» протекающих экономических процессов и явлений, которое в научной литературе рассматривается как «экономическое пространство», и его структуризация может быть определена в зависимости от того, что понимается под данной категорией и какие цели

поставлены перед исследователем или функционирующим в нем субъектом» [48].

Основываясь на данных литературы, можно сделать вывод, что на сегодняшний день нет единых взглядов на содержание таких категорий, как экономическое пространство и его структура.

В соответствии с работами Г.Х. Батова [31], Р.Ф. Гатауллина [126], А.Г. Каримова и соавт. [82], Р.Ф. Гатауллина и соавт. [60], в качестве доминирующих подходов выделяются территориальный, ресурсный и информационный, при этом в последнем случае дополнительно вводится также процессный подход.

А.Ю. Волошина [55] дополняет данные подходы факторной концепцией экономического пространства, в рамках которой свои исследования вели, в частности, П.А. Минакир и соавт. [94], П. Кругман и соавт. [87]. Однако, по мнению автора, в основе данного подхода также лежит ресурсный потенциал территории, который, кроме природных ресурсов, дополнен трудовыми ресурсами и ресурсами капитала.

При этом сложившиеся подходы к определению понятия «экономическое пространство», по мнению автора, определяются эволюцией человеческого общества, что находит свое отражение в трактовке терминов.

В основе территориального подхода лежит понимание пространства, как территории, в рамках которой существуют экономические объекты, осуществляющие связи и использующие для реализации своих целей имеющийся на данной территории природно-ресурсный потенциал [48]. При этом часто наблюдается подмена одного понятия другим, и пространство приобретает некоторые географические рамки. Также имеет место понимание пространства как в широком смысле слова в виде совокупности территории государства, включая сушу и акватории, так и в узком смысле, как освоенная для ведения хозяйственной деятельности территория страны, участвующая в процессе производства, распределения, обмена и потребления товаров, работ, услуг [28, 29], что, в свою очередь позволяет развивать тем самым различные

виды экономической деятельности и создавать условия для развития производительных сил [97]. И этот подход более соответствует задачам развития и экономических субъектов и самостоятельных территорий. Именно он играет важную роль при разработке системы размещения сельскохозяйственного производства, его зонирования и специализации (таблица 1).

Таблица 1 – Территориальный подход к трактовке категории «экономическое пространство»

Автор	Трактовка категории «экономическое пространство»
А.Г. Гранберг	«...Насыщенная территория, вмещающая множество объектов и связей между ними: населенные пункты, промышленные предприятия, хозяйственно освоенные и рекреационные площади, транспортные и инженерные сети и т.д.» [62, с. 25]
А.В. Гульбасов	«Территории, в границах которых взаиморасположение каких-либо вновь возникающих объектов предопределено предшествующим развитием или набором твердых правил» [70]
Н.М. Сурнина	Территориально обусловленное и организованное во времени на партнерской основе согласование коллективных интересов, ценностей и мотивов деятельности хозяйствующих субъектов... в социоэкосистемах «природа – человек - общество» [127]
Э.Г. Кочетов	Пространство представляет территориальный контекст на уровне экономики отдельных государств: геополитическое, геоэкономическое и геостратегическое [84]
Е.А. Михуринская	Территория, где проживает население, использующее для реализации целей жизнедеятельности имеющийся на данной территории природно-ресурсный потенциал [97]
Н.Г. Багаутдинова, И.Р. Гафуров	«Территориально обособленная совокупность транзакций, в рамках которых экономические агенты (домохозяйства, предпринимательские организации, государство, местное сообщество) реализуют правомочия собственности на факторы и результаты производства, что обеспечивает реализацию их интересов» [30]
Е.Г. Анимица, Н.М. Сурнина	«Государственная территория, в пределах которой создается, используется и воспроизводится система жизнедеятельности человека, осуществляется деятельность людей в целях удовлетворения потребностей» [29]. При этом имеет место понимание пространства как в широком смысле слова в виде совокупности территории государства, включая сушу и акватории, так и в узком смысле, как освоенная для ведения хозяйственной деятельности территория страны, участвующая в процессе производства, распределения, обмена и потребления товаров, работ, услуг [29, с.46]
Л.Л. Зобова	Организованная среда, возникающая «в результате взаимодействия (конкуренции) материальных субъектов на определенной территории» [77, с.8]
Ю.Г. Лаврикова	«Единство физического базиса и социально-экономической среды взаимодействия хозяйствующих субъектов, формируемой применяемыми на территории механизмами регулирования экономики» [88, с. 9]

«Развитие в XX веке транснациональных корпораций и процессов глобализации в мировом сообществе дало новый виток развития категории «экономического пространства», разрушая географические рамки, так как единые принципы реализации экономических интересов хозяйствующих субъектов стали устанавливаться не в пределах территориальных границ отдельного государства, а потребовали согласования государственной политики и заключения многосторонних договорных отношений группы государств» [48].

Учитывая отраслевую специфику ведения бизнеса, территория стала выступать фундаментом, представляя собой физическую основу экономического пространства, во многом определяющую его потенциал, но не являющуюся его исчерпывающей характеристикой, при этом пространство игнорирует официально установленные границы [77, с.11].

Эволюция общества, по мнению О.А. Биякова, свидетельствует о снижении зависимости результатов ведения бизнеса от фактора территориального расположения, поэтому территориальный подход к экономическому пространству был «актуален в доиндустриальную и индустриальную эпохи» [37, с.102].

Однако, по мнению автора, следует отметить, что географическая среда при всех прочих условиях на ведение сельскохозяйственной деятельности все же оказывает непосредственное влияние, в том числе на развитие социальных и экономических процессов отрасли, формирование ее издержек и финансовых результатов. На результаты сельскохозяйственного производства оказывают влияние: плодородие почв, количество осадков, температура воздуха, продолжительность вегетационного периода, то есть все условия природной среды, которая служит естественным базисом хозяйственной деятельности людей [42, с.11]. Еще К. Маркс отмечал, что географическая среда влияет на человека опосредованно, через производственные отношения, возникающие на основе имеющихся производительных сил, одним из условий развития которых являются свойства этой среды [92, с.30].

Однако по мере развития рыночного хозяйства «географические условия, оставаясь важным фактором выбора места и вида экономической деятельности, уступили главенствующее место в качестве районообразующего начала экономическим условиям (сравнительным издержкам производства и распределения, предельной продуктивности труда и капитала, интенсивности и структуре спроса и пр.). Более того, пространственные экономические параметры стали активным элементом, деформирующим собственно географические условия» [94, с. 15-16].

С позиции задач данного исследования географический подход позволяет структурировать внешнее пространство малых форм ведения сельскохозяйственного производства с точки зрения:

- природно-климатических условий, определяющих выбор видов деятельности (отраслевую принадлежность) представителей данного сектора экономики;
- административно-территориального деления, определяющего их принадлежность к той или иной административной территории, имеющей определенные условия, предоставляемые им органами управления для ведения предпринимательской деятельности.

В основу ресурсного подхода к экономическому пространству исследователями положены экономические отношения, возникающие по поводу распределения ресурсов (таблица 2).

Недостатком ресурсного подхода можно назвать отражение лишь одной из составляющих экономического пространства – имеющихся ресурсов, упуская из вида всю совокупность его характеристик.

С точки зрения ресурсного подхода в структуру пространства малых форм ведения сельскохозяйственного производства следует включить:

- трудовые ресурсы – численность населения, входящего или потенциально способного войти в ту или иную категорию малых форм ведения сельскохозяйственного производства;

– земельные ресурсы – размер земельных участков различного назначения, выделяемых той или иной категории малых форм ведения сельскохозяйственного производства;

– финансовые ресурсы – наличие и возможность привлечения дополнительных финансовых средств для организации жизнедеятельности и ведения производства субъектами разных категорий, входящих в состав малых форм ведения сельскохозяйственного производства.

Таблица 2 – Ресурсный подход к трактовке категории «экономическое пространство»

Автор	Трактовка категории «экономическое пространство»
П. Кругман	Абстрактный экономический ландшафт динамического распределения ресурсов в зависимости от конъюнктуры и их местоположения. В состав ресурсов/капитала включаются его организационный, институциональный и информационный виды [87]
В.В. Радаев	Совокупность «экономических действий», представляющих собой определенную связь между целями и средствами, при этом одними из основных элементов экономического действия являются ограниченность ресурсов и возможность их альтернативного употребления [111]
Н.С. Чернецова	Система отношений по использованию экономических ресурсов [135]
Н.Г. Багаутдинова	Дискретное распределение источников сырья, предприятий по его переработке и рынков реализации продукции [30]
П.А. Минакир, А.Н. Демьяненко	Экономические регионы превратились в объективно формирующиеся на экономическом фундаменте комплексы взаимосвязанных и взаимодействующих экономических агентов... Их формирование определяется пространственной неоднородностью в распределении не только природных ресурсов и труда, но и капитала [94, с. 15–16]
Р.Ф. Гатаулин А.Г. Каримов А.Г. Комаров	Экономическое пространство учитывает наличие и активность «мобильных» (работники, техника, материалы) и состояние «стационарных» (земля, дороги, расселение) факторов производства в связи с имеющимися в каждой территории институтами, организациями и информацией [60]
А.В. Гульбасов	Пространство, образованное: а) физическими и юридическими лицами (субъектами), которые для реализации своих экономических потребностей и выражающих эти потребности экономических интересов вступают в экономические отношения; б) физическими и нефизическими объектами, являющимися источниками экономических интересов и экономических отношений» [70, с.14]

Глобальное развитие информационных технологий во всем мире привело к новому пониманию экономического взаимодействия хозяйствующих

субъектов. При информационном подходе к пониманию экономического пространства в качестве основного ресурса экономических субъектов выступают информация и возникающие между ними информационные потоки, что и формирует экономическое пространство. Экономическое пространство формируется через соперничество экономических агентов, обладающих конкурентными преимуществами в информации различного рода (таблица 3)

Таблица 3 – Информационный подход к трактовке категории «экономическое пространство»

Автор	Трактовка категории «экономическое пространство»
С.А. Дятлов	Информационное соперничество (информационно-идеологического, научно-образовательного, сервисно-технологического, организационно-управленческого) экономических агентов, обладающих конкурентными преимуществами в различного рода информации [73, с.8]
М.Б. Кислюк	Некоторая коммерческая часть Интернета, посредством которой осуществляется управление потоками произведенных товаров [83]
С.И. Паринов	Экономические агенты, под которыми понимаются все те же субъекты хозяйствования, обмениваясь сигналами в процессе хозяйственной деятельности, формируют этим экономическое пространство [103]
М.В. Ляпина И.С. Моисеева	Исследовали влияние систем телекоммуникаций на структуру экономического пространства крупного города [89]
А.Г. Каримов Э.Р. Чувашева	Выделяли ключевое значение сетевой организации экономики, считая ее необходимым условием для формирования такой инновационной среды, которая обеспечивает выравнивание региональных различий и экономический рост в каждом [82]

Данный подход следует рассматривать как весьма перспективный, но для решения задач исследования имеющий ограниченное влияние, так как на нем основаны коммуникации экономических субъектов с органами муниципального и регионального (преимущественно отраслевого) управления, торговыми посредниками или конечными потребителями. Однако далеко не на всех удаленных сельских территориях есть (вернее сказать, во многих отсутствует) интернет-связь, обеспечивающая коммуникации.

О.А. Бияков считает информационный подход к экономическому пространству лишь частным случаем процессного подхода. Автор определяет экономическое пространство как отношения между экономическими процессами субъектов хозяйствования и совокупным экономическим

процессом (V-процессом) по формированию возможных результатов экономической деятельности.

При этом V-процесс может существовать только если одновременно выполняются три условия: для экономических субъектов есть единая институциональная среда, между ними наличествуют тесные связи, а экономическое время частных процессов V-процесса синхронизировано [36] (таблица 4).

Таблица 4 – Процессный подход к трактовке категории «экономическое пространство»

Автор	Трактовка категории «экономическое пространство»
О.А. Бияков	Система отношений между субъектами, реализующими частные экономические процессы, и субъектом совокупного экономического процесса (V-процессом) по формированию ожидаемых результатов их деятельности [35]
А.А. Урунов	Система, уровни которой «в разной степени заполнены реальными хозяйственными системами, формами их взаимодействия и происходящими внутри них хозяйственными процессами, выражающими их экономические отношения [131]

С точки зрения данного подхода социально-экономическое пространство предлагается структурировать по объектам и направлениям взаимодействия малых форм ведения сельскохозяйственного производства:

- сельхозтоваропроизводители (крестьянские фермерские хозяйства, индивидуальные предприниматели, личные подсобные хозяйства) и оптовые посредники (поставщики ресурсов и услуг, в том числе по закупу продукции);
- сельхозтоваропроизводители и районные органы управления и органы местного самоуправления;
- сельхозтоваропроизводители и органы государственного управления;
- сельхозтоваропроизводители между собой в вопросах сбыта продукции и приобретения оборудования и прочих ресурсов;
- малые формы ведения сельскохозяйственного производства с крупным агробизнесом в вопросах сбыта продукции.

Дополнительно к названным Е.Г. Анимица и В.А. Сухих [29, с.46], О.В. Иншакова и Д.П. Фролова [79, с.5] включают такие подходы, как

хозяйственный (деятельностный) и институциональный, отмечая, что хозяйственное пространство может быть «измерено» с применением понятий институциональных теорий.

Данный подход также актуален для исследования вопросов структуризации малых форм хозяйствования аграрного сектора, так как «институты оказывают активное влияние на пространственное развитие на всех его уровнях – от локального до глобального [134, с.17–18] (таблица 5).

Таблица 5 – Институциональный подход к трактовке категории «экономическое пространство»

Автор	Трактовка категории «экономическое пространство»
А.А. Урунов	Сфера деятельности экономических агентов и их отношений в рамках функционирующей институциональной среды, связанных с удовлетворением их растущей потребностей [131]
Д.П. Фролов	«Институты оказывают активное влияние на пространственное развитие на всех его уровнях – от локального до глобального; институты всегда пространственно укоренены и имеют территориальную специфику; действуют в комбинации, как с географическими, так и с другими ... факторами; наконец, институты не только адаптируются к средовым изменениям, но и инициируют их, конструируя ниши в экономическом пространстве» [134]

К основополагающим институтам, формирующим социально-экономическое пространство малых форм ведения сельскохозяйственного производства, предлагается отнести:

- состояние мировых и национального агропродовольственных рынков (платежеспособный спрос, цены, конкуренты);
- нормативно-правовую базу, регулирующую деятельность субъектов малых форм ведения сельскохозяйственного производства;
- менталитет и национальные традиции населения, включенного в деятельность малых форм ведения сельскохозяйственного производства;
- организационные структуры (экономические субъекты), обеспечивающие сельхозтоваропроизводителей ресурсами и услугами;

– государственные и муниципальные органы управления, органы местного самоуправления, формирующие условия ведения предпринимательства.

Н.М. Сурнина в качестве макроподходов к определению социально-экономического пространства представляет социологический, глобалистический, геосистемный, геоурбанистический, цивилизационный (эволюционный, эволюционно-стадийный, циклический), геоэкологический, геоэкономический, геоинформационный, геокультурный, когнитивный и геополитический подходы [129, с. 36].

И с этой точки зрения следует учитывать, прежде всего, ситуацию, созданную пандемией Covid-19, разрушившую традиционные мировые торговые цепочки, отрицательно повлиявшую на сельскохозяйственное производство как непосредственно из-за роста цен на ресурсы, так и опосредованно – из-за падения платежеспособного спроса потребителей продовольствия.

В целом необходимо отметить, что рассмотренные теоретические подходы к экономическому пространству позволяют исследовать его через отражение характеристик и сущностных отличий от других видов пространства и способствуют более глубокому его пониманию, применительно к организации сельскохозяйственного производства данные подходы дополняют друг друга. При этом наблюдается смещение научного интереса от природного и географического районирования и размещения производственных сил к росту роли информационных факторов, связанных с глобальными изменениями в мире.

В основу трактовок экономического пространства при любом подходе заложен экономический интерес участников, основанный на потребностях людей, как первичных, характеризующих физиологические и экзистенциальные потребности, так и вторичных, обусловливаемых социумом.

В силу данного фактора, по мнению автора, при проведении дальнейшего исследования корректнее использовать понятие «социально-экономическое

пространство», под которым, с учетом региональной составляющей, будем понимать совокупность отношений, возникающих в связи с реализацией субъективных потребностей участников в рамках сложившегося социума, обусловленных его территориальными и социально-культурными особенностями.

При этом под структурой социально-экономического пространства региона предлагается понимать собирательный перечень характеристик макро- и микростроения, что позволяет выделять понятия:

- макроструктура – позволяет установить присутствие и распределение по объему экономического пространства ее основных элементов, присущих любой выделенной территории, их форму и расположение;

- микроструктура – характеризуется размерами, формой и взаимным расположением малых форм ведения сельскохозяйственного производства, видами их деятельности, количеством, размерами и прочими характеристиками.

Экономика региона должна обладать неким минимальным уровнем сложности и разнообразия. С экономической точки зрения усиление какой-то одной, наиболее эффективной отрасли хозяйства в тех или иных районах является положительным моментом. Тем не менее, это не должно происходить за счет упрощения экономической структуры, отказа от малых по вкладу в общую валовую добавленную стоимость производств.

1.2. Социально-экономические предпосылки развития малых форм ведения сельскохозяйственного производства на основе структуризации экономического пространства

Сектор сельскохозяйственного производства территориального социально-экономического пространства необходимо рассматривать как единую систему, имеющую цель и задачи и состоящую из совокупности

элементов и процессов, функционирующую в определенной макро- и микросреде. К основным его задачам следует отнести:

- обеспечение проживающего населения продуктами питания отечественного производства, перерабатывающей промышленности - необходимым сырьем. Стабильное обеспечение населения отечественным продовольствием имеет стратегическое значение, определяет продовольственную и национальную безопасность страны и, следовательно, существование самого государства;

- обеспечение занятости населения сельских территорий, формирование необходимых доходов домашних хозяйств.

Производством сельскохозяйственной продукции в разрезе общеизвестных отраслей занимаются различные категории сельхозтоваропроизводителей, к которым в правовом поле относятся:

- представители крупного бизнеса промышленного типа в лице корпоративных агрохолдингов, занимающиеся преимущественно зерновым производством, свиноводством, птицеводством и овощеводством закрытого грунта;

- сельскохозяйственные организации среднего и малого типа, ведущие, как правило, многоотраслевое производство;

- субъекты малых форм ведения сельскохозяйственного производства в виде крестьянских (фермерских) хозяйств и индивидуальных предпринимателей.

В качестве отдельного экономического субъекта необходимо выделить также владельцев ЛПХ, которые, наряду с занятостью по основному месту работы в сельскохозяйственных организациях или иных сферах деятельности, занимаются производством сельхозпродукции на своем подворье. При этом если некоторая часть ЛПХ производит продукцию для личного потребления, то для других производство сельхозпродукции может выступать основным источником дохода семьи, и ее производство приобретает уже объемы,

превышающие личные потребности, и переходит, по сути, в товарную форму хозяйствования.

«Структуризация элементов социально-экономического пространства малых форм ведения сельскохозяйственного производства региона может быть представлена в виде способов сочетания субъектов сельскохозяйственного бизнеса, с учетом форм и видов деятельности, их количества и размеров, порядка их расположения и взаимодействия между собой и с другими элементами в социально-экономическом пространстве, формирующих совокупность внутренних и внешних связей, обусловленных внешними и внутренними особенностями отдельного региона» [44].

«В сельском хозяйстве, как системном виде деятельности, в качестве первичных элементов являются природные условия и ресурсы, выступающие объективными обстоятельствами осуществления хозяйственной деятельности; земля или территория, одновременно являющаяся и объектом, и средством производства и выступающая объектом управления. При этом субъектом производства, а также фактором воздействия или субъектом управления, выступает человек, деятельность которого может быть представлена в лице собственников, органов местного самоуправления, органов государственного управления и пр.» [44].

«Состояние любой системы определяется состоянием ее элементов, поэтому основное внимание при организации структуры в секторе сельскохозяйственного бизнеса должно быть уделено набору и сочетанию производителей сельскохозяйственной продукции, как основы обеспечения продовольственной безопасности как страны в целом, так и отдельного ее региона.

С другой стороны, важное значение приобретают способы и формы их взаимодействия между собой, что оказывает непосредственное влияние на состояние системы в целом, как в краткосрочном, так и в долгосрочном периоде» [44].

«Анализ окружающего пространства, с точки зрения различных подходов, позволяет выделить ряд элементов, различных по своей сущности и природе происхождения, из которых выстраивается окружающая среда того или иного экономического субъекта:

- эндогенные – непосредственно характеризующие усилия экономического субъекта;

- экзогенные – не зависящие от уровня работы экономического субъекта, но существенно влияющие на результаты его хозяйствования» [50].

На конечные результаты деятельности малых форм ведения сельскохозяйственного производства в силу ограниченности их ресурсов непосредственное влияние оказывают, прежде всего, внешние факторы, которые принято рассматривать на трех основных уровнях – глобальном, национальном и наиболее приближенном к экономическому субъекту – районном (межрайонном, поселенческом). С точки зрения административно-территориального деления используется еще и региональный уровень, но в данном случае он будет нивелирован, так как государственная экономическая политика на этом уровне практически дублируется, а ресурсы сосредоточены преимущественно в руках муниципалитетов (рисунок 1).

Основные предпосылки структуризации социально-экономического пространства малых форм ведения сельскохозяйственного производства формируют факторы непреодолимой силы, самыми значительными из которых на глобальном уровне стали мировой финансовый кризис, падение цен на мировых рынках энергоносителей, пандемия Covid-19 и связанное с ними состояние национальной экономики:

- заинтересованность правительства в наращивании экспорта сельскохозяйственной продукции взамен экспорта энергоресурсов, что обусловило принятие решений о девальвации национальной валюты;

- рост стоимости ресурсов, необходимых для ведения сельскохозяйственного производства, ввозимых из-за рубежа, техники и оборудования, которые фермеры предпочитают отечественной, и запчастей к

ним, семенного и племенного материала, базовых добавок для комбикормов и т.п., что уже привело к росту стоимости производимой продукции;

– резкое падение доходов населения, которое создает барьеры для роста цен на внутреннем рынке.

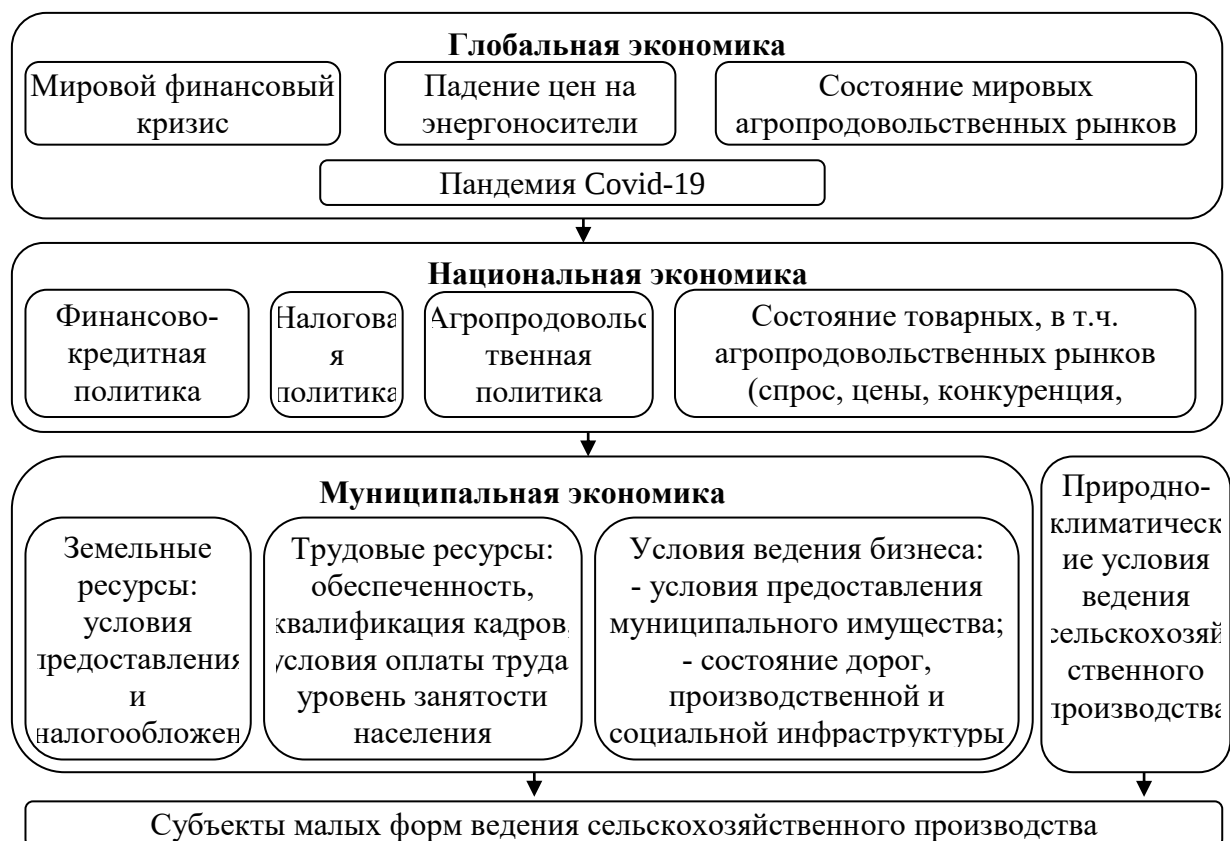


Рисунок 1 – Структура факторов внешней среды, определяющих поведение и состояние субъектов малых форм ведения сельскохозяйственного производства

Составлено по [23, 61, 69, 90].

Эти обстоятельства привели к тому, что крупный бизнес все свои усилия направил на производство экспортоориентированной продукции. В результате обеспеченность населения своей страны практически ложится на плечи преимущественно малых форм ведения сельскохозяйственного производства.

На уровне национальной экономики определяющим институтом является государство, которое в аграрной политике наибольшее внимание уделяет проблемам и вопросам крупных сельхозпроизводителей, интересы которых лоббируются в государственных органах и органах местного самоуправления.

С развитием национального проекта «Малое и среднее предпринимательство и поддержка индивидуальной предпринимательской инициативы» государство обратило внимание на субъекты малого предпринимательства в секторе сельского хозяйства и стало оказывать им поддержку. Федеральный проект предусматривает реализацию грантовой поддержки крестьянских (фермерских) хозяйств, предоставление субсидий сельскохозяйственным потребительским кооперативам, а также субсидии на поддержку центров компетенций в сфере сельхозкооперации и поддержки фермеров, сотрудники которых будут оказывать весь спектр консультационной поддержки [20, 94].

Данная мера государственной поддержки должна повысить привлекательность объединения разрозненных сельхозпроизводителей, в том числе личных подсобных и фермерских хозяйств в кооперативы.

По данным Министерства сельского хозяйства РФ [96], сельскохозяйственная кооперация имеет ряд преимуществ перед отдельно работающими хозяйствующими субъектами, основным из которых является улучшение доступа малых и средних форм сельскохозяйственных товаропроизводителей к рынкам сбыта, современной технике и технологии, повышение конкурентоспособности и доходности участников кооперации» [44].

«При этом только 2% фермеров являются членами кооперативов. За время грантовой поддержки малых форм хозяйствования (с 2012 по 2017 годы) выделено 43,8 млрд руб., в результате чего создано более 18 тыс. фермерских хозяйств. На грантовую поддержку кооперативов в 2015-2017 годы из федерального и регионального бюджетов направлено 3,7 млрд рублей. Гранты получили 426 сельскохозяйственных потребительских кооперативов» [96].

Применение в отношении России внешних санкций, затрагивающих, в том числе поставки сельскохозяйственной продукции из зарубежных стран, поставили продовольственную безопасность страны в зависимость от

внутренних товаропроизводителей, в том числе малых форм хозяйствования аграрного сектора (рисунок 2) [43].



Рисунок 2 – Социальные и экономические последствия реализации современной аграрной политики

Составлено автором

«В этой связи государству наряду с восстановлением и развитием крупного отечественного сельхозтоваропроизводителя необходимо обратить должное внимание и на представителей малых форм хозяйствования в лице крестьянских фермерских хозяйств, индивидуальных предпринимателей, а также личные подсобные хозяйства населения, вопросам их развития и структуризации в социально-экономическом пространстве, как страны, так и ее регионов» [43].

К внешним факторам, оказывающим воздействие на структуру территориального социально-экономического пространства, кроме природно-климатических условий также относится рыночная среда. К рыночным институтам, оказывающим непосредственное влияние на деятельность малых форм хозяйствования, можно отнести наличие рынков сбыта сельскохозяйственной продукции, цену реализации, а также наличие и уровень развития инфраструктуры сбыта. Оказывать влияние на рыночную среду

представители сельскохозяйственного как малого, так и микробизнеса могут посредством кооперации путем объединения усилий для выполнения какой-либо функции или решения определенной проблемы.

Именно государство создает различные институты [64, с. 794], формирующие и регулирующие товарные рынки, динамику спроса, макроэкономическую политику, имеющую непосредственное влияние на волатильность валют, динамику инфляционных процессов, создание условий налогообложения и кредитования [68, с.53], хозяйственной деятельности экономических субъектов. К сфере деятельности данных институтов также относятся процессы ценообразования на продукцию, формирования аграрного законодательства и инфраструктуры для малого предпринимательства [1, 2, 5, 9, 14, 20].

Посредством созданных институтов через государственные программы оказывается поддержка сельскому хозяйству, на их базе региональные органы управления разрабатывают собственные ведомственные целевые программы, учитывая потребности населения в продукции той или иной отрасли, а также имеющиеся у сельхозтоваропроизводителей ресурсы. Планируемые бизнес-проекты реализуются на основе государственно-частного партнерства, то есть софинансирования этих проектов предпринимателями, федеральным и региональным бюджетами [77-80].

Важнейшую роль играет правовое регулирование деятельности МФХ в процессе производства и реализации сельскохозяйственной продукции. Низкий уровень развития в России МФХ, в том числе, личных подсобных хозяйств, которые на сегодняшний день признаются формой непредпринимательской деятельности по производству и переработке сельскохозяйственной продукции [11], связан, в первую очередь, с отсутствием в законодательстве РФ понятия товарного ЛПХ, «порядка разделения ЛПХ на потребительские, производящие продукцию для личного потребления семьи, и товарные, большими партиями отправляющие свою продукцию в магазины и на перерабатывающие заводы, имеющие многомиллионные рублевые обороты и высокую устойчивую

товарность, то есть нацеленные на получение доходов, а не удовлетворение личных потребностей, и по сути относящиеся к крестьянским (фермерским) хозяйствам или ИП, работающим под прикрытием статуса ЛПХ. Так, на практике одни ЛПХ обходятся собственными силами, другие привлекают работников со стороны. Около 1200 тыс. хозяйств, именуемых «личными подсобными», используют наемную рабочую силу. Численность привлекаемых ими работников составляет 2400 тыс. человек, а в среднем на одно ЛПХ приходится два работника. Имеются и такие хозяйства, в которых заняты десятки наемных работников. Для сравнения, в фермерском секторе численность наемных работников в среднем составляет 1,4 человека на одно крестьянское (фермерское) хозяйство. Наблюдение показывает, что только по одному этому показателю, по меньшей мере, 1200 тыс. хозяйств вышли за рамки личных подворий» [108, с. 93].

Вместе с тем рынок отдельных видов сельхозпродукции ЛПХ товарного вида может стать одним из перспективных направлений в развитии сельского хозяйства и потребительского рынка России и ее регионов.

В сложившейся ситуации именно малые формы ведения сельскохозяйственного производства испытывают наибольшие трудности с финансированием, так как основную долю средств государственной поддержки получает крупный бизнес. А часть данного сектора – личные подсобные хозяйства – не получают никакой поддержки, исключая поставщиков молока.

Именно малые формы ведения сельскохозяйственного производства испытывают наибольшие трудности со сбытом продукции не только из-за падения покупательского спроса населения, но и из-за изменения его структуры: до пандемии население городов было более мобильным, приобретало продукцию непосредственно в стационарных торговых точках, с которыми хотя бы у фермеров сложились устойчивые связи. Во время первой волны пандемии (март-июнь 2020 г.) население было максимально ограничено в передвижении, а после отмены строгих ограничений его значительная часть переведена на удаленные формы работы. Это же коснулось студентов и

школьников, переведенных на дистанционное обучение. В этой ситуации значительно вырос спрос на интернет-торговлю и доставку продуктов на дом, а эту услугу разрозненные фермерские хозяйства, тем более удаленные от городов, организовать самостоятельно не в состоянии. Что уж говорить о ЛПХ, которые не имеют статуса юридического лица, не подключены к различным системам государственного контроля прослеживаемости товаров, не могут воспользоваться услугами даже тех посреднических организаций и торговых сетей, услуги которых доступны фермерским хозяйствам.

На микроуровне к наиболее значимым экзогенным факторам микросреды относятся природные ресурсы и территория хозяйствования. На результаты сельскохозяйственного производства оказывают влияние: плодородие почв, количество осадков, температура воздуха, продолжительность вегетационного периода, то есть все условия природной среды, которая служит естественным базисом хозяйственной деятельности людей [42, с. 11].

«При этом природные условия и природные ресурсы рассматриваются раздельно. Так, природные условия представляют собой элементы природы, непосредственно не используемые в процессе производства, но оказывающие влияние на жизнедеятельность экономических субъектов. Особенно сильна зависимость от природных условий сектора сельского хозяйства, для которого наличие сурового климата, высокогорного рельефа, вечной мерзлоты, болот, пустынь является фактором, затрудняющим хозяйственное освоение территории. Природные ресурсы — это элементы природы, которые при данном уровне развития производительных сил могут быть использованы в качестве средств производства (предметов и средств труда)» [140, с. 67].

«Природные ресурсы, в свою очередь, дифференцированы по качеству и удобству местоположения. Используя относительно лучшие из них, хозяйствующий субъект затрачивает меньшее количество труда и производит продукцию меньшей стоимости. В сельскохозяйственном производстве земля выступает основным средством труда, от ее естественных свойств, а также

особенностей климатических условий во многом зависят темпы сельскохозяйственного производства и его эффективность.

Разность между индивидуальными затратами в силу различий земельных участков, их плодородия, местоположения приводит к возникновению экономического выигрыша для хозяйствующих субъектов благодаря более благоприятным природным свойствам оцениваемого ресурса (лучшему качеству, удобству местоположения и т. п.)» [42, с. 13]. А доступность участков для различных категорий малых форм ведения сельскохозяйственного производства неодинакова.

«Оценка естественных ресурсов позволяет рассчитать природно-ресурсный потенциал регионов, что является необходимым для сопоставления ресурсообеспеченности отдельных районов и прогнозирования их экономического развития. Оценка естественных ресурсов при сопоставлении затрат хозяйствующих субъектов необходима для перспективного планирования и прогнозирования их развития, и может быть использована в целях оптимизации системы государственной поддержки участников экономических отношений» [44].

Однако необходимо отметить, что для природных ресурсов характерна пространственная ограниченность лучших по плодородию и местоположению земель. Потребность общества в сельскохозяйственных продуктах не может быть удовлетворена путем использования одних только лучших по качеству земель в силу их пространственного ограничения, значимость продовольственного обеспечения формирует необходимость обрабатывать землю различного плодородия и местоположения.

Распределение природных ресурсов по территории страны или отдельно взятого региона отличается, как правило, чрезвычайно большой неравномерностью. Наряду с влиянием на эффективность сельскохозяйственного производства региона его природно-климатические условия будут определять специфику функционирования транспортной сети [139, с. 43], а также опосредованно влиять на формирование поселений,

поскольку транспортная сеть выступает основным фактором формирования системы расселения людей [138, с. 18-19], а соответственно, определяет концентрацию сельскохозяйственного производства, развитость продовольственного рынка и физическую доступность продуктов питания для населения региона [105, с. 26].

«В настоящее время прослеживается устойчивая тенденция оттока трудовых ресурсов из сельской местности в города. В свою очередь, это приводит к снижению сельского населения, сокращению числа сельскохозяйственных производителей, как в виде сельскохозяйственных организаций, так и малых форм хозяйствования. При этом земли сельскохозяйственного назначения перестают обрабатываться, подвергаются различным видам деградации и становятся заброшенными. Для возобновления их хозяйственного использования в дальнейшем потребуются дополнительные ресурсы, при этом восстановление плодородия почвы и получение урожаев может потребовать длительного времени».

Общий рост численности населения страны, наряду с оттоком сельского населения в города [116, с. 84], требует производства дополнительного количества сельскохозяйственной продукции, что, как правило, при сокращении количества субъектов отечественного производства не может быть покрыто ростом продуктивности у действующих «игроков». При этом возникает зависимость страны или региона от импортного продовольствия, а также отток финансовых ресурсов, которые могли быть направлены на поддержку и развитие отечественного сельхозтоваропроизводителя [44].

Отток населения и налоговая политика приводят к сокращению числа малых и микропредприятий. По данным Росстата, на 1 января 2018 г. в РФ насчитывалось 24 тыс. микропредприятий, 205 тыс. фермерских хозяйств, 23 млн граждан, ведущих личное подсобное хозяйство, 5608 сельскохозяйственных потребительских кооперативов [96].

По данным Всероссийской сельскохозяйственной переписи в 2016 г. [56, с. 383], за прошедшие 10 лет количество сельхозорганизаций в стране

сократилось практически на 40%, общая площадь используемой ими земли уменьшилась на 30%. В свою очередь, это приводит к высвобождению трудоспособного сельского населения, которое для выживания вынуждено мигрировать в города, либо при наличии ресурсов, знаний и квалификации заниматься ведением частного микробизнеса, в том числе и в сфере сельского хозяйства. Однако за прошедшее десятилетие в стране также наблюдалось сокращение количества К(Ф)Х – на 46%, при этом общая площадь земли, используемая крестьянскими (фермерскими) хозяйствами, увеличилась на 46%, то есть произошла концентрация производства. Положительная динамика наблюдается в отношении индивидуальных предпринимателей, численность которых возросла на 19%, а общая земельная площадь – на 59%.

Согласно статистическим данным [105, с. 369], в России с 2000 по 2017 годы, несмотря на тенденцию снижения по ряду основных видов сельскохозяйственной продукции, все же основное их производство сосредоточено в личных подсобных хозяйствах населения, в первую очередь это касается производства картофеля – более 68%, овощей – более 55%, молока – более 40%, шерсти – более 47%, меда – 94%. При этом государство не уделяет должного внимания данному сектору экономики, который также выступает отдельным элементом экономического пространства любой территории и требует соответствующих походов к управлению.

Деграция малых форм ведения сельскохозяйственного производства прежде всего отрицательно сказывается на уровне жизни сельского населения, а учитывая долю МФХ в производстве сельскохозяйственной продукции, также приводит к снижению эффективности сельскохозяйственного бизнеса и продовольственной безопасности страны» [44].

Установлено, что около 75% бедного и беднейшего населения проживает в сельских районах. При росте диспропорции между самой богатой и остальной частью населения увеличивается уровень нищеты. По прогнозам, в XXI в. бедное и беднейшее население будет особенно распространено именно в сельских районах [129, с. 8].

Такое положение выводит на передний план необходимость в мерах по улучшению качества жизни и уровня доходов сельского населения, обеспечению максимальной его занятости, продовольственной безопасности при обеспечении устойчивого и рационального использования ресурсного потенциала сельских территорий, в том числе и социального, и экономического потенциала малых форм хозяйствования аграрного сектора (рисунок 2).

Таким образом, одним из основных ресурсов роста доходов сельского населения можно назвать развитие малых форм хозяйствования аграрного сектора, создание условий для полноценного использования их потенциала, поскольку они выступают основой экономики сельских территорий и решают проблемы занятости и самозанятости сельского населения.

В этой ситуации возникает необходимость изменения подхода к деятельности малых форм ведения сельскохозяйственного производства, который должен быть основан на принципах их тесной взаимосвязи с прочими элементами территориального социально-экономического пространства, с одной стороны, и использовании для восстановления их социально-экономического потенциала, в том числе ресурсного потенциала ЛПХ, как наиболее приближенных к социально-экономическому укладу конкретной территории и близких по природно-климатической составляющей - с другой стороны.

Использование ресурсного потенциала территории обуславливается, прежде всего, наличием тех или иных природных ресурсов, которые будут оказывать влияние на элементы территориального социально-экономического пространства при определении специализации МФХ, их размещении и пр.

Актуальность данного подхода определяется тем, что импортная сельхозпродукция в условиях нестабильности курсов валют значительно подвержена росту себестоимости поставок, это касается и непосредственно стоимости ресурсов для сельского хозяйства в виде семенного и племенного материала, сельскохозяйственной техники и оборудования, которые закупаются за рубежом за валюту, что приводит к росту потребительских цен, а также

оттоку финансовых ресурсов регионов. Приобретение сельскохозяйственной продукции региональных производителей с данным фактором не связано. Также транспортный лаг при доставке местных продовольственных ресурсов значительно меньше, что делает их для населения доступнее и физически, и финансово, в том числе и при завозе из других регионов страны.

Таким образом, к системным предпосылкам необходимости структуризации территориального социально-экономического пространства относятся снижение количества экономических субъектов сельскохозяйственного сектора, как сельхозорганизаций, так и крестьянских (фермерских) хозяйств, необходимость изменения подхода к организации структуры сельскохозяйственного бизнеса с учетом природно-ресурсного потенциала территории, а также задача обеспечения продовольственной безопасности в соответствии с Доктриной продовольственной безопасности России, и необходимость развития малых форм ведения сельскохозяйственного производства и повышения уровня жизни сельского населения [44].

Современные производственные объединения создаются преимущественно в виде вертикальных межотраслевых структур. Сельскохозяйственная кооперация во всех западноевропейских странах имеет вертикально интегрированные формы, принципиально отличные от частнохозяйственной или акционерной деятельности. В результате объединения экономических субъектов в форме интегрированных структур создаются необходимые условия для рациональной консолидации производительных сил и средств производителей, что увеличивает потенциальные возможности созданной посредством кооперации производственной системы [67, с. 20].

Связанные с пандемией обстоятельства предопределяют необходимость на уровне сельских поселений и сельских муниципальных районов решения следующих структурных вопросов:

- развитие дорожной сети с твердым покрытием;

– внедрение в структуру экономического пространства новых форм сбыта продукции, связанных с интернет-ресурсами, что требует обеспечения удаленных территорий техническим оборудованием для надежной мобильной связи;

– концентрация усилий самих К(Ф)Х, индивидуальных предпринимателей и ЛПХ, производящих однородную продукцию и расположенных на относительно локальной территории, по сбыту произведенной продукции, в т.ч. созданию в городах своих центров ее концентрации и распределения;

– изменение правового статуса или внедрения иных механизмов государственного регулирования, обеспечивающих доступ личных подсобных хозяйств к финансовым ресурсам и легальному рынку сбыта.

1.3. Роль государственного регулирования ведения сельскохозяйственного производства

Обеспечение продовольственной безопасности страны, сокращение зависимости внутреннего продовольственного рынка от импортных поставок сельскохозяйственной продукции во многом зависит от устойчивого развития ее агропромышленного комплекса. Наблюдая из года в год в производстве общего объема сельскохозяйственной продукции страны весомую долю малых форм хозяйствования, можно отметить, что устойчивое развитие самого агропромышленного комплекса не может быть достигнуто без внимания со стороны государства к данным институтам.

При этом малым формам хозяйствования, представленным личными подсобными хозяйствами, крестьянскими (фермерскими) хозяйствами и индивидуальными предпринимателями, занятыми в сельскохозяйственном производстве, отводится огромная социальная и экономическая роль в развитии села и всей страны в целом.

К основным функциям малых форм хозяйствования относят:

- продовольственное снабжение населения;
- обеспечение занятости и доходов сельского населения;
- формирование среднего класса в деревне;
- селообразующая миссия;
- сохранение сельского образа жизни и традиционной культуры;
- социальный контроль над территориями;
- содействие в наполнении местных бюджетов сельских территорий [91, с. 204].

Однако рассматривая МФХ как форму ведения хозяйства, развивающую предпринимательскую инициативу в условиях многоукладной рыночной экономики и дающую возможность удовлетворять собственные нужды селян, насыщать местные рынки сельскохозяйственной продукцией, сохранять сельский образ жизни и формировать условия для занятости населения, необходимо отметить, что институт права, регулирующий их деятельность, определяет различный статус ее представителей [45].

Так, К(Ф)Х, в соответствии с ФЗ №74-ФЗ [10], представляет собой объединение граждан, связанных родством и (или) свойством, 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. Такое хозяйство может быть создано одним гражданином, признается сельскохозяйственным товаропроизводителем и осуществляет предпринимательскую деятельность без образования юридического лица, к которой применяются правила гражданского законодательства, регулирующие деятельность юридических лиц, являющихся коммерческими организациями.

Ведение личного подсобного хозяйства регламентируется ФЗ №112-ФЗ [11], согласно которому оно является формой непредпринимательской деятельности по производству и переработке сельскохозяйственной продукции, осуществляемой гражданином или гражданином и совместно проживающими с

ним и (или) совместно осуществляющими с ним ведение личного подсобного хозяйства членами его семьи в целях удовлетворения личных потребностей. Произведенная и переработанная личным подсобным хозяйством сельскохозяйственная продукция является собственностью этих граждан. При этом реализация произведенной и переработанной в личном подсобном хозяйстве сельскохозяйственной продукции не является предпринимательской деятельностью.

Сравнение основных положений законодательной базы крестьянских (фермерских) хозяйств и ЛПХ представлено на рисунке 3.

К предпринимательской деятельности крестьянских (фермерских) хозяйств, осуществляемой в соответствии с законодательством, без образования юридического лица, применяются правила гражданского законодательства. Они регулируют деятельность юридических лиц, являющихся коммерческими организациями.

«В этом случае деятельность К(Ф)Х подпадает под действие налогового законодательства [6] и у фермерского хозяйства возникают обязательства налогового и социального характера по уплате соответствующих налогов и страховых взносов. В свою очередь это обязывает К(Ф)Х вести бухгалтерский [100] и налоговый [6] учет, формировать соответствующую отчетность.

Для К(Ф)Х могут применяться общая система налогообложения, единый сельскохозяйственный налог или упрощенная система налогообложения. Соответственно возникает необходимость в ведении Книги учета доходов и расходов, а при общей системе налогообложения и полноценной системы бухгалтерского учета, формирования и сдачи бухгалтерской отчетности и налоговых деклараций.

При применении упрощенных систем налогообложения (УСН) или единого сельскохозяйственного налога (ЕСХН) в отношении наемных работников у К(Ф)Х как работодателя возникает обязательство по удержанию и уплате НДФЛ с доходов работников, а также начислению и уплате страховых взносов во внебюджетные фонды РФ. Глава крестьянского (фермерского)

хозяйства за себя и каждого члена своего хозяйства уплачивает фиксированные размеры страховых взносов в Пенсионный фонд России. Таким образом, по результатам деятельности необходимо подавать отчетность установленных форм в Инспекции федеральной налоговой службы (ИФНС), ПФР и Фонд социального страхования (ФСС) РФ.

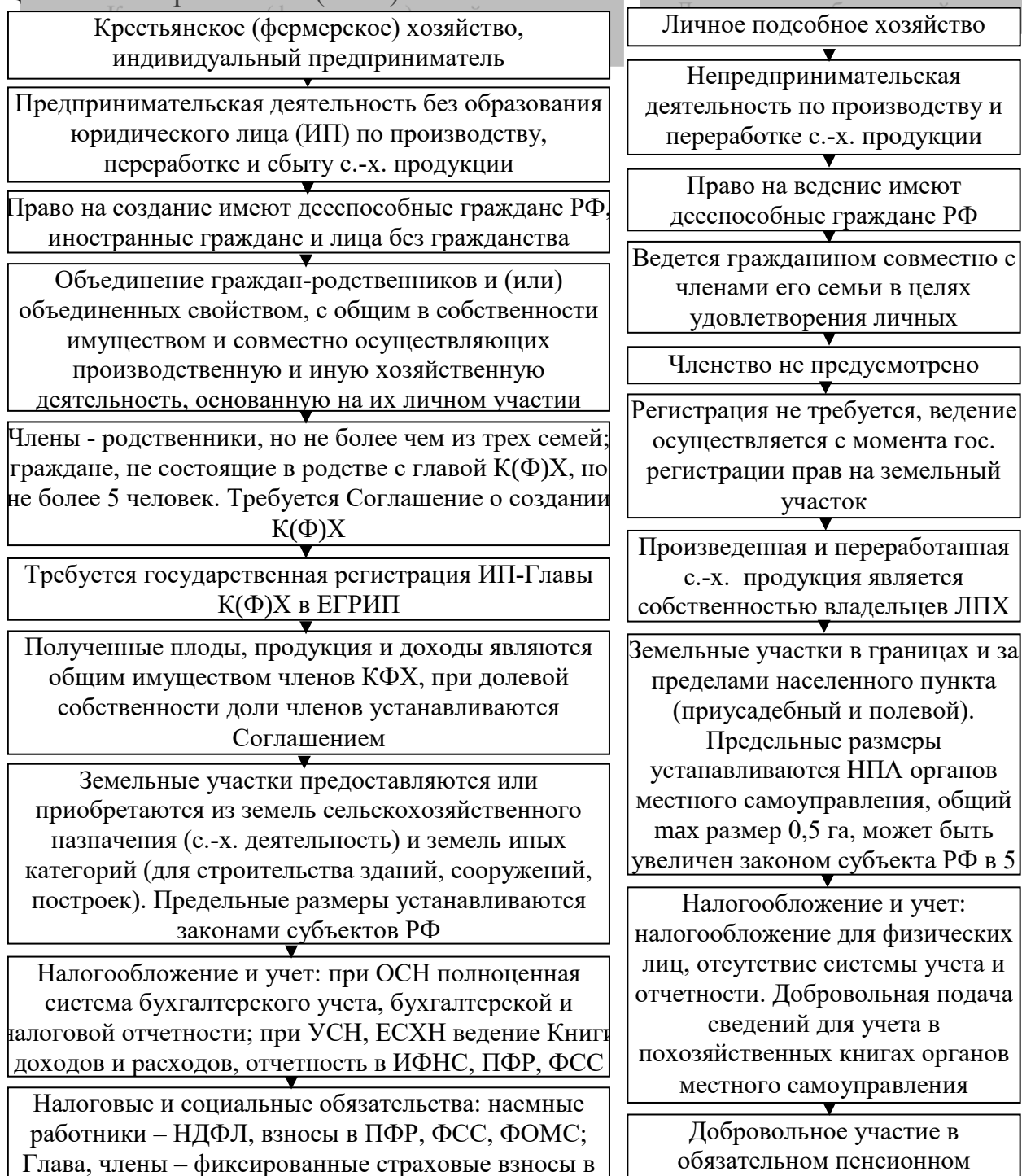


Рисунок 3 – Сравнение основных положений законодательной базы, регулирующей деятельность крестьянских (фермерских) и личных подсобных хозяйств (Составлено автором на основе Законодательства РФ [45])

Деятельность личных подсобных хозяйств в соответствии с ФЗ №112-ФЗ не признается предпринимательской и не подпадает под законодательство, регулирующее деятельность юридических лиц, являющихся коммерческими организациями. Соответственно, ЛПХ не ведут учет результатов своей деятельности, его статус дает владельцам такие преимущества, как [108, с.93]: во-первых, освобождает от уплаты части налогов; во-вторых, дает возможность не предоставлять отчетность о видах и объемах производимой продукции; в-третьих, не требует выполнения ряда социальных обязательств перед своими работниками; в-четвертых, позволяет получать банковские кредиты по упрощенной схеме и более быстрой процедуре. Предусматривается добровольное вступление граждан, ведущих личные подсобные хозяйства, в правоотношения по обязательному пенсионному страхованию [45].

Учет информации о ЛПХ в разрезе данных о владельце земельного участка, членах его семьи, о площади земли под посевами и посадками сельскохозяйственных культур, плодовыми, ягодными насаждениями, о количестве сельскохозяйственных животных, птицы и пчел, наличии сельскохозяйственной техники, оборудования и транспортных средств, осуществляется в похозяйственных книгах. Похозяйственные книги ведут органы местного самоуправления поселений и органы местного самоуправления городских округов на основании сведений, предоставляемых на добровольной основе гражданами, ведущими личные подсобные хозяйства.

Опираясь на экономические показатели 100 лучших ЛПХ России по итогам Всероссийского конкурса «Лучшее подсобное хозяйство России» [57] можно отметить следующее. В представленных по итогам конкурса 100 лучших ЛПХ занято от 2,8 до 6 членов семьи и более. Как отмечает автор [136], «...большинство трудоспособных членов семей работают в ЛПХ, только для 16 семей ЛПХ является действительно подсобным, а для остальных – это семейное крестьянское хозяйство, основная часть трудоспособных членов которого нигде, кроме ЛПХ, не работает. Средняя площадь землепользования на одно

хозяйство составляет 59,5 га. Также есть в списке и ЛПХ с приусадебными земельными участками 10-20 соток, но таких менее 10%. У всех остальных кроме приусадебного участка есть полевой земельный надел, а также взятый в аренду земельный участок. В лучших ЛПХ, занимающихся скотоводством, средний размер помещений для скота составляет 582 м². Во многих случаях это не постройка во дворе, а бывшая колхозная или совхозная ферма или ее часть. Кроме того, есть в этих хозяйствах и помещения для техники и оборудования средней площадью 111 м². В 100 лучших ЛПХ средняя семья имеет по одному трактору, легковому или грузовому автомобилю. У многих есть плуги, косилки, доильные установки, мотоблоки. При этом лучшие ЛПХ – это, как правило, специализированные хозяйства. Главное достоинство 100 лучших ЛПХ России – это их высокая товарность».

Специализация в современной экономике является залогом конкурентоспособности, позволяя получать максимальную прибыль. Но если даже при узкой специализации хозяйство реализует в год не более 365 т картофеля, или 43,8 т молока или 5,6 т мяса крупного рогатого скота, то назвать его деятельность коммерческой сложно.

В целом структура личных подсобных хозяйств в нашей стране неоднородна и по отраслевой принадлежности и по уровню товарности, и по уровню технической оснащенности, и по размещению по территории региона относительно основных центров потребления их продукции. В частности, по уровню товарности их можно условно поделить на три группы: домашние подворья, на которых продукция производится исключительно для собственного потребления; домашние хозяйства, реализующие ту часть произведенной продукции, которая осталась невостребованной своей семьей; личные подсобные хозяйства, имеющие значительные земельные площади, высокий уровень технической оснащенности и устойчивые коммерческие связи, позволяющие получать многомиллионную прибыль. Последняя группа создает конкуренцию не только семейным, но и коллективным крестьянским (фермерским) хозяйствам, ведущим расширенное воспроизводство.

В таких хозяйствах происходит незаконный найм рабочей силы. Как отмечают ученые, около 1200 тыс. хозяйств, именуемых «личными подсобными», используют наемную рабочую силу, при этом численность привлекаемых работников составляет 2400 тыс. человек, а в среднем на одно личное подсобное хозяйство приходится 2 работника. Имеются и такие хозяйства, в которых заняты десятки наемных работников. Для сравнения, в фермерском секторе численность наемных работников в среднем составляет 1,4 человека на одно К(Ф)Х. Наблюдение показывает, что только по одному этому показателю по меньшей мере 1200 тыс. хозяйств вышли за рамки личных подворий [108, с. 93].

Согласно ФЗ-209, к субъектам малого и среднего предпринимательства относятся хозяйствующие субъекты (юридические лица и индивидуальные предприниматели), в том числе в виде малых и микропредприятий, среднесписочная численность работников которых не превышает 100 человек для малых предприятий, 15 человек для микропредприятий [13, с.4]. Таким образом, лишь юридическая трактовка ЛПХ как некоммерческой формы деятельности в ряде случаев отделяет фактически сложившиеся и реально функционирующие в рыночных условиях микропредприятия от их причисления к субъектам малого и микропредпринимательства.

Наглядно прорисовывается ситуация, когда под статусом ЛПХ, по существу, работают представители малого предпринимательства, которых О.В. Зволинская относит к новой, промежуточной форме хозяйствования – семейного крестьянского хозяйства (СКХ), которое уже нельзя назвать подсобным, так как оно нацелено на удовлетворение не только личных потребностей семьи в сельскохозяйственной продукции, при этом оно не может быть отнесено и к К(Ф)Х, деятельность которых изначально носит предпринимательский характер, а их основу составляет обеспеченность капиталом [76].

О.Н. Петрова [107, с. 32], А.В. Петриков разделяют личные подсобные хозяйства на три группы: потребительские (ориентированные на

удовлетворение потребности семьи в продуктах), потребительски-товарные, (реализующие излишки сельскохозяйственной продукции), и товарные хозяйства с высоким уровнем товарности, реализующие продукцию по различным каналам [106].

Такое положение позволяет сделать вывод о том, что данные о ЛПХ в стране являются приблизительными и зачастую искаженными, что активно формирует «серую» аграрную экономику.

Считаем, что все же при сложившейся ситуации происходит формирование «теневого» сектора малых форм ведения сельскохозяйственного производства, что требует структуризации самих хозяйствующих субъектов и внесения изменений в действующее законодательство путем выделения в ЛПХ потребительского и товарного вида, определения также стоимостных критериев их разделения. В настоящее время в законодательстве присутствует лишь натуральный критерий разделения фермерской и предпринимательской деятельности – это максимальный предел земельного участка для ЛПХ – 0,5 га, который может быть увеличен субъектом РФ в 5 раз. Назрела необходимость в четком разграничении, регламентации и определении размеров производства ЛПХ, поскольку крупнотоварные и высокодоходные ЛПХ можно относить уже к субъектам малого предпринимательства. При этом на ЛПХ распространяются меры государственной поддержки [11], предусмотренные законодательством РФ для сельскохозяйственных товаропроизводителей и осуществляемые за счет средств федерального бюджета, бюджетов субъектов РФ и местных бюджетов.

Рассматривая ЛПХ как неформальный сектор сельской экономики, получающий от государства финансовые, налоговые и организационные льготы, проанализируем его возможные цели и функции развития. Так, А. Портес выделяет следующие формы и функции неформальных видов деятельности:

– индивиды (домохозяйства) – выживание при помощи натурального хозяйства;

- фирмы формального сектора – управленческая гибкость и снижение трудовых затрат за счет неформального привлечения предпринимателей-субконтракторов;

- малые фирмы – накопление капитала за счет сокращения издержек, связанных с ведением формальной деятельности [109, с. 38].

Основной функцией ЛПХ, выступающего в качестве индивида (домохозяйства), является ведение натурального хозяйства, направленного на самообеспечение семьи необходимыми ресурсами, такое домохозяйство отличает предпочтение потребления инвестированию в расширение производства. Масштабы развития такого ЛПХ определяют цели и жизненные планы, которые формируются при его взаимодействии с внешней средой с одновременным накоплением ресурсов.

Для данной функции развития ЛПХ могут быть характерны взаимодействия с сельскохозяйственными организациями как в виде «паразитического симбиоза», при котором коллективное хозяйство оказывается подсобным для личного, и может рассматриваться как бесплатная «кормовая» база для выращивания собственного скота владельцев ЛПХ, так и на паритетных началах. Паритетный симбиоз может выражаться в виде контрактных отношений сельхозорганизации с неформальным сектором экономики, например, в виде натуральной оплаты труда кормами, комбикормами, молодняком сельскохозяйственных животных, содержание и откорм которых происходят в ЛПХ, и в дальнейшем часть произведенной продукции реализуется владельцами ЛПХ через коллективное хозяйство.

Вторая функция рассматривает ЛПХ как средство снижения издержек формального сектора экономики. В этом случае на развитие и результаты деятельности ЛПХ влияние оказывают представители промежуточного звена в виде «перекупщиков» между производителем – домашним хозяйством и конечным потребителем продукции. При этом происходит непропорциональное распределение производственных рисков, приводящее к доминированию «перекупщиков», так как заготовители предлагают невыгодные условия сделки,

для сложившихся отношений характерны уклонение от установления четких правил, низкий уровень взаимного доверия, отсутствие свободных цивилизованных рыночных отношений.

В этом случае государственная поддержка, оказываемая частному сектору, в итоге способствует формированию выгоды не для производителя, действующего на свой страх и риск, а посредника-заготовителя, что приводит к накоплению непроизводственных капиталов. Таким образом, отсутствие необходимой информационно-консультационной поддержки владельцев ЛПХ, неразвитость горизонтальной кооперации, негибкость и незаинтересованность властей на местном уровне приводят к нецелевому использованию бюджетных средств и дают лишь обратный от ожидаемого эффект.

В ракурсе третьей функции ЛПХ используется производителем для сокращения издержек, когда под статусом ЛПХ, по сути, скрывается и работает представитель малого бизнеса. При этом форма ЛПХ используется не ради выживания или обеспечения личных потребностей в ресурсах, а с целью накопления капитала, так как в его рамках возводятся промышленные по масштабу и оснащению животноводческие корпуса, и закладывается самый настоящий неподсобный бизнес.

В данном случае неформальная экономика может трактоваться как реакция населения на негибкое регулирование государства, что еще раз говорит о необходимости структуризации хозяйствующих субъектов на микроуровне, выделения ЛПХ потребительского и товарного вида на законодательном уровне, определения стоимостных и натуральных критериев для разделения. Для определения статуса хозяйствования ЛПХ главным натуральным критерием кроме площади земельного участка может выступать количество сельскохозяйственных животных в условном поголовье либо уровень механизации хозяйства. В качестве стоимостного показателя определения статуса ЛПХ может также выступать размер получаемого им дохода. По данным Всероссийской сельскохозяйственной переписи Красноярского края за 2016 г. [56], в регионе наблюдается реализация сельскохозяйственной

продукции ЛПХ с различным распределением по доле реализованной продукции от общего объема производства: до 11%, 11-25, 26-50, 51-75, 76-90 и свыше 90%. По мнению диссертанта, хозяйства с долей реализации до 25% можно отнести к низкотоварным или потребительским, от 25 до 50% – к полутоварным, поскольку они формируют дополнительный доход, и при доле от 51% и выше – к категории товарных, которые формируют основной доход семьи.

При этом одни исследователи [145, с. 510] при уровне дохода на каждого работника за месяц от производства всех видов сельскохозяйственной продукции менее установленного минимального размера оплаты труда предлагают относить ЛПХ к потребительскому, обеспечивающему только потребности семейства. Превышение величины месячного заработка минимального размера заработной платы позволяет говорить о товарном характере ЛПХ. Другие исследователи [108, с.86], опираясь на зарубежный опыт, отмечают стоимостной порог для отнесения ЛПХ к малому бизнесу 1000 долл. и более от производства и реализации продукции. Так, в США хозяйство, в котором было продано сельскохозяйственной продукции на сумму 1000 долл. и больше относится к фермерскому. В Германии фермерским считается хозяйство, имеющее не менее 1 га сельхозугодий или 8 голов крупного рогатого скота, или 8 свиней, или 50 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 менее средней стоимости товарной продукции с 1 га сельхозугодий.

В соответствии с постановлением Правительства РФ из федерального бюджета субъектам РФ с 2019 по 2024 гг. планируется предоставление трансфертов на создание системы поддержки фермеров и развитие сельской кооперации в субъектах в размере 37,368 млрд. руб. [17, 20]. При этом в настоящее время в ряде случаев имеет место «нездоровая» тенденция прекращения хозяйственной деятельности крестьянскими (фермерскими)

хозяйствами, получившими грантовую поддержку, по истечении установленных законодательством 5 лет их обязательной работы.

Накопленный за счет государственных средств капитал и установленные хозяйственные связи продолжают использоваться и переходят в неформальный сектор экономики, как экономический субъект данные К(Ф)Х не исчезают, а продолжают свою деятельность, объемы которой расширены за счет бюджетных средств под видом личных подсобных хозяйств. Тем самым нарушаются основополагающие принципы Программы развития малого и среднего предпринимательства (МСП), происходит уход от «белого» товарного рынка, системы как социальных, так и налоговых обязательств [15, 16]. Отследить такие переходы в силу отсутствия должного законодательства и обязательного статистического учета не является возможным. Таким образом, государство в определенной мере способствует развитию «теневого» сектора сельскохозяйственного микробизнеса. При действующей законодательной базе владельцы зарегистрированных К(Ф)Х ставятся в заведомо худшие условия, что провоцирует уход последних в «нелегальное» товарное хозяйствование [43].

Как отмечает О.А. Оберемко: «В контексте межстранового сравнения статус ЛПХ и его государственная поддержка может выглядеть, мягко говоря, странным. В Скандинавии запрещено не только продавать, но и делать заготовки из того, что растет на приусадебном участке (употреблять в пищу можно только в сыром виде), если на выращивание соответствующего продукта домохозяйство не имеет лицензии. Консервирование квалифицируется как нарушение интересов лицензированных товаропроизводителей. Отечественной поддержке ЛПХ скандинавы бы тоже удивились, поскольку освобожденный от всех социальных обязательств товаропроизводитель еще и имеет шансы получить государственную поддержку дешевыми кредитами» [101, с. 99].

«Разделение ЛПХ на потребительские и товарные необходимо не только для целей налогообложения, но и для пересмотра и придания им другого статуса, введения обязательного их статистического учета, поскольку

крупнотоварные, высокодоходные ЛПХ можно считать уже субъектами малого предпринимательства. Сектор ЛПХ производит большие объемы сельскохозяйственного продовольственного сырья и конечных продуктов питания, соответственно, он включает не только стадию производства, а также стадии первичной переработки, хранения, транспортировки, технического и экономического обслуживания данных процессов. Однако в силу отсутствия должной статистической информации сейчас все эти происходящие процессы не наблюдаются, осуществляются стихийно, в теневой среде» [45].

В соответствии с Паспортом национального проекта «Малое и среднее предпринимательство и поддержка индивидуальной предпринимательской инициативы» в качестве основных национальных целей заявлено достижение к 2024 г. численности занятых в сфере МСП, включая индивидуальных предпринимателей, 25 млн человек, при этом доля малого и среднего предпринимательства в ВВП должна достигнуть 32,5%. Основной мерой поддержки МСП выступает реализация таких федеральных проектов, как:

- улучшение условий ведения предпринимательской деятельности;
- расширение доступа субъектов МСП к финансовым ресурсам, в том числе к льготному финансированию;
- акселерация субъектов малого и среднего предпринимательства;
- создание системы поддержки фермеров и развитие сельской кооперации;
- популяризация предпринимательства [20, с. 2].

«Отнесение ЛПХ товарного типа к неформальному сектору экономики приводит к ухудшению положения крестьянских (фермерских) хозяйств и ИП сельскохозяйственного сектора, нарушению рыночных и конкурентных условий хозяйствования, противодействию существующих экономических реалий и действующего законодательства.

В рамках Федерального проекта «Улучшение условий ведения предпринимательской деятельности» планируется отработка ключевых параметров специального налогового режима для самозанятых граждан в 4

субъектах Российской Федерации с последующим законодательным закреплением его действия на всей территории РФ. Однако вряд ли можно согласиться с механическим переносом системы налогообложения на все ЛПХ. В данном случае деление ЛПХ на потребительское и товарное позволит оптимально подойти к ситуации, нивелировать отрицательные последствия и способствовать дальнейшей трансформации товарных ЛПХ в крестьянские (фермерские) хозяйства, что в свою очередь усилит структуризацию сектора сельскохозяйственного микробизнеса» [45].

Дальнейшее развитие и устойчивость функционирования как личных подсобных, так и крестьянских (фермерских) хозяйств в значительной степени определяться полнотой их включения в сферу деятельности крупных сельскохозяйственных организаций, вовлечения их в деятельность интегрированных формирований, обеспечения необходимого уровня государственной поддержки малого сельскохозяйственного производства, создания благоприятной институциональной среды.

Как показывает мировая международная практика, одним из наиболее действенных прикладных инструментов поддержки малых форм ведения сельскохозяйственного производства со стороны государства является стимулирование сельскохозяйственной кооперации.

Федеральный проект «Создание системы поддержки фермеров и развитие сельской кооперации» предусматривает создание условий для повышения занятости и доходов сельского населения, вовлеченного в сельскохозяйственную кооперацию, вовлечения продукции, произведенной ЛПХ граждан, в официальный товарооборот, повышения конкурентоспособности продукции, производимой малыми формами хозяйствования, роста доходности крестьянских (фермерских) хозяйств, стимулирования прироста количества К(Ф)Х и сельскохозяйственных кооперативов, а также оптимизацию реализуемых механизмов государственной поддержки фермеров и сельскохозяйственных кооперативов в целях содействия производству и сбыту сельскохозяйственной продукции [20, с. 32].

Вместе с тем вопросы организации и развития малых форм ведения сельскохозяйственного производства и их кооперации необходимо рассматривать во взаимосвязи с региональными особенностями, территориальным расположением, специализацией как ЛПХ и крестьянских (фермерских) хозяйств, так и сельскохозяйственных и перерабатывающих организаций, с которыми они интегрируются. Такой подход к дальнейшему развитию кооперативных начал в сфере сельскохозяйственного малого и микробизнеса позволит стимулировать развитие материально-технической базы сельскохозяйственного производства, формирование устойчивых экономических взаимосвязей с другими сельскохозяйственными производителями, создание снабженческо-сбытовой инфраструктуры. В интересах увеличения товарности ЛПХ, стимулирования перехода товарного ЛПХ в крестьянское (фермерское) хозяйство кооперативы должны организовать транспортную и сбытовую инфраструктуру, что позволит селянам быть уверенными в возможности реализации своей продукции и будет способствовать увеличению поголовья скота в подворьях, в том числе племенного, обеспечению их кормами и т.д.

Экономика кооператива должна стать объектом государственного управления. При этом такое направление должно вписаться в государственную политику, а разработка региональными и муниципальными органами власти механизма предоставления гарантий малым формам хозяйствования должна осуществляться с учетом природно-климатических, организационно-правовых и экономических особенностей конкретных территорий.

Также необходима увязка получения различных государственных субсидий крупными сельскохозяйственными и перерабатывающими предприятиями с наличием заключенных долгосрочных договоров с кооперативами МФХ, что снизит коррупционные риски при распределении субсидий крупному бизнесу.

Для формирования единой ценовой, снабженческо-сбытовой и торговой политики и улучшения материально-технического обеспечения производства

также необходимо создание союзов, ассоциаций сельскохозяйственных производителей, в том числе кластерного типа.

Реализация данных направлений структуризации сельскохозяйственного микробизнеса и его государственной поддержки во взаимосвязи позволит создать благоприятные перспективы развития МФХ в агросфере в условиях усиления межрегиональной и глобальной конкуренции, повысит эффективность использования территориальных ресурсов, рост производства сельскохозяйственной продукции и обеспечение продовольственной безопасности региона.

2 СОВРЕМЕННЫЙ УРОВЕНЬ РАЗВИТИЯ МАЛЫХ ФОРМ ВЕДЕНИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА РЕГИОНА

2.1. Общая характеристика сельскохозяйственного производства Сибирского федерального округа

Российская Федерация является государством, агропромышленный комплекс которого выступает одним из крупнейших и жизненно важных секторов экономики страны, формируя около 5% валового национального продукта. От его состояния и эффективности функционирования непосредственно зависят продовольственное обеспечение и жизненный уровень населения.

Главная задача агропромышленного комплекса состоит в увеличении производства продуктов питания для удовлетворения спроса населения качественными продуктами питания в соответствии с рекомендуемыми медицинскими нормами потребления и сырья для промышленности при одновременном сокращении затрат труда и материальных средств на получение единицы продукции [58, с. 366].

В условиях применения в отношении России экономических санкций и ответных вынужденных мер по введению встречных антисанкций на ввоз импортной сельхозпродукции основополагающим является достижение самообеспечения продовольствием на основе полного использования имеющихся ресурсов, обеспечение страны продовольствием за счет внутренних резервов, в том числе эффективного использования имеющегося потенциала малых форм ведения сельскохозяйственного производства.

Практически по всем товарным позициям лидерство в динамике доли производимой продукции сокращается в ЛПХ и частично – в сельскохозяйственных организациях (по зерну, сахарной свекле, семенам подсолнечника и шерсти) и активно наращивается в крестьянских (фермерских)

хозяйствах, что свидетельствует об эффективности данной формы организации производства (таблица 6). Однако за 10 последних лет число фермерских хозяйств в России сократилось на 46% – с 253,1 до 136,7 тыс. единиц [118, 127].

Таблица 6 – Производство основных видов сельскохозяйственной продукции по категориям хозяйств в РФ, (в % от общего объема производства)*

Показатель	2000 г.	2010 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.
Сельскохозяйственные организации					
Зерно (в массе после доработки)	90,8	77,0	72,7	71,4	70,1
Сахарная свекла	94,5	88,7	89,0	88,2	88,2
Семена подсолнечника	84,3	72,9	70,2	68,7	68,1
Картофель	7,5	12,0	18,3	18,8	19,5
Овощи	22,9	18,8	21,9	23,3	25,6
Скот и птица на убой (в убойной массе)	40,2	60,6	74,9	76,3	77,9
Молоко	47,3	45,4	49,3	50,6	51,9
Яйца, млн шт.	70,8	76,8	78,6	79,3	80,1
Шерсть (в физической массе)	37,8	19,7	17,1	16,5	15,9
Мед, т	9,6	3,4	2,6	2,1	2,0
Хозяйства населения					
Зерно (в массе после доработки)	0,8	1,1	0,9	0,9	0,8
Сахарная свекла	0,6	0,4	0,4	0,1	0,2
Семена подсолнечника	1,2	0,6	0,5	0,4	0,4
Картофель	91,2	81,7	70,3	69,4	68,9
Овощи	74,7	68,3	59,9	58,6	55,4
Скот и птица на убой (в убойной массе)	58,0	36,5	22,1	20,7	19,1
Молоко	50,9	49,9	44,0	42,1	40,2
Яйца, млн шт.	28,8	22,4	20,5	19,6	18,8
Шерсть (в физической массе)	56,8	54,5	49,1	47,3	47,2
Мед, т	88,2	93,2	93,7	94,0	94,0
Крестьянские (фермерские) хозяйства					
Зерно (в массе после доработки)	8,4	21,9	26,4	27,7	29,1
Сахарная свекла	4,9	10,9	10,6	11,7	11,6
Семена подсолнечника	14,5	26,4	29,3	30,9	31,5
Картофель	1,3	6,3	11,4	11,8	11,6
Овощи	2,4	12,9	18,2	18,1	19,0
Скот и птица на убой (в убойной массе)	1,8	2,9	3,0	3,0	3,0
Молоко	1,8	4,7	6,7	7,3	7,9
Яйца, млн шт.	0,4	0,8	0,9	1,1	1,1
Шерсть (в физической массе)	5,4	25,8	33,8	36,2	36,9
Мед, т	2,2	3,4	3,7	3,9	4,0

Составлено по [117, 50].

Малые формы ведения сельскохозяйственного производства производят большую часть картофеля, овощей, меда и молока. Скот и птицу на убой на 80% выращивают в сельскохозяйственных организациях [50].

Экономическое пространство страны с точки зрения производства сельскохозяйственной продукции и развития экономических отношений крайне неоднородно. Производство основных видов продукции растениеводства сосредоточено в Центральном, Южном, Приволжском и Сибирском федеральных округах. При этом Сибирский федеральный округ находится в числе лидеров по производству зерна, скота и птицы на убой, молока и яиц [117, 50].

«Сибирский федеральный округ является одним из крупнейших регионов России с развитым производством сельскохозяйственной продукции и наряду с Центральным и Приволжский федеральными округами по ряду показателей является одним из тройки субъектов-лидеров (таблица 7). Для данного административно-территориального региона характерна одна из наибольших площадей территории, численность населения, в том числе среднегодовая численность занятых, по объему валовой продукции сельское хозяйство СФО занимает 4-е место среди субъектов Российской Федерации» [51].

Таблица 7 – Основные социально-экономические показатели по федеральным округам Российской Федерации в 2018 г.*

Федеральный округ	Площадь территории, тыс. км ²	Численность населения на 1 января 2019 г., тыс. чел.	Среднегодовая численность занятых, тыс. чел.	Среднедушевые денежные доходы (в мес.), руб.	Среднедушевые денежные расходы на покупку товаров и оплату услуг (в мес.), руб.	Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников организаций, руб.	Валовой региональный продукт (в текущих основных ценах), млрд. руб.	Производство сельского хозяйства, млн руб.
Российская Федерация	17,1	146780,7	71842,7	33010	26962	43445	74926,8	5119756
Центральный	650,2	39378,1	21259,7	42893	34976	54470	26164,2	1382250
Северо-Западный	1687,0	13972,1	7161,5	34900	28694	49469	8195,3	245795
Южный	447,8	16454,5	7455,0	28161	24828	31532	5361,9	857378
Северо-Кавказский	170,4	9866,8	3839,6	23370	19326	26721	1864,7	449471
Приволжский	1037,0	29397,2	13854,8	26572	22427	31849	11026,7	1138373
Уральский	1818,5	12350,1	6366,7	34512	27225	47572	10678,0	318823
Сибирский	4361,7	17173,3	8715,5	24939	19725	37420	7757,7	532728
Дальневосточный	6952,6	8188,6	3189,7	35236	28498	51212	3878,3	194938

Составлено по [117].

В состав округа входят 12 субъектов РФ: Республики Алтай, Бурятия, Тыва, Хакасия, Иркутская, Кемеровская, Новосибирская, Омская, Томская области, а также Алтайский, Забайкальский, Красноярский края. Территориально округ располагается в центральной части РФ и охватывает часть Западно-Сибирской равнины, Среднесибирское плоскогорье, горы Южной Сибири и полуостров Таймыр. Его территория простирается от берегов Северного Ледовитого океана до границ с Республиками Монголия, Казахстан и Китайской Народной Республикой.

Округ обладает значительным природно-ресурсным потенциалом и выгодным географическим положением, являясь естественным транспортным коридором между странами Западной Европы, Северной Америки и Восточной Азии. Обширность его территории обуславливает разнообразие природно-климатических и почвенных условий – от тундрово-таежной зоны на севере до сухостепной на юге. Сельскохозяйственное производство с разной степенью интенсивности ведется в восьми почвенно-климатических зонах с колебаниями биоклиматического потенциала от 0,8 и менее до 2,0-2,2 единицы, что обуславливает его зональную специализацию: в тундре и лесотундре развито оленеводство; в северной и средней таежной зоне охота (особенно пушной промысел) и очаговое сельскохозяйственное производство по долинам рек [121].

В восточной части округа наиболее благоприятны для ведения сельского хозяйства южная таежная зона, лесостепи и степи, в западной, где сельскохозяйственные угодья практически в 2 раза превышают площадь восточной части, преобладает пашня, площадь которой более чем в 10 раз превышает показатель восточных субъектов, а на востоке округа – сенокосы и пастбища. В западной части с лучшими условиями увлажнения развито зерновое производство: яровая пшеница, рожь, овес, ячмень, гречиха, ведется молочно-мясное скотоводство и птицеводство.

Таблица 8 – Природные зоны расположения регионов Сибирского федерального округа, имеющие у них земли сельскохозяйственного назначения, и поголовье животных и основные показатели сельского хозяйства в 2017 г.*

Субъекты СФО	Природная зона	Площадь, тыс. га		Поголовье с.-х. животных, тыс. гол.			Производство, тыс.т.					Надой молока на 1 корову в с.-х. организациях, кг
		сельхоз угодья	пашня	крупно рогатый скот	свиньи	овец и козы	скот и птица на убой (в убойной массе)	молоко	яйцо, млн шт.	шерсть, тонн	мед, тонн	
Республика Алтай	Горно-лесостепная, горно-степная, горно-таежная	1791,1	111,8	231,5	4,7	564,0	24,9	72,5	7,6	1019	209	3274
Республика Бурятия	Степная, горно-лесостепная	3145,8	141,8	329,6	117,3	279,6	40,2	154,0	79,1	496	100	3211
Республика Тыва	Сухостепная, горно-лесостепная	3833,2	32,1	164,0	7,4	1015,0	12,6	63,9	3,7	1228	9	749
Республика Хакасия	Лесостепная, степная	1915,2	233,5	174,4	42,6	335,3	23,6	163,2	87,7	654	102	4319
Алтайский край	Лесостепная, степная	11006,4	5397,9	731,6	394,8	251,8	185,4	1193,8	963,1	389	4290	4629
Забайкальский край	Степная, лесостепная, сухостепная, северная горно-таежная	7645,6	202,8	451,4	91,0	466,7	52,4	334,2	72,1	1270	178	1813
Иркутская область	Лесостепная, лиственно-лесная	2798,7	680,8	290,3	188,6	109,8	104,0	458,0	1009,7	164	507	5497
Кемеровская область	Лесостепная, горно-таежная	2620,4	924,7	156,8	341,2	92,8	90,1	326,7	1193,0	117	1122	4920
Красноярский край	Арктическая, субарктическая, таежная, лиственно-лесная, лесостепная, степная	5409,8	1508,8	371,3	529,1	85,8	134,3	638,7	790,7	158	847	5416
Новосибирская Область	Лесостепная, степная, лиственно-лесная	8399,6	2380,0	458,9	366,7	217,7	166,8	702,5	1247,0	355	612	4534
Омская область	Лесостепная, степная, лиственно-лесная	6720,7	3004,6	368,2	442,6	226,4	173,8	614,2	932,3	318	620	4476
Томская область	Лиственно-лесная, лесостепная (очаги)	1371,0	354,1	84,0	227,5	30,3	96,5	140,0	128,8	32	268	5648

* Составлено по [93, с. 9, 133; 64]

В сравнении с восточной в западной части численность поголовья выше практически в 2 раза, производство мяса скота, птицы и молока – более чем в 3 раза, здесь сосредоточено свиноводство.

В Восточной Сибири зерновые в основном идут на кормовые нужды животноводства, которое также имеет значительные территориальные различия. К востоку по мере увеличения сухости климата преобладают овцеводство и мясомолочное скотоводство [93, с. 9] и по сравнению с западными территориями практически в 1,4 раза выше поголовье овец и коз и объемы производства шерсти (таблица 8).

Вокруг промышленных центров развиваются сельскохозяйственные пригородные зоны, специализирующиеся на производстве молока, овощей, картофеля. Но в северной и восточной частях округа сельское хозяйство лишь частично обеспечивает население необходимыми продуктами питания [58, 121].

По данным Всероссийской сельскохозяйственной переписи, в Сибирском федеральном округе на 01.07.2016 г. производство сельскохозяйственной продукции сосредоточено было в основном на земельных площадях сельскохозяйственных организаций – 30,8 млн га и личных подсобных хозяйств населения – 35,2 млн га, на долю крестьянских (фермерских) хозяйств федерального округа приходится 8,7 млн га, в том числе пастбищ соответственно 3570,7 млн га, 737,3 млн га и 790,7 млн га.

Наибольшее количество крестьянских (фермерских) хозяйств и ЛПХ сосредоточено в Алтайском крае, Кемеровской, Омской, Новосибирской областях, Республиках Хакасия, Тыва, а также на юге Красноярского края, Иркутской области, Республики Бурятия и Забайкальского края. На данных территориях крестьянские (фермерские) хозяйства и ЛПХ имеют наибольший удельный вес в производстве сельскохозяйственной продукции.

Структура сельскохозяйственных угодий определяется направлениями специализации хозяйств СФО, при этом в сельскохозяйственных организациях и крестьянских (фермерских) хозяйствах преобладает доля земель под пашней, в структуре земель личных подсобных хозяйств наибольший удельный вес

приходится на сенокосы и пастбища, а также залежь. Использование земельных площадей отмечается в крестьянских (фермерских) хозяйствах и сельскохозяйственных организациях - составляющее 94 и 90,2% соответственно от общей площади сельскохозяйственных угодий, в личных подсобных хозяйствах – 72,5%, что можно рассматривать как внутренний резерв для развития данной формы хозяйствования, ее укрупнения и возможности формирования на ее основе крестьянских (фермерских) хозяйств [51].

Рассматривая посевные площади основных сельскохозяйственных культур, можно отметить, что в сравнении с другими федеральными округами Сибирский занимает 2-е место в стране по посевным площадям зерновых и зернобобовых культур (21,1% от РФ), 3-е место по посевным площадям картофеля (16,7% от РФ) и 5-е место – овощей (7,3% от РФ). При этом в течение 5 лет отмечался некоторый рост посевных площадей зерновых и зернобобовых культур с одновременным сокращением площадей посадки картофеля и овощей, что связано с возрастающими возможностями их экспорта (таблица 9).

Таблица 9 – Показатели производства основных сельскохозяйственных культур по Сибирскому ФО (в хозяйствах всех категорий)*

Вид продукции	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	Место, занимаемое в РФ, 2017 г.	Доля субъекта, %
Посевные площади основных сельскохозяйственных культур, тыс. га							
Зерновые и зернобобовые	9863,1	10024,0	9880,3	9936,4	10064,5	2	21,1
Картофель	276,2	262,0	251,0	235,8	224,7	3	16,7
Овощи	48,3	44,0	41,8	40,6	39,2	5	7,3
Валовой сбор основных сельскохозяйственных культур, тыс. т							
Зерно	15334,2	13010,6	13792,0	15054,6	15770,8	4	11,6
Картофель	3934,7	3747,3	3571,2	3402,9	3338,9	3	15,4
Овощи	1160,4	1044,2	1012,7	1008,8	999,5	5	7,3
Урожайность основных с.-х. культур, ц с 1 га убранной площади							
Зерно	15,9	14,3	14,4	15,4	16,4	8	56,2
Картофель	144	144	144	145	150	6	92,0
Овощи	231	228	232	237	241	6	100,0

* Составлено по [113, с.668; 673; 675; 677; 687; 691; 679; 689; 693].

Несмотря на довольно низкие показатели урожайности основных сельскохозяйственных культур в сравнении с другими округами страны, объемы валового сбора зерновых и зернобобовых культур позволили СФО занять 4-е место по стране, что в течение анализируемого периода связано как с увеличением посевных площадей, так и с ростом урожайности. Аналогичная ситуация наблюдается и в производстве картофеля, объем валового сбора которого достиг 3-го места по стране. В производстве овощей тенденция увеличения урожайности при сокращении посевных площадей привела к снижению валового сбора.

Анализ структуры посевных площадей в разрезе категорий хозяйств по Сибирскому федеральному округу позволяет сделать вывод, что в секторе малых форм ведения сельскохозяйственного производства посевные площади практически в половину меньше площадей, находящихся в сельскохозяйственных организациях, при этом около 75% из них используются под посев зерновых, что превышает аналогичный показатель сельскохозяйственных организаций более, чем на 10% (таблица 10).

«И если под зерновыми и техническими культурами посевные площади заняты преимущественно в сельскохозяйственных организациях и крестьянских (фермерских) хозяйствах, то под кормовыми культурами рассредоточено между секторами относительно равномерно, а под картофелем и многолетними плодовыми насаждениями и ягодными культурами – преимущественно в ЛПХ. Крестьянские (фермерские) хозяйства с наибольшей общей посевной площадью сосредоточены в основном на территории Алтайского края, в Кемеровской, Омской, и Новосибирской областях, ведение личного подсобного хозяйства развито на всей территории федерального округа, за исключением северных территорий Красноярского края и южной части Республики Алтай, Тыва и Бурятия» [51].

Таблица 10 – Посевная площадь сельскохозяйственных культур в разрезе категорий хозяйств по Сибирскому федеральному округу (на 1 июля 2016 г.)*

Показатель	Хозяйств а всех категорий	СХО	К(Ф)Х и ИП	ЛПХ	Некоммерческ ие объединения граждан
Число организаций (хозяйств) - всего, тыс.	х	4,5	22,3	3283,6	7,6
Посевная площадь сельскохозяйственных культур под урожай 2016 г. - всего, тыс. га	14910,1	9515,9	5082,8	271,3	40,1
В том числе:					
зерновые и зернобобовые культуры - всего	9982,5	6114,1	3806,7	61,8	0,01
технические культуры - всего	1177,2	714,6	461,8	0,8	0,02
картофель	235,3	25,1	20,7	157,9	31,6
овощные и бахчевые культуры – всего	41,1	6,3	5,1	21,2	8,5
кормовые культуры - всего	3473,9	2655,8	788,5	29,6	0,00
Структура посевных площадей по видам с.-х. культур (в % от общей посевной площади соответствующей категории организаций (хозяйств)):					
Зерновые и зернобобовые культуры	67,0	64,3	74,9	22,8	0,0
Технические культуры	7,9	7,5	9,1	0,3	0,0
Картофель	1,6	0,3	0,4	58,2	78,7
Овощные и бахчевые культуры	0,3	0,1	0,1	7,8	21,3
Кормовые культуры	23,3	27,9	15,5	10,9	0,0
Площади многолетних плодовых насаждений и ягодных культур - всего, тыс. га	35,0	5,7	1,0	15,4	13,0

* Составлено по [80, с. 548; 51].

Округ входит в тройку лидеров по производству животноводческой продукции, численности поголовья крупного рогатого скота (более 20%, 2-е место), занимает 3-е место в стране по численности поголовья свиней, овец и коз, производству мяса скота, птицы и молока (таблица 11).

Таблица 11 – Основные показатели производства отрасли животноводства (в хозяйствах всех категорий), доля и место Сибирского федерального округа в общероссийских показателях*

Вид продукции	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	Место, занимаемое в РФ в 2017 г.	Доля субъекта, %
Поголовье основных сельскохозяйственных животных, тыс. голов							
Крупный рогатый скот	3987,6	3937,8	3883,8	3803,0	3812,2	2	20,8
Свиньи	2935,3	2892,5	2934,6	2740,4	2753,4	3	11,9
Овцы, козы	3585,3	3595,1	3646,4	3623,8	3675,2	3	15,1
Производство основных видов продукции животноводства, тыс. т							
Скот и птица (в убойной массе)	1109,1	1103,6	1094,3	1102,1	1104,6	3	10,7
Молоко	4995,7	5034,4	4979,8	4839,3	4861,5	3	16,1
Яйцо, млн шт.	6146,6	6200,8	6380,6	6356,9	6514,9	3	14,5

* Составлено по [113, с.699, 701, 703, 711, 713, 717].

Сравнение структуры поголовья скота по категориям хозяйств СФО с аналогичными показателями других федеральных округов и РФ в целом позволяет отметить, что в округе удельный вес по всем видам сельскохозяйственных животных в сельхозорганизациях на порядок ниже общероссийских (таблица 12).

При этом для других округов-лидеров характерно наибольшее развитие именно сектора сельхозтоваропроизводителей (приложения 1, 2), так, например, в ЦФО на долю сельхозорганизаций приходится более 76% от поголовья крупного рогатого скота, овец и коз и более 96% от поголовья свиней. Это значит, что для малых форм ведения сельскохозяйственного производства в округе созданы более благоприятные условия, а их животноводческая продукция более доступна для товарного рынка и потребителей.

Таблица 12 – Структура поголовья скота по категориям хозяйств (на конец года; % от поголовья скота в хозяйствах всех категорий), доля и место Сибирского федерального округа в общероссийских показателях*

Регион	Сельскохозяйственные организации						Хозяйства населения						Крестьянские (фермерские) хозяйства					
	2010 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2017 г. к 2010 г., %	2010 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2017 г. к 2010 г., %	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2014 г.	2017 г. к 2010 г., %
Крупный рогатый скот																		
РФ	46,8	45,0	45,4	45,5	45,1	96,4	45,8	43,7	42,6	41,3	41,0	89,5	7,4	11,3	12,0	13,2	13,9	187,8
СФО	41,6	38,3	38,0	38,0	37,5	90,1	52,0	50,7	50,0	47,8	47,1	90,6	6,4	11,0	12,0	14,3	15,4	240,6
Свиньи																		
РФ	62,7	80,2	82,2	83,9	86,0	137,2	32,6	17,6	15,6	14,0	12,2	37,4	4,7	2,2	2,2	2,1	1,8	38,3
СФО	47,6	57,4	60,3	60,6	63,9	134,2	47,4	38,6	35,9	35,5	32,9	69,4	5,0	4,0	3,8	3,8	3,2	64,0
Овцы и козы																		
РФ	20,4	17,9	17,7	17,1	16,6	81,4	51,8	47,0	46,9	45,9	46,3	89,4	27,8	35,1	35,4	37,0	37,1	133,5
СФО	27,8	21,7	20,7	20,4	19,2	69,1	57,7	55,4	54,9	51,7	51,0	88,4	14,5	22,9	24,4	27,9	29,8	205,5

* Составлено по [113, с.705].

Но если в личных подсобных хозяйствах с 2010 по 2017 гг. рассматриваемые показатели имели тенденцию к сокращению, хоть и меньшими темпами, чем по стране в целом, то в крестьянских (фермерских) хозяйствах наблюдался рост удельного веса поголовья крупного рогатого скота, а также овец и коз, опережающий общероссийские показатели более чем в 2 раза.

«К(Ф)Х и ЛПХ округа с наибольшим количеством голов крупного рогатого скота расположены в Алтайском крае и Омской области, наиболее крупные ЛПХ – в Республиках Тыва, Алтай, Хакасия. Численность крестьянских (фермерских) хозяйств Сибирского ФО наиболее активно развивались с 2013 г. и за 5 лет объемы производства зерна в них увеличились на 18,8%, что значительно ниже динамики по другим округам, однако на их долю приходится 14,7% от общего объема производства зерна, что позволило СФО занять 4-е место по стране, уступая лишь Южному, Приволжскому и Центральному федеральным округам. Увеличение объемов производства мяса скота и птицы в К(Ф)Х округа также несколько ниже, чем в среднем по стране, при этом СФО занимает 4-е место с удельным весом продукции в 15,7%. Производство молока за тот же период значительно опережало показатели других регионов и средние по стране на 60,5%, что позволило выйти СФО на 3-е место [113, с. 578; 51].

В то же время численность организаций различных секторов экономики составляет 12,5–14,0%, что свидетельствует об эффективности их производственной деятельности, которая должна обеспечиваться, в первую очередь, уровнем технической оснащенности труда: в сельхозорганизациях и крестьянских (фермерских) хозяйствах округа в машинно-тракторном парке преобладают зерноуборочные, кормоуборочные и картофелеуборочные комбайны, в хозяйствах населения отмечается наличие тракторов и доильных установок, что можно рассматривать как косвенное подтверждение их товарной направленности, нежели подсобной (таблица 13).

Таблица 13 – Наличие сельскохозяйственной техники в разрезе категорий хозяйств по Сибирскому федеральному округу (на 1 июля 2016 г.) – доля Сибирского федерального округа в общероссийских показателях*

Показатель	Сельскохозяйственные организации			Крестьянские (фермерские) хозяйства			Хозяйства населения		
	РФ	СФО	СФО в % к РФ	РФ	СФО	СФО в % к РФ	РФ	СФО	СФО в % к РФ
Число организаций (хозяйств) - всего, тыс.	36,0	4,5	12,5	174,8	22,3	12,8	23496,9	3283,6	14,0
Посевная площадь с.-х. культур под урожай 2016 г. - всего, тыс. га	54615,9	9515,9	17,4	22002,3	5082,8	23,1	2795,0	271,3	9,7
Наличие сельскохозяйственной техники, тыс. шт									
Тракторы	295,0	43,5	14,7	190,5	31,2	16,4	555,2	139,0	25,0
Комбайны:									
зерноуборочные	75,1	14,3	19,0	62,8	12,4	19,7	х	х	х
кукурузоуборочные	0,9	0,03	3,3	0,3	0,00	0,0	х	х	х
картофелеуборочные	2,7	0,3	11,1	2,1	0,3	14,3	х	х	х
кормоуборочные	15,4	2,9	18,8	3,3	0,5	15,2	х	х	х
Машины свеклоуборочные (без ботвоуборочных)	2,2	0,1	4,5	0,3	0,02	6,7	х	х	х
Установки доильные	24,6	4,9	19,9	5,5	1,3	23,6	79,6	16,4	20,6
Сеялки	124,8	22,9	18,3	107,1	21,6	20,2	х	х	х

* Составлено по [80].

В Сибирском федеральном округе располагается 13% крестьянских (фермерских) хозяйств от их общего числа по стране, они используют 23,1% от общего объема пашни (таблица 14) и практически по всем показателям превышают среднестатистические показатели в стране. «Такое положение вещей делает ЛПХ значительным «игроком» на сельскохозяйственном продовольственном рынке. Однако данный вид хозяйств не является официальным бизнесом, отсутствие организованной возможности реализации владельцами ЛПХ своей продукции ограничивает потенциал данного сектора, а также снижает налоговые бюджетные поступления муниципалитетов соответствующих территорий.

Крестьянские (фермерские) хозяйства и ЛПХ относятся к периферии экономического пространства, что отрицательно сказывается на уровне жизни местного населения. Развитие малых форм ведения сельскохозяйственного производства становится стимулом для местной экономики, положительно сказывается на уровне жизни местных жителей.

Сложившаяся ситуация требует структуризации сектора сельскохозяйственного микробизнеса, как самостоятельного сектора многоукладной аграрной экономики, с учетом влияния природных и социально-культурных ресурсов, а также сложившихся организационно-экономических механизмов, территориальной организацией субъектов сельскохозяйственного производства и обусловлена факторами экономического, социального и политического характера» [50].

При этом обширность территории Сибири обуславливает разнообразие природно-климатических и почвенных условий – от тундрово-таежной зоны на севере до сухостепной на юге. Среди субъектов РФ, входящих в СФО, наибольший интерес с точки зрения дальнейшего исследования в составе округа представляет Красноярский край, территорию которого в силу его географического положения пересекают все природные зоны, характерные для СФО, что в экономическом плане определяет зонирование и специализацию малых форм ведения сельскохозяйственного производства.

Таблица 14 – Характеристика среднестатистической организации (хозяйства) в разрезе категорий хозяйств (на 1 июля 2016 г.) – доля Сибирского федерального округа в общероссийских показателях*

Показатель	Сельскохозяйственные организации			Крестьянские (фермерские) хозяйства			Хозяйства населения		
	РФ	СФО	СФО в % к РФ	РФ	СФО	СФО в % к РФ	РФ	СФО	СФО в % к РФ
Число организаций (хозяйств) - всего, тыс.	36,0	4,5	12,5	174,8	22,3	12,8	23496,9	3283,6	14,0
Посевная площадь с.-х. культур под урожай 2016 г. - всего, тыс. га	54615,9	9515,9	17,4	22002,3	5082,8	23,1	2795,0	271,3	9,7
В среднем на одну организацию (хозяйство, объединение):									
Численность работников, человек	57	59	103,5	3	4	133,3	х	х	х
Общая земельная площадь, га	8066,5	6874,9	85,2	247,8	391,2	157,9	0,6	1,1	183,3
Площадь с.-х. угодий, га	2501,8	3900,2	155,9	226,5	349,0	154,1	0,5	1,0	200,0
Общая посевная площадь с.-х. культур, га	2531,8	3145,7	124,2	282,5	540,0	191,2	0,1	0,1	100,0
Поголовье с.-х. животных, голов:									
крупный рогатый скот	785	863	109,9	62	73	117,7	4	5	125,0
из него коровы	330	341	103,3	32	31	96,9	2	2	100,0
Свиньи	10586	4084	38,6	61	54	88,5	4	4	100,0
Птица	322229	251144	77,9	975	429	44,0	26	23	88,5
Тракторы	8,2	9,7	118,0	1,1	1,4	128,4	0,024	0,042	179,2
Комбайны	2,6	3,9	149,0	0,4	0,6	151,0	х	х	х
Установки доильные	0,7	1,1	159,3	0,0	0,1	185,3	0,003	0,005	147,4

* Составлено по [80].

Красноярский край интересен с точки зрения геополитического положения и перспектив его развития, в том числе внешних экономических связей со странами-членами БРИКС и Азиатско-Тихоокеанского экономического сотрудничества, разнообразия сложившихся природно-климатических условий, культуры и уклада жизнедеятельности населения.

Как отметил Президент Российской Федерации, выступая на пленарном заседании Петербургского международного экономического форума о согласовании плана развития регионов Центральной и Восточной Сибири, на юге Красноярского края есть возможности для мощного развития сельского хозяйства. «В районе Минусинской долины более 300 солнечных дней в году. Это дает возможность сформировать здесь и новый мощный агропромышленный комплекс. По мнению российских и зарубежных экспертов, под эти ресурсы макрорегиона возможно привлечь инвестиции в объеме нескольких триллионов. Освоение пространств Сибири, и не как сырьевой базы, а как научно промышленного центра, должно сделать этот регион связующим звеном между европейской частью России и Дальним Востоком, между рынками Китая, стран АТР, Европы, включая Восточную Европу» [44].

2.2. Факторы, влияющие на эффективность малых форм ведения сельскохозяйственного производства Красноярского края

Красноярский край является уникальным субъектом Российской Федерации, входит в состав Сибирского федерального округа, расположен в Центральной Сибири и занимает около 14% территории России, на 1 января 2018 г. его площадь составляла 2366,8 км², общая численность постоянного населения на 1 января 2018 г. – 2876,5 тыс. человек, в том числе городского – 2226,1 тыс., сельское – 650,4 тыс., плотность населения – 1,2 человека на 1 км². По административно-территориальному делению край включает 575

муниципальных образований, в том числе 44 муниципальных района и 17 городских округов, 27 городских и 487 сельских поселений [112, с.615].

Агропромышленный комплекс в крае представлен на территориях всех муниципальных образований, основным работодателем в нем являются сельскохозяйственные предприятия, которые обеспечивают занятость 6,7% владельцев личных подсобных хозяйств (таблица 15).

Таблица 15 – Число экономических субъектов сельскохозяйственного производства Красноярского края и занятых в них трудовых ресурсов в 2017 г.*

Показатель	Число организаций (хозяйств)	Численность работников, занятых в организациях (хозяйствах), человек
Сельскохозяйственные организации	523	28873
Крестьянские (фермерские) хозяйства и индивидуальные предприниматели	2020	4922
В том числе:		
Крестьянские (фермерские) хозяйства	1630	3922
Индивидуальные предприниматели	390	1000
Личные подсобные и другие индивидуальные хозяйства граждан	428749	х
Некоммерческие объединения граждан	1903	х

* Составлено по [86, с. 257].

Малые формы официального ведения сельскохозяйственного производства дополнительно обеспечивают рабочими местами 4922 человека, что составляет 17% от численности работников в сельхозорганизациях и 1,5% от числа имеющих личные подсобные хозяйства.

Структурно производство сельскохозяйственной продукции в регионе сосредоточено в сельскохозяйственных организациях, доля которых при постоянном росте в 2017 г. достигла 54,4%, что превысило показатель 2013 г. на 16,7% (таблица 16) [49].

Таблица 16 – Структура продукции сельского хозяйства Красноярского края по категориям хозяйств в фактически действовавших ценах, % *

Показатель	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2017 г. к 2013 г., %
Хозяйства всех категорий	100	100	100	100	100	х
Сельскохозяйственные организации	46,6	40,4	49,9	52,3	54,4	116,7
Хозяйства населения	49,2	56,0	45,1	41,3	39,5	80,3
Крестьянские (фермерские) хозяйства	4,2	3,7	5,0	6,4	6,1	145,2

* Составлено по [85, с.249; 86, с.244, 49].

Наибольшее увеличение объемов производства сельскохозяйственной продукции отмечается преимущественно в крестьянских (фермерских) хозяйствах, где за последние 5 лет темп роста продукции составил 45,2%, что по результатам 2017 г. составляет 6,1% от регионального объема производства, увеличившись на 1,9%. Аналогичная ситуация по производству сельскохозяйственной продукции складывается в личном подсобном хозяйствах, где подобные показатели составляют 39,5 и 9,7%, соответственно.

Данную тенденцию можно объяснить нарастающим миграционным процессом из сельской местности в городскую черту, а также переходом в категорию крестьянских (фермерских) хозяйств на основе региональной государственной поддержке.

Анализ крайних 5 лет показал, что отмечается преимущественное преобладание производства продукции животноводства на фоне сокращения продукции растениеводства (таблица 17).

Производством животноводческой продукции занимаются все хозяйства региона. Доля населения края по ее производству сократилась на 8,3%, а крестьянских (фермерских) хозяйств возросла на 1,14%. Доля К(Ф)Х в производстве растениеводческой продукции возросла на 4,9% и в 2017 г. превысила 76% от общего объема производства хозяйств. При этом в анализируемом периоде возрос объем производства продукции животноводства как в сельхозорганизациях – на 41,5%, так и в К(Ф)Х – на 137,3% [49].

Таблица 17 – Виды продукции сельского хозяйства по категориям хозяйств Красноярского края в фактически действовавших ценах, млн. руб. *

Показатель	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2017 г. к 2013 г., %	Уд. вес отраслей в 2017, %
Хозяйства всех категорий							
Продукция сельского хозяйства	70170,7	79205,1	91922,7	98409,7	71934,7	102,5	100,0
В том числе:							
растениеводства	33275,6	36364,2	43216,0	44019,8	26990,9	81,1	37,5
животноводства	36895,1	42840,9	48706,7	54389,9	44943,8	121,8	62,5
Сельскохозяйственные организации							
Продукция сельского хозяйства	32685,5	31972,0	38915,9	43546,9	39114,5	119,7	100,0
В том числе:							
растениеводства	16293,9	15163,2	19867,7	21565,0	15927,3	97,8	40,7
животноводства	16391,6	16808,8	19048,2	21981,9	23187,2	141,5	59,3
Хозяйства населения							
Продукция сельского хозяйства	34536,9	44332,1	49156,7	49666,4	28417,7	82,3	100,0
В том числе:							
растениеводства	14477,6	18893,8	20073,3	18027,5	7715,1	53,3	27,1
животноводства	20059,3	25438,3	29083,4	31638,9	20702,6	103,2	72,9
Крестьянские (фермерские) хозяйства							
Продукция сельского хозяйства	2948,3	2901,0	3850,1	5196,4	4402,5	149,3	100,0
В том числе:							
растениеводства	2504,1	2307,2	3275,0	4427,3	3348,5	133,7	76,1
животноводства	444,2	593,9	575,1	769,1	1054,0	237,3	23,9

* Составлено по [85, с.251; 86, с.246].

Развитие АПК края основано на свободных земельных ресурсах, в том числе сельскохозяйственных угодьях. От общей земельной площади в крае 88,5% земель находится у сельхозорганизаций, на крестьянские (фермерские) хозяйства приходится 10,1%, на долю ЛПХ – 1,4% (таблица 18).

При этом в распоряжении крестьянских (фермерских) хозяйств находится 34,4% от общей площади сенокосов и 15,6% от площади пашни, у ЛПХ – соответственно 32,0 и 3,3%.

Таблица 18 – Площадь земель по категориям хозяйств Красноярского края*

Показатель	Хозяйс тва всех категор ий	В том числе					
		сельскохозяйствен ные организации		крестьянские (фермерские) хозяйства		хозяйства населения	
		тыс. га	%	тыс. га	%	тыс. га	%
Общая земельная площадь	13141,2	11630,5	88,5	1330,4	10,1	180,3	1,4
Из нее:							
сельскохозяйственные угодья	2613,8	1979,4	75,7	477,1	18,3	157,3	6,0
В том числе:							
пашня	1999,3	1625,7	81,3	328,2	16,4	45,4	2,3
сенокосы	172,9	58,0	33,5	59,5	34,4	55,4	32,0
пастбища	214,1	173,6	81,1	33,5	15,6	7,1	3,3
многолетние насаждения	4,7	0,2	4,3	0,0	0,0	4,4	93,6
залежь	222,8	121,9	54,7	55,9	25,1	44,9	20,2
Вся посевная площадь	1531,9	1253,0	81,8	236,7	15,5	42,2	2,8
Из нее:							
зерновые и зернобобовые культуры	1070,0	875,4	81,8	190,7	17,8	3,9	0,4
Из них:							
пшеница	741,2	595,0	80,3	143,3	19,3	2,9	0,4
рожь	12,7	11,9	93,7	0,7	5,5	0,0	0,0
ячмень	142,0	122,2	86,1	19,3	13,6	0,5	0,4
овес	154,9	128,5	83,0	25,9	16,7	0,5	0,3
гречиха	3,6	2,4	66,7	1,2	33,3	0,0	0,0

* Составлено по [86, с.257]

В пересчете на единицу площади последние демонстрируют гораздо более высокую эффективность производства продукции животноводства: на 1 га площади сенокосов К(Ф)Х производили продукции животноводства на 17,7 тыс. руб., ЛПХ – 373,7 тыс. руб., на 1 га пастбищ - соответственно 31,5 тыс. руб. и 2915,9 тыс. руб. (рисунок 4).

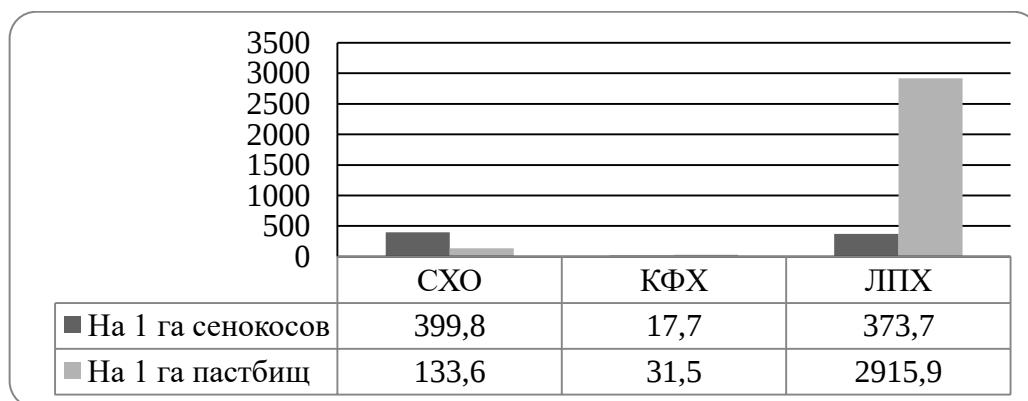


Рисунок 4 – Произведено на 1 га пастбищ и сенокосов продукции животноводства в различных секторах экономики сельского хозяйства Красноярского края в 2017 г., тыс. руб.

Рассчитано на основе данных таблиц 20 и 21 настоящего исследования

То есть при полном отсутствии пастбищ население умудрилось произвести продукции животноводства в 2,3 раза больше, чем в К(Ф)Х, и почти столько же продукции, что и в сельхозорганизациях, которые в расчете на 1 га сенокосов произвели соответствующей продукции на 399,8 тыс. руб., а на 1 га пастбищ – 133,6 тыс. руб.

Муниципальные образования края, исходя из современного социально-экономического состояния и перспектив развития, объединены в шесть макрорайонов: Центральный, Западный, Восточный, Южный, Приангарский и Северный. Территории сгруппированы в макрорайоны по принципам географической дислокации, современной специализации экономики, единства инфраструктурной сети, общности проблем и перспектив социально-экономического развития [125].

При этом макрорайоны существенно различаются по таким основным параметрам, как занимаемая площадь и численность населения, природно-климатические условия и природные ресурсы, сложившаяся система расселения, территориальная удаленность и транспортная доступность, потенциал и уровень экономического развития, обеспеченность социальной инфраструктурой, уровень и качество жизни населения. Красноярский край занимает очень большую площадь, однако ее освоение отличается большой неравномерностью. Наибольшая площадь территории в Северном макрорайоне – 78,6% от общекраевой, при этом на данной территории проживают лишь 8,9% от всего населения региона. В Приангарском районе, который занимает 11,6% площади, проживают 7,5% населения, в Южном – соответственно 3,2 и 8,3%, в Восточном – 2,8 и 12,3%, в Западном – 2,6 и 13,6%, в Центральном – 1,3 и 49,4%. То есть чем ближе к крупным городам, тем выше плотность населения [133, 49].

Доля площади Центрального макрорайона составляет 1,3% от территории края, при этом в нем проживает практически 50% от всего населения. Плотность населения коррелирует со степенью освоения территории

макрорайонов, которая зависит от благоприятности природно-климатических условий для жизнедеятельности человека.

Для Красноярского края характерен резко континентальный климат с сильными колебаниями температур воздуха в течение года. При этом климат очень неоднороден, так как край имеет большую протяженность в меридиональном направлении, значительные различия высот над уровнем моря и разнообразие форм рельефа. На территории края выделяют три климатических пояса: арктический, субарктический и умеренный, с подразделением на западные и восточные климатические области. Как регион с континентальным климатом, край характеризуется низким уровнем его комфортности [34, с.66], при этом выделяют четыре зоны: умеренного дискомфорта, сильного дискомфорта, очень сильного и жесткого дискомфорта. Большая часть территории расположена в зоне очень сильного (53,6%) и жесткого (37,2%) дискомфорта, зона сильного дискомфорта составляет 7,1% от территории и лишь 2,1% площади региона относится к зоне умеренного дискомфорта [24]. Этот фактор оказывает непосредственное влияние на эффективность сельскохозяйственного производства, при этом каждый макрорайон испытывает на себе влияние различных природно-климатических условий (таблица 19) [49].

Таблица 19 - Удельный вес площади и численности населения макрорайонов Красноярского края по уровню дискомфорта климата *

Макрорайон	Удельный вес площади по уровню дискомфорта климата, %				Удельный вес населения по уровню дискомфорта климата, %			
	умеренный	сильный	очень сильный	жесткий	умеренный	сильный	очень сильный	жесткий
Центральный	0	100	0	0	0	100	0	0
Западный	24,6	75,4	0	0	38,2	61,8	0	0
Восточный	19,1	73,5	7,4	0	35,9	59,7	4,4	0
Южный	27,8	40,0	32,2	0	27,8	44,5	27,7	0
Приангарский	0	4,4	95,6	0	0	12,6	87,4	0
Северный	0	0	52,6	47,4	0	0	49,5	50,5
Итого	2,1	7,1	53,6	37,2	20,9	52,8	22,7	3,6

* Составлено по [34; 113].

«Таким образом, более половины населения региона проживает в зоне сильного дискомфорта (52,8%), в наиболее благоприятных условиях жизнедеятельность осуществляет 20,9% населения. Районы очень сильного дискомфорта климата преобладают на территории Приангарского и Северного макрорайонов» [24].

«Красноярский край пересекает несколько природных зон, такие как арктическая, тундра, тайга, лесостепь и степь, горная тайга и высокогорья. Экстремальность природно-климатических условий и недостаток тепла выступают ограничительным фактором и определяют территории, пригодные для развития земледелия и ведения сельского хозяйства в регионе. Для арктической, субарктической зоны и тундры в связи с суровыми климатическими условиями характерно развитие оленеводства, рыболовства и промыслов. Именно эти зоны расположены в условиях жесткого, очень сильного и сильного дискомфорта климата. Активное развитие земледелия отмечается на площадях, расположенных в условиях умеренного дискомфорта климата, к которым относятся южная тайга и подтаежная зона региона (около 12% территории). Доля лесостепи и степи в земледельческой зоне составляет около 42% территории» [122, с.11].

«Для каждой природной зоны характерны свои климатические условия. Агроклиматическое районирование края, в основе которого заложен принцип тепло- и влагообеспеченности растений, разделяет край на агроклиматические районы: суровый, очень холодный, холодный, умеренно холодный, очень прохладный, прохладный, умеренно прохладный, недостаточно теплый, умеренно теплый, горный. Земледельческая зона края в основном сконцентрирована на юге, где сумма температур выше 10°C в летний период составляет от 1400 до 2000°C : прохладный ($\Sigma t=1400-1600^{\circ}\text{C}$); умеренно прохладный ($\Sigma t=1600-1800^{\circ}\text{C}$); недостаточно теплый ($\Sigma t=1800-2000^{\circ}\text{C}$). Природно-климатические показатели определяют специализацию сельского хозяйства макрорайонов края» [61].

Наилучшей теплообеспеченностью обладают Южный, Восточный и часть Центрального макрорайона, расположенные в умеренно прохладном, недостаточно теплом и умеренно теплом агроклиматических районах края, характеризующихся наиболее длинной продолжительностью безморозного периода и более продолжительным устойчивым периодом со среднесуточными температурами выше 10°C. Территории данных макрорайонов наиболее благоприятны для ведения наибольшего числа отраслей сельского хозяйства.

В большинстве муниципальных районов края основная масса населения концентрируется вокруг районных центров и городов региона. Крупными городами с наибольшей численностью жителей являются Красноярск – 1090,8 тыс. человек, Норильск – 179,6 тыс., Ачинск – 105,3 тыс., Канск – 89,5 тыс., Железногорск – 83,9 тыс., Минусинск – 68,0 тыс., Зеленогорск – 62,2 тыс., которые представляют собой наиболее крупные внутренние рынки сбыта агропродовольствия (рисунок 5).

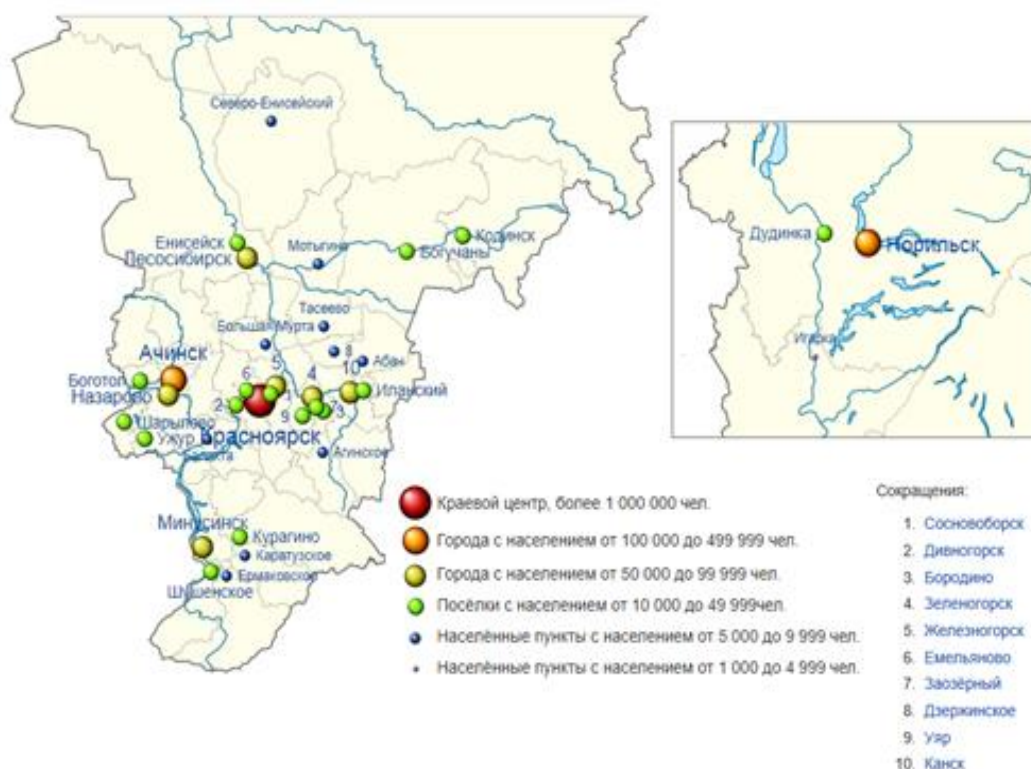


Рисунок 5 – Крупные города Красноярского края
Источник [98].

Наибольшая плотность населения отмечается в Центральном и Восточном макрорайонах - соответственно 4,86 и 3,14 чел/км², с продвижением на запад и юг региона ее значение снижается до 273 и 2,17 чел/км², для северных территорий по отдельным муниципальным районам плотность населения ниже 1 человека на 1 км².

При определении факторов, влияющих на развитие сельского хозяйства муниципальных районов края, необходимо учитывать степень их транспортной доступности, от развитости которой во многом зависит уровень доходности и освоения природно-ресурсного потенциала территорий. Наиболее густая сеть дорог присуща территориям, на которых сконцентрирована основная масса населения.

При этом северные территории и горная часть юга края характеризуются практически полным отсутствием как железных, так и автомобильных дорог с твердым покрытием. Наблюдается снижение уровня обеспеченности дорогами от центра региона к его периферии, в том числе и внутри муниципальных районов. Наибольшей транспортной доступностью обладают Центральный, Западный и Восточный макрорайоны, характеризующиеся преимущественно степными и лесостепными ландшафтами и расположением на их территории наиболее крупных городов региона.

Сложившиеся в силу природно-климатического фактора пространственная рассредоточенность населения, транспортная инфраструктура, а вместе с тем и рассредоточенность сельскохозяйственного производства обуславливают удаленность друг от друга центров производства и потребления продукции, а также различные уровни обеспеченности населения макрорайонов сельскохозяйственной продукцией (таблица 20) [49].

Рекомендуемые рациональные нормы потребления основных пищевых продуктов, отвечающие современным требованиям здорового питания, установлены Приказом Минздрава России №614 от 19.08.2016 г. [21], согласно которым на 1 человека в год должно приходиться 96 кг хлебных продуктов (хлеб и макаронные изделия в пересчете на муку, мука, крупы, бобовые), 90 кг

картофеля, 140 кг овощей и бахчевых, 73 кг мясопродуктов, 325 кг молока и молокопродуктов и 260 шт. яиц.

Таблица 20 – Произведено основных видов сельскохозяйственной продукции в расчете на 1 человека в макрорайонах Красноярского края в 2017 г., кг/тыс. шт.*

Макрорайон	Продукция	Произведено, кг		Доля от всех хозяйств, %	
		все хозяйства	КФХ и ЛПХ	КФХ	ЛПХ
1	2	3	4	5	6
Центральный	Зерновые	112,9	29,2	25,6	0,3
	Картофель	201,1	174,6	9,7	77,2
	Овощи	44,3	35,9	12,4	68,8
	скот в жив. массе	52,9	7,5	1,1	13,0
	Молоко	55,3	31,4	5,8	50,9
	Яйца, тыс. шт.	395,4	6,6	0,2	1,5
Западный	Зерновые	2820,7	285,3	10,1	0,0
	Картофель	453,1	448,2	0,1	98,8
	Овощи	121,2	120,8	0,3	99,4
	Скот в жив. массе	162,2	83,3	1,8	49,6
	Молоко	616,3	254,9	2,3	39,1
	Яйца, тыс. шт.	396,0	85,2	0,0	21,5
Восточный	Зерновые	1448,7	401,1	27,1	0,6
	Картофель	763,5	749,9	0,2	98,0
	Овощи	111,1	105,1	2,3	92,2
	Скот в жив. массе	117,8	94,8	2,7	77,7
	Молоко	593,9	315,1	5,0	48,1
	Яйца, тыс. шт.	177,6	84,3	0,0	47,4
Южный	Зерновые	849,8	143,2	15,9	0,9
	Картофель	1006,9	981,6	3,7	93,8
	Овощи	185,5	183,6	4,5	94,5
	Скот в жив. массе	190,4	115,7	1,7	59,0
	Молоко	781,0	366,6	2,3	44,6
	Яйца, тыс. шт.	118,4	98,4	1,4	81,7
Приангарский	Зерновые	49,7	12,1	22,7	1,7
	Картофель	271,1	271,1	2,0	98,0
	Овощи	54,4	54,4	5,0	94,9
	Скот в жив. массе	29,0	27,4	1,2	93,4
	Молоко	155,4	145,2	1,6	91,9
	Яйца, тыс. шт.	21,8	21,3	0,1	97,9
Северный	Зерновые	0,0	0,0	0,0	0,0
	Картофель	15,2	15,2	0,0	100,0
	Овощи	3,5	3,5	0,0	100,0
	Скот в жив. массе	9,3	2,8	16,1	14,4
	Молоко	10,2	9,9	0,5	96,9
	Яйца, тыс. шт.	1,5	1,4	1,3	90,7
Красноярский	Зерновые	689,8	113,2	16,4	0,0
	Картофель	396,7	378,3	3,4	92,0

* Составлено по [25, 26, 27].

«Сравнение установленных норм и объемов производства позволяет сделать вывод, что Красноярский край в целом в настоящее время не обеспечивает потребности население собственной сельскохозяйственной продукцией в полном объеме, так, например, отмечается дефицит в обеспечении овощами и молоком. При этом продовольственное обеспечение, как в разрезе макрорайонов, так и по входящим в них муниципальным образованиям, довольно сильно разнится. Так, основное производство зерновой продукции сосредоточено в Западном, Восточном и Южном макрорайонах. Наибольшие объемы производства картофеля на 1 человека отмечаются в Южном, Восточном и Западном макрорайонах края. Потребность в овощах максимально обеспечивается только в Южном макрорайоне, остальные испытывают дефицит в обеспечении населения собственными овощами. Выращивание скота сосредоточено в Южном, Западном и Восточном макрорайонах, и с учетом перевода представленных данных по скоту в убойный вес достаточная обеспеченность отмечается только в Южном и Западном макрорайонах, для прочих характерен дефицит данной продукции. Макрорайонами-лидерами по обеспеченности населения молоком также являются данные макрорайоны, при этом наблюдается достаточный профицит в обеспеченности населения молоком, однако в настоящее время его недостаточно для обеспеченности всего населения Красноярского края собственной продукцией. Максимальное производство яиц на душу населения отмечается в Центральном и Западном макрорайонах края, остальные зоны испытывают дефицит в той или иной степени» [46].

Полученные расчеты свидетельствуют о большей доли собственного производства и обеспечения населения картофелем, овощами, мясом скота, молоком в Южном макрорайоне. Западный макрорайон специализируется на производстве зерновой продукции. Восточный макрорайон занимает второе место по производству зерна, картофеля и третье место – по овощам, мясу скота, молоку, яйцам, Центральный макрорайон – 2-е место по яйцам.

Для Приангарского и Северного макрорайонов характерна значительная нехватка собственной продукции, также отмечается недостаток в обеспеченности яйцами в Южном и Восточном макрорайоне, яйцами – во всех макрорайонах, кроме Центрального и Западного, молоком в Центральном, Приангарском и Северном макрорайонах. Для остальных макрорайонов характерен профицит в продовольственном обеспечении собственной сельхозпродукцией.

В анализируемом периоде наибольшая доля К(Ф)Х в производстве зерновых и зернобобовых принадлежала Восточному (27,1%), Центральному (25,6%) и Южному (15,9%) макрорайонам; овощей – Центральному и Южному макрорайонам - соответственно 12,4 и 4,5%; картофеля – Центральному (9,7%), Южному (3,7%) и Приангарскому (2,0%) макрорайонов. Наибольший удельный вес крестьянских (фермерских) хозяйств по выращиванию скота отмечается в Северном макрорайоне – 16,1%, что связано с ведением домашнего оленеводства; молока – в Центральном (5,8%), Восточном (5,0%), Западном и Южном (по 2,3%) макрорайонах; яиц – в Южном (1,4%) и Северном (1,3%) макрорайонах.

Личные подсобные хозяйства населения максимально обеспечивают жителей региона овощами и картофелем. Так, от заявленного объема производства во всех макрорайонах, кроме Центрального, на долю ЛПХ приходится от 92 до 100% производимого объема сельскохозяйственной продукции. В Центральном макрорайоне более развито производство данной продукции в КФХ, а также больший доступ к насыщенному экспортной продукцией потребительскому рынку обуславливает меньший объем участия ЛПХ. Также ЛПХ региона играют значительную роль в обеспечении населения продукцией животноводства. Для Центрального, Западного, Восточного и Южного макрорайонов доля ЛПХ в общем производстве молока составляет от 39,1 до 50,9%; в выращивании скота наблюдается большая доля ЛПХ в Западном, Восточном и Южном макрорайонах. В северных территориях объем

производства животноводческой продукции на 90-100% представлен ЛПХ населения (рисунок 6) [49].

Результаты анализа показали целесообразность внедрения товарной формы продукции сельского хозяйства в личных подсобных хозяйствах, которые специализируются на выращивании овощей во всех макрорегионах, мяса скота – в Западном, Восточном и Приангарском макрорайонах, молока и яиц – в Восточном, Южном, Приангарском и Северном.

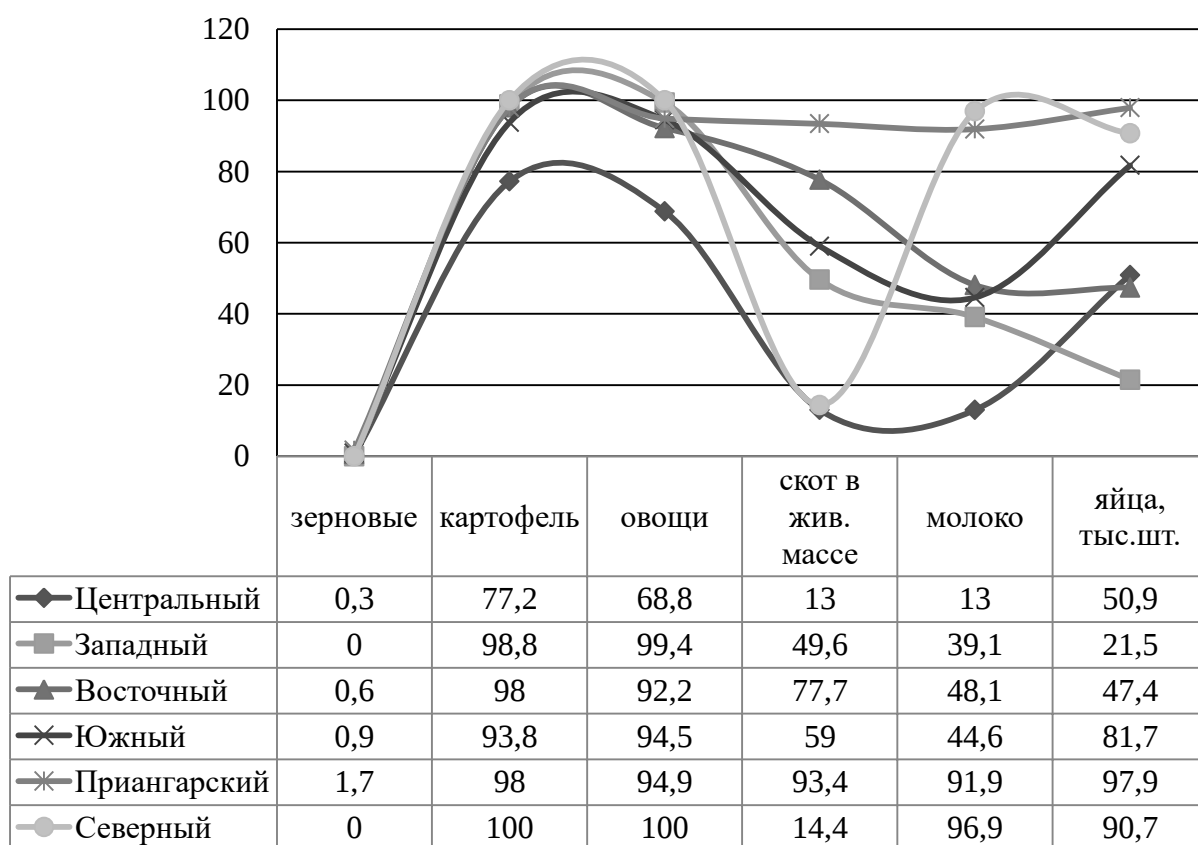


Рисунок 6 – Доля личных подсобных хозяйств в производстве продукции сельского хозяйства в макрорайонах Красноярского края
Составлено по [27, 49].

Наиболее благоприятными для развития сельскохозяйственного микробизнеса являются такие макрорайоны, как Центральный, Западный, Восточный, Южный. В основном по краю специализация и размещение сельскохозяйственного производства в целом сложились в соответствии с природно-климатическими условиями. Однако наблюдается дисбаланс по структуре и уровню развития между секторами производства, переработки и

реализации готовой продукции. Для всех макрорайонов актуальным является создание эффективной системы закупок продукции у К(Ф)Х и ЛПХ и создание единой технологической цепочки «производство – переработка – продажа сельскохозяйственных продуктов», развитие сбытовой кооперации» [49].

2.3 Структура и потенциал развития малых форм ведения сельскохозяйственного производства Красноярского края

Основную долю малых форм легального ведения сельскохозяйственного производства в Красноярском крае составляют крестьянские (фермерские) хозяйства. Наибольшее количество созданных КФХ и ИП в крае отмечено в 2011-2013 гг., но в настоящее время, несмотря на меры государственной поддержки по их развитию, формирование новых участников рынка происходит меньшими темпами (таблица 21).

Таблица 21 – Распределение КФХ по году создания (на 1 июля 2016 г.)*

Годы	Всего, ед.	Крестьянские (фермерские) хозяйства, ед.	Индивидуальные предприниматели, ед.
Всего	2020	1630	390
В том числе:			
до 1995	177	164	13
1995 - 2000	107	92	15
2001 - 2005	157	100	57
2006 - 2010	232	154	78
2011 - 2013	445	366	79
2014	247	201	46
2015	332	262	70
2016	113	98	15
Незарегистрированные	210	193	17

* Составлено по [81, с.18].

В последние годы наблюдалось сокращение численности экономических субъектов: за 2007-2017 гг. сельскохозяйственных организаций – практически в 2 раза, крестьянских (фермерских) хозяйств – на треть. При этом наибольшее количество К(Ф)Х (308 единиц, или 15,2%) имеют земельную площадь до 4,1 га, в данной группе в среднем на одно хозяйство приходится 1,1 га земли; хозяйств с площадью от 20,1 до 50,0 га – 276 (13,7%), в этой группе на одно

хозяйство в среднем приходится 34,6 га земли; с площадью 200,1-500,0 га – 270 (13,4%), средняя площадь на хозяйство в группе – 332,5 га (таблица 22).

Таблица 22 – Группировка крестьянских (фермерских) хозяйств Красноярского края по размеру земельной площади (на 1 июля 2016 г.), га*

Размер земельной площади, га	Число К(Ф)Х и ИП, единиц	От общего числа хозяйств, %	От числа хозяйств, имевших землю, %	Общая площадь земли, тыс. га	От общей площади земли, %	В среднем на одно хозяйство, га
до 4,1	308	15,2	15,7	0,3	0	1,1
4,1 – 10	167	8,3	8,5	1,2	0,1	7,3
10,1 – 20	206	10,2	10,5	3,1	0,2	15,3
20,1 – 50	276	13,7	14,1	9,6	0,7	34,6
50,1 – 100	230	11,4	11,7	17,2	1,3	74,8
100,1 – 200	211	10,4	10,8	30,9	2,3	146,3
200,1 – 500	270	13,4	13,8	89,8	6,7	332,5
500,1- 1500	204	10,1	10,4	172,8	13	847,2
1500,1 - 3000	53	2,6	2,7	113,1	8,5	2134,1
3000,1 - 4000	12	0,6	0,6	44,1	3,3	3677
4000,1 - 6000	8	0,4	0,4	38,2	2,9	4781,2
свыше 6000	15	0,7	0,8	811,4	60,9	64095,1
Всего	1960	97	100	1331,9	100	679,5
Хозяйства, не имевшие земельной площади	60	3	X	x	x	x
Итого	2020	100	X	1331,9	100	659,3

* Составлено по [80, с.180].

Наибольший прирост, около 20%, характерен для крестьянских (фермерских) хозяйств Южного макрорайона, в остальных прирост составил 1-5%, за исключением хозяйств Центрального макрорайона, где наблюдалась обратная динамика. При этом прирост земельных площадей происходил в основном за счет арендованных участков (таблица 23).

Таблица 23 – Сведения о наличии земельных угодий в крестьянских (фермерских) хозяйствах Красноярского края*

Макрорайон	Земельные участки и объекты природопользования, га			
	всего		в т.ч. арендованные	
	2017 г.	2018 г.	2017 г.	2018 г.
Центральный	49128,1	47083,7	39712,5	37763,7
Западный	111780,3	116608,2	80639,4	79940
Восточный	140596,5	148859	122314,1	129519,4
Южный	56706,1	67469,1	48755	58996,4
Приангарский	22327,6	22507	3790,6	3797
Северный	0	0	0	0

* Составлено по данным бухгалтерской отчетности К(Ф)Х Красноярского края.

Наибольший объем продукции приходится на производство зерновых и разведение крупного рогатого скота (рисунок 7).

61,6%	•Выращивание зерновых и прочих с.-х. культур
39,3%	•Разведение крупного рогатого скота
23,8%	•Разведение овец, коз, лошадей, ослов, мулов, лошаков
12,2%	•Овощеводство, декоративное садоводство
18,0%	•Разведение свиней
8,4%	•Разведение птицы

Рисунок 7– Виды сельскохозяйственной деятельности К(Ф)Х Красноярского края (сумма значений показателей больше итога в связи с тем, что респонденты указывали несколько видов экономической деятельности)

Составлено по [80].

Наибольшие объемы производства продукции растениеводства демонстрировали К(Ф)Х Восточного, Западного и Южного макрорайонов (производство зерновых, зернобобовых и технических культур, а в Южном – еще и кормовых), для хозяйств Центрального характерна самая низкая урожайность овощей как открытого, так и закрытого грунта, что требует улучшения и модернизации технологии выращивания данных культур (таблица 24).

Таблица 24 – Специализация крестьянских (фермерских) хозяйств Красноярского края по видам сельскохозяйственной деятельности (на 1 июля 2016 г.)*

Макрорайон	Всего, в т.ч.	выращивание зерновых, технических и прочих с.-х. культур	овощеводство, декоративное садоводство	выращивание фруктов, орехов, культур для производства напитков и пряностей	Разведение						
					крупного рогатого скота	овец, коз, лошадей, ослов, мулов и лошаков	свиней	птицы	пчел	кроликов и пушных зверей в условиях фермы	прочих животных
Центральный	130	145	59	0	72	52	21	18	14	8	0
Западный	204	126	0	0	135	84	41	8	0	0	0
Восточный	277	232	6	0	79	43	44	11	3	0	0
Южный	172	156	26	5	128	63	39	11	3	0	0
Приангарский	23	10	0	0	19	12	5	0	0	0	0
Северный	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10

* Составлено по [56].

Различается по макрорегионам и уровень технической оснащённости К(Ф)Х: наибольшее количество сельскохозяйственной техники отмечено в хозяйствах Западного, Восточного и Южного макрорегионов, что свидетельствует о динамичном развитии фермерского сектора, особенно в Южном макрорегионе (таблица 25). О положительной динамике развития К(Ф)Х в этом регионе также говорит тенденция роста площадей используемых земельных участков.

Таблица 25 – Сведения о наличии сельскохозяйственной техники в крестьянских (фермерских) хозяйствах Красноярского края*

Макрорайон	С.-х. техника - всего, шт.		В том числе:			
			тракторы		комбайны	
	2017 г.	2018 г.	2017 г.	2018 г.	2017 г.	2018 г.
Центральный	807	885	261	268	101	96
Западный	2131	2225	526	524	224	192
Восточный	1859	1916	637	632	299	291
Южный	1064	1320	287	338	114	134
Приангарский	97	94	39	36	8	9
Северный	0	0	0	0	0	0

* Составлено по данным бухгалтерской отчетности К(Ф)Х Красноярского края.

Структура поголовья сельскохозяйственных животных в крестьянских (фермерских) хозяйствах неоднородна, что характерно для малого и микробизнеса (таблица 26). Для хозяйств Центрального макрорайона характерна специализация на птицеводческой деятельности, в содержании крупного рогатого скота преобладает молочное направление с динамикой роста при сокращении поголовья крупного рогатого скота мясного направления и свиней. Динамика сокращения поголовья свиней присуща хозяйствам всех макрорайонов, за исключением Приангарского. В Южном макрорайоне поголовье скота молочного направления возросло на 92-95%, мясного направления, овец и коз – на 21-27%. В хозяйствах Западного макрорайона возросло поголовье птицы в 7 раз, крупного рогатого скота как молочного, так и мясного направления – на 12 и 30% соответственно. Для хозяйств Восточного макрорайона характерно динамичное развитие мясного скотоводства, овцеводства и птицеводства.

Наибольшие объемы производства и реализации молока отмечаются в К(Ф)Х Восточного и Центрального макрорайонов (таблица 27), лидерами производства также являются хозяйства Восточного и Центрального макрорайонов.

На реализацию поступает около 80% от общего объема произведенной продукции. Выращивание скота и птицы на мясо характерно для хозяйств всех макрорайонов края. Подавляющая часть продукции К(Ф)Х в ряде макрорайонов направляется на последующую переработку, особенно это характерно для хозяйств Южного, Восточного макрорайонов в отношении зерновых и зернобобовых культур, объем реализации которых составил 58 и 29% соответственно, а также для хозяйств Центрального и Южного макрорайонов в отношении овощей, доля продажи которых от объема производства составила лишь 22 и 8%.

Растительные корма в К(Ф)Х в основном используются для собственных нужд, так как в большинстве случаев хозяйства совмещают различные виды деятельности, и их реализация не превышает 10% от произведенного объема, за исключением Приангарского макрорайона.

Наиболее капиталоемкими статьями расходов для К(Ф)Х региона являются расходы на покупку материальных ресурсов (приложение 4), что характерно для всех макрорайонов, за исключением Северного. Наибольшие объемы данных расходов отмечаются в Западном, Восточном и Центральном макрорайонах. При этом наибольший удельный вес в расходах на приобретение материальных ресурсов приходится на нефтепродукты, семена и посадочный материал, а также корма (приложение 5).

Таблица 26 – Сведения о наличии сельскохозяйственных животных в крестьянских (фермерских) хозяйствах Красноярского края*

Макрорайон	Скот крупный рогатый молочного направления, гол.		Скот крупный рогатый мясного направления, гол.		Свиньи, гол		Овцы, гол		Козы, гол		Птица всех видов, гол	
	2017 г.	2018 г.	2017 г.	2018 г.	2017 г.	2018 г.	2017 г.	2018 г.	2017 г.	2018 г.	2017 г.	2018 г.
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Центральный	2449	2695	876	583	796	485	1635	3205	371	354	3787	11048
Западный	3170	3540	2612	3487	1 514	841	2738	2412	227	244	50	0
Восточный	4631	4527	1870	2376	2146	1130	1931	2243	0	6	276	740
Южный	2046	3953	2461	3009	472	376	597	727	131	167	500	3990
Приангарский	159	190	69	91	0	0	52	80	0	0	0	0
Северный	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Макрорайон	Олени северные, гол		Маралы, гол		Лошади, гол		Пчелы медоносные (пчелосемьи)		Кролики, гол		Рыба, гол	
	2017 г.	2018 г.	2017 г.	2018 г.	2017 г.	2018 г.	2017 г.	2018 г.	2017 г.	2018 г.	2017 г.	2018 г.
А	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Центральный	0	0	95	117	193	134	700	980	20	0	0	0
Западный	0	0	0	0	362	376	102	113	0	0	0	0
Восточный	0	0	0	0	162	157	130	70	0	0	4	4
Южный	0	0	0	0	751	658	107	206	0	0	0	0
Приангарский	0	0	39	44	112	159	90	95	0	0	0	0
Северный	28330	47585	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

* Составлено по данным бухгалтерской отчетности К(Ф)Х Красноярского края.

В структуре расходов на приобретение основных средств в крестьянских (фермерских) хозяйствах региона около 60-70% приходится на приобретение техники, машин и оборудования, расходы на приобретение племенных и продуктивных животных и основные средства (здания, сооружения), на приобретение земельных участков – около 15-20%. Расходы на оплату труда в хозяйствах края за анализируемый период не превышают 10%, исключение составляют крестьянские (фермерские) хозяйства Северного макрорайона, в расходах которых на оплату труда приходится 17-29%.

Также для Северного и Приангарского макрорайонов в 2017-2018 гг. характерна значительная доля прочих расходов в их общем объеме.

В структуре доходов К(Ф)Х края наибольший удельный вес в течение анализируемого периода приходился на доходы от реализации сельскохозяйственной продукции собственного производства и продуктов ее первичной и промышленной переработки.

С 2016 по 2018 гг. средства государственной поддержки сельского хозяйства региона неуклонно сокращались, за исключением Северного макрорайона. Сопоставление доходов и расходов К(Ф)Х позволяет сделать вывод, что в течение 3 лет стабильно прибыльными являлись хозяйства Западного и Восточного макрорайонов, несмотря на некоторое снижение показателей прибыли и рентабельности производства (таблица 28). Такое положение дел свидетельствует о недостаточной отработанности соответствующих институтов рынка и механизмов их взаимодействия между собой и с государством.

Таблица 27 – Сведения о производстве и реализации продукции животноводства в крестьянских (фермерских) хозяйствах Красноярского края в 2018 г.

Показатель	Макрорайон	Скот и птица в живой массе, на убой, ц	Молоко сырое (в физической массе), ц	Яйца, тыс. шт.	Шерсть в физ.массе, ц	Мед пчелиный, ц	Продукция аквакультуры, ц	Прочая продукция животноводства, ц
Произведено, ц	Центральный	3145,6	45337	622,5	0	244	0	0
	Западный	7683	43712	0	38,8	8,4	0	0
	Восточный	15221,7	86040,2	150,6	0	20	8,5	0
	Южный	8094,4	32136,6	14,5	3,5	49,8	0	0
	Приангарский	246,9	2591,8	0	0	1,8	130	0
	Северный	1236	0	0	0	0	0	0
Реализовано, ц	Центральный	2851,6	38524,8	576,5	0	100,1	0	0
	Западный	7175,9	34599,3	0	25,3	4,4	0	0
	Восточный	8378,8	70223	150,6	0	8	8,5	197
	Южный	7108,9	25436,4	12	3	28,6	0	0
	Приангарский	242,9	1611	0	0	1,8	80	0
	Северный	1236	0	0	0	0	0	0
Доход от реализации, тыс. руб.	Центральный	36720	75919	2373	0	4239	0	736
	Западный	80190,5	83918	0	350	234	0	0
	Восточный	82214	167960	529	0	240	255	0
	Южный	68637,4	59051,6	89	6	994	0	0
	Приангарский	3001,7	4916,5	0	0	126	3200	1184
	Северный	10256	0	0	0	0	0	9296
Цена реализации и единицы продукции, руб.	Центральный	11905,6	2191,2	4095,2	0	41752,5	0	0
	Западный	12423,6	2604,4	0	13805,6	55312,5	0	0
	Восточный	12049,6	2220,7	5083,3	0	30000	30000	0
	Южный	10631	2324,2	7416,7	2000	34146,7	0	0
	Приангарский	15932,3	2927,3	0	0	70000	40000	0
	Северный	8297,7	0	0	0	0	0	0
Направлено на собственную переработку, ц	Центральный	0	267	0	0	0	0	0
	Западный	0	0	0	0	0	0	0
	Восточный	5789	1500	0	0	0	0	0
	Южный	0	1,5	0	0	0	0	0
	Приангарский	0	1,5	0	0	0	10	0
	Северный	0	0	0	0	0	0	0

Составлено по данным бухгалтерской отчетности КФХ Красноярского края.

Таблица 28 – Показатели экономической эффективности деятельности крестьянских (фермерских) хозяйств Красноярского края

Макрорайон	2016 г.			2017 г.			2018 г.		
	Доходы	Расходы	Прибыль, убыток	Доходы	Расходы	Прибыль, убыток	Доходы	Расходы	Прибыль, убыток
Центральный	423988	427951	-3963	446311	406141	40170	396536	505525	-108989
Западный	806601	718056	88545	702728	660766	41962	767352	702629	64723
Восточный	734252	705430	28822	943257	859157	84100	1218513	1126929	91584
Южный	354457	326791	27666	416853	680756	-263903	489430	770604	-281174
Приангарский	32851	31589	1262	40248	32126	8122	44831	31987	12844
Северный	35515	34888	627	39243	38389	854	65113	55773	9340
Красноярский край	2387667	2244705	142962	2588639	2677335	-88696	3143176	3193447	-50271

Составлено по данным бухгалтерской отчетности К(Ф)Х

Наибольший вклад в бюджеты всех уровней в 2018 г. вносили крестьянские (фермерские) хозяйства Южного, Восточного и Западного макрорайонов (таблица 29). Однако в среднем на одно хозяйство максимальные выплаты сделали хозяйства Северного (1412,3 тыс. руб.) и Южного (245 тыс. руб.) макрорайонов.

В Приложении 6 дан порайонный анализ налоговых выплат с указанием числа налогоплательщиков и суммы, позволяющий проследить связь между их размером, уровнем организации производства, количеством рабочих мест с привлечением наемных работников.

Таблица 29 – Сведения о налогах, сборах и иных обязательных платежах КФХ Красноярского края за 2018 год, тыс. руб.

Макрорайон	Всего налогов, сборов и обязательных платежей, тыс. руб.	Количество налогоплательщиков, ед.	В среднем на одно хозяйство по району
Центральный	19321	130	148,6
Западный	30680,53	204	150,4
Восточный	37925	277	136,9
Южный	42301	172	245,9
Приангарский	2434	23	105,8
Северный	5649	4	1412,3

Составлено по данным бухгалтерской отчетности К(Ф)Х Красноярского края.

Крестьянские (фермерские) хозяйства играют значительную социальную роль, обеспечивая занятость 1,2% владельцев личных подсобных хозяйств. Их

количество за 10 лет сократилось на 40% (таблица 30). Однако численность занятых в них работников, в том числе временных, неуклонно растет.

Таблица 30 – Число хозяйств Красноярского края и численность работников, занятых в сельскохозяйственном производстве (на 1 июля 2016 г.).

Показатель	Год	СХО	К(Ф)Х и ИП	ЛПХ, тыс. ед.	НКО граждан
Число объектов переписи, ед.	2006	1003	3315	420,9	1832
	2016	523	2020	428,7	1903
Численность работников, занятых в с.-х. пр-ве, чел	2006	51400	2652	х	х
	2016	28873	4922	х	х
Временные работники, %	2006	4,1	21,5	х	х
	2016	9	22,4	х	х

Составлено по [81, с.13, 14, 17].

Анализ состояния фермерского сектора показывает, что он переживает этап консолидации усилий и концентрации производства, обеспечивает невысокий уровень занятости, успешно развивается локально, что следует отнести, прежде всего, к субъективному фактору, связанному с уровнем взаимодействия фермерского сообщества между собой и с местными органами управления, а наибольший доход в бюджеты приносит, прежде всего, ведение животноводства. Сказанное позволяет утверждать, что его структура требует обновления, основой которого могут служить товарные личные подсобные хозяйства.

Как показывает практика, в последнее время динамика функционирования личных подсобных хозяйств увеличилась вследствие роста в сельской местности личного землепользования (таблица 31).

Наибольший объем производства сельскохозяйственной продукции отмечается в ЛПХ граждан, имеющих участки под ИЖС, и выращивающих сельскохозяйственных животных (таблица 32).

Таблица 31 – Число личных подсобных хозяйств в Красноярском крае (2016 г.), тыс. ед.*

Показатель	Всего		В том числе			
			в сельских поселениях		в городских округах и городских поселениях	
	2006 г.	2016 г.	2006 г.	2016 г.	2006 г.	2016 г.
Личные подсобные хозяйства	420,9	428,7	272,9	280,4	148,0	148,4
В том числе хозяйства граждан:						
имеющих земельные участки для ИЖС	389,5	391,7	267,7	276,5	121,8	115,2
имеющих земельные участки (садовые, огородные, дачные и другие) не входящие в объединения	2,9	2,7	1,1	0,1	1,8	1,7
не имеющих земли, но имеющих сельскохозяйственных животных	0,4	0,0	0,4	0,0	0,0	-

* Составлено по [81, с. 18-19, 46].

Ухудшение экономического состояния крупных сельхозтоваропроизводителей привело к переходу ЛПХ из дополнительного источника сельскохозяйственной продукции и поступления денежных средств в основной [46].

Таблица 32 – Число личных подсобных хозяйств, производивших сельскохозяйственную продукцию (на 1 июля 2018 г.); тыс. ед.*

Показатель	Количество всего, ед.	Из них производит продукцию, %
Граждане, не имеющие земли, но имеющие с.-х. животных	0	100
Граждане, имеющие земельные участки (садовые, огородные, дачные, др.), не входящие в объединения	2,7	63
Граждане, имеющие земельные участки для ИЖС	34,3	88,3
Личные подсобные хозяйства	391,7	82,4

* Источник [81, с.19-20]

Так, по официальным данным [71], в Красноярском крае на 01.07.2016 г. насчитывалось 421,8 тыс. ЛПХ, при этом в качестве товарных отмечено 18,1 тыс. хозяйств, 98% которых являются дополнительным источником денежных средств для владельцев, что наиболее свойственно для хозяйств Южного, Восточного и Западного макрорайонов (таблица 33). Это означает, что именно здесь, прежде всего, нужна работа по созданию новых рабочих мест.

В соответствии с ФЗ №112-ФЗ [11], максимальный размер общей площади земельных участков, которые могут находиться одновременно на

праве собственности и (или) ином праве у граждан, ведущих личное подсобное хозяйство, устанавливается в размере 0,5 га, который может быть увеличен законом субъекта Российской Федерации [4], но не более, чем в 5 раз.

Таблица 33 – Численность ЛПХ по макрорегионам Красноярского края*

Макрорегион	ЛПХ, ед. (по данным ВСХП-2016, на 01.07.2016)					
	Всего ЛПХ	товарных		из них		
		всего	доля от общего числа	ЛПХ как доп. источник ден. средств	ЛПХ как осн. источник ден. средств имеют всего	их доля от числа товарных хозяйств
Центральный	82747	2025	2,4	1977	48	2,4
Западный	99063	4562	4,6	4512	50	1,1
Восточный	102353	4829	4,7	4749	80	1,7
Южный	82923	6020	7,3	5843	177	2,9
Приангарский	47085	581	1,2	581	0	0,0
Северный	7644	119	1,6	119	0	0,0

* Составлено по [56, 127].

В регионе согласно данным Всероссийской переписи 2016 г., 16,8 тыс. ед. ЛПХ, или 4,3%, имеют земельную площадь от 0,5 га, свыше 6 тыс. или 1,4% ЛПХ, имеют земельную площадь от 2,5 до 20 га и свыше. Суммарно земельные площади таких хозяйств от общей в крае составляют 64,3% (таблица 34).

Таблица 34 – Группировка личных подсобных хозяйств Красноярского края по размеру земельной площади (на 1 июля 2016 г.), га*

Размер земельной площади	Число хозяйств, тыс.	От общего числа хозяйств, %	Общая площадь земли, тыс. га	Отт общей площади земли, %	В среднем на одно хозяйство, га
До 0,06	58,4	14,9	2,1	1,4	0,04
0,06 - 0,10	123,6	31,6	9,8	6,8	0,08
0,11 - 0,15	76,8	19,6	10,1	7	0,13
0,16 - 0,20	44,1	11,3	8	5,5	0,18
0,21 - 0,25	25,2	6,4	5,8	4	0,23
0,26 - 0,30	18,8	4,8	5,3	3,7	0,28
0,31 - 0,35	10,5	2,7	3,5	2,4	0,33
0,36 - 0,40	8,5	2,2	3,2	2,2	0,38
0,41 - 0,50	9,1	2,3	4,1	2,8	0,45
0,51 - 1,00	7,3	1,9	5	3,4	0,68
1,01 - 3,00	3,7	1	7,2	5	1,92
3,01 - 5,00	2,2	0,6	8,3	5,8	3,75
5,01- 10,00	1,3	0,3	8,9	6,1	6,6
10,01 - 20,00	1,3	0,3	17,5	12,1	13,76
свыше 20,00	1	0,2	46,2	31,9	48,43
Итого	391,7	100	144,8	100	0,37

* Составлено по [80, с.220, 46].

При этом если средняя площадь на одно хозяйство в категории ЛПХ с площадью 5,01–10,00 га составляет 6,6 га, 10,01–20,00 га – 13,76 га, то для ЛПХ с площадью свыше 20,00 га - 48,43 га [46].

Посевные площади, используемые ЛПХ региона, в основном заняты под выращивание картофеля и овощей открытого и закрытого грунта (максимально – в Центральном макрорайоне, где их в 2 раза больше, чем в других, здесь же сконцентрировано более 40% населения региона), зерновых, технических и кормовых культур, необходимых для кормовой базы животноводства (Восточном и Южном) (таблица 35).

Наибольшая востребованность в услугах для ЛПХ отмечается в Западном, Восточном и Южном макрорайонах, при этом в большей степени владельцы ЛПХ обращаются к родственникам, соседям или индивидуальным предпринимателям, а также к несельскохозяйственным организациям – юридическим лицам (таблица 36).

Таблица 35 – Посевные площади и поголовье сельскохозяйственных животных в личных подсобных хозяйствах Красноярского края (на 1 июля 2016 г.)*

Показатель	Центральный	Западный	Восточный	Южный	Приангарский	Северный
Посевная площадь по видам с.-х. культур, га						
Зерновые	0	80	2360,2	1283,6	0	0
Технические	1,7	0,7	0	37,8	0,1	0
Картофель	9905,4	5006,4	4927,3	5237,2	838,4	152,9
Овощи открытого грунта	1171	664,4	528,9	423,8	112,3	22,1
Овощи закрытого грунта	338,9	70,2	65,5	28,7	54	5,6
Кормовые	0,9	0,1	220,1	269,7	0,1	0
Поголовье, голов						
Крупнорогатый скот молочного направления	11859	34706	36633	38601	9513	0
мясного направления	0	0	0	0	0	0
Свиньи	13702	61573	62337	40964	4595	0
Овцы и козы	3654	15748	15317	10173	1057	0
Птица	141307	155660	264366	168378	64471	5335
Пчелы	5680	4285	8157	4147	761	0

* Составлено по [56].

При этом отмечается довольно низкий уровень обращения ЛПХ для получения услуг к потребительским кооперативам, что может косвенно

свидетельствовать о недостаточном развитии данного сектора экономики в регионе.

В 2018 г. в регионе работали 56 сельскохозяйственных потребительских кооперативов в 26 муниципальных районах края, в том числе 4 – на севере региона, 8 – на западе, 12 – в центральной части, 13 – в восточной зоне и 19 – на юге края.

Таблица 36 - Организации (хозяйства) и физические лица, оказывавшие услуги ЛПХ по макрорайонам Красноярского края*

Макрорайон	Число ЛПХ, пользовавшихся услугами	Сельскохозяйственные организации	Крестьянские (фермерские) хозяйства	Машино-технологические станции	Несельскохозяйственные организации - юридические лица	Потребительские кооперативы	Кооперативные хозяйства (коопхозы)	Индивидуальные предприниматели	Родственники, соседи
Центральный	32858	1426	1002	19	3849	535	123	19149	23659
Западный	58330	6500	2171	168	16324	726	89	32121	35049
Восточный	57324	7154	4215	264	9228	1539	81	39044	39315
Южный	53486	7106	1745	38	10184	1086	330	32512	27683
Приангарский	14179	962	178	0	3081	157	25	9088	8474
Северный	410	21	5	0	238	0	3	146	113

* Составлено по [56].

Кооперативы объединяют 75 крестьянских (фермерских) хозяйств, 7 индивидуальных предпринимателей и 57 сельскохозяйственных организаций (таблица 37) [72].

В члены кооперативов входят более 2,9 тыс. личных подсобных хозяйств. Наибольшее развитие кооперация получила в Южном макрорайоне, где зарегистрировано 19 СПоК, которые объединяют 17 К(Ф)Х, 23 сельхозпредприятия, при этом на 98% члены кооперативов макрорайона представлены ЛПХ, что составляет 2455 хозяйств. Этот факт с учетом благоприятных природно-климатических и сложившихся инфраструктурных условий позволяет сделать вывод о том, что данный макрорайон может выступать территорией с наиболее развитыми ЛПХ, которые максимально приближены к понятию «товарное ЛПХ». Большой процент вовлеченности ЛПХ

в деятельность СПоК также отмечается в Западном и Восточном макрорайонах края – 84,5 и 76,7% соответственно.

Таблица 37 - Количество и члены СПоК Красноярского края (на конец 2018 г.)

Показатель	Централь ный	Западн ый	Восточ ный	Южн ый	Прианга рский	Север ный	По краю
Количество К(Ф)Х	130	204	277	172	23	4	810
Количество СПоК	9	10	13	19	4	1	56
Члены кооператива - всего, ед	99	142	412	2504	37	9	3203
В том числе:							
граждане, ведущие ЛПХ - всего, чел.	42	120	316	2455	22	5	2960
Доля от всех членов кооператива, %	42,4	84,5	76,7	98	59,5	55,6	92
Крестьянские (фермерские) хозяйства							
всего	31	5	11	17	8	3	75
Без образования юридического лица (главы К(Ф)Х)	31	0	6	16	4	3	60
Индивидуальные предприниматели (кроме глав КФХ), являющиеся сельскохозяйственными товаропроизводителями	3	1	0	2	1	0	7
Сельскохозяйственные организации	17	11	1	23	5	0	57
Сельскохозяйственные потребительские кооперативы	4	1	0	0	0	0	5
Прочие	2	5	84	7	1	0	99

Основными видами деятельности сельхозкооперативов являются закуп молока, мяса, зерна, картофеля и овощей, сбыт сельхозсырья, оказание услуг по проведению полевых работ (приложение 7).

В настоящее время в крае создан центр компетенций, в функции которого входит информирование жителей сельских территорий, ведущих ЛПХ, и крестьянских (фермерских) хозяйств о преимуществах объединения в сельхозкооперативы, содействие созданию малых форм ведения сельскохозяйственного производства в крае [89].

При этом к числу объективных факторов, влияющих на низкий уровень развития кооперации, следует отнести высокую степень географической разбросанности крестьянских (фермерских) хозяйств и ЛПХ, направленных на реализацию произведенной продукции, а также средних и малых

сельскохозяйственных предприятий, то есть тех, кому кооперация нужна в первую очередь, различия среди данных субъектов как в масштабах производства, так и в уровне финансового состояния, а также отсутствие у государства системного подхода к развитию СПоК.

При этом анализ состояния развития ЛПХ региона, направлений их деятельности, позволяет сделать вывод о востребованности в услугах для ведения подсобного хозяйства, в том числе снабжению сельскохозяйственными машинами, горюче-смазочными материалами, удобрениями и средствами химической защиты, оказанию ветеринарных услуг, а также услуг по транспортировке, хранению, переработке и сбыту произведенной продукции.

Росту товарности ЛПХ будет способствовать развитие взаимодействия перерабатывающих предприятий с сельхозкооперативами, а также укрепление сотрудничества с гражданами, ведущими ЛПХ, сельхозтоваропроизводителей по вопросам закупа сельхозсырья и его доставки на перерабатывающие предприятия. В свою очередь введение соответствующих мер господдержки со стороны государства по организации закупа, доставки и переработки сельхозпродукции и ее сбыта также положительно повлияют на динамику роста товарности ЛПХ.

При этом государственная поддержка малых форм хозяйствования должна осуществляться дифференцированно с учетом сложившихся условий хозяйствования, включая природно-климатические и инфраструктурные факторы осуществления хозяйственной деятельности субъектами К(Ф)Х.

Все это требует формирования подходов к типизации ЛПХ макрорайонов на потребительские и товарные, что будет способствовать структуризации малых форм хозяйствования региона – переход ЛПХ в крестьянские (фермерские) хозяйства, а также возможность соответствия крестьянских (фермерских) хозяйств критериям сельскохозяйственного предприятия.

3 ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ МАЛЫХ ФОРМ ВЕДЕНИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА

3.1. Типизации малых форм ведения сельскохозяйственного производства

Опираясь на результаты исследований теоретических и аналитических данных, можно сделать вывод о необходимости формирования подходов к типизации ЛПХ макрорайонов на потребительские и товарные, что будет способствовать структуризации малых форм ведения сельскохозяйственного производства региона путем определения личных подсобных хозяйств товарной направленности, потенциально готовых для перехода в крестьянские (фермерские) хозяйства.

В связи с изменением и дополнением Федерального закона от 27 ноября 2018 г. № 422-ФЗ «О проведении эксперимента по установлению специального налогового режима «Налог на профессиональный доход» в городе федерального значения Москве, в Московской и Калужской областях, а также в Республике Татарстан (Татарстан)» [12], с 1 января 2020 г. в эксперимент включены еще 19 регионов, в числе которых также находится и Красноярский край.

В соответствии с данным законодательным актом, самозанятые физические лица, в том числе и индивидуальных предпринимателей, чей годовой доход не превышает 2,4 млн руб., должны перейти на специальный налоговый режим – налог на профессиональный доход (НПД). Профессиональным доходом считается доход от деятельности, не предполагающей наличия работодателя и наемных работников. Такие налогоплательщики освобождены от уплаты НДФЛ, ставка налога для них составляет 4% с доходов от работы с физическими лицами и 6% – с юридическими» [43].

В соответствии со ст. 6 ФЗ №422-ФЗ [12] в качестве объекта налогообложения при НПД признаются доходы от реализации товаров (работ, услуг, имущественных прав). Однако данным законом не установлены конкретные виды деятельности, подпадающие под данный налоговый режим, поэтому в соответствии с ОКВЭД вся группа видов деятельности, относящихся к категории «01. Растениеводство и животноводство, охота и предоставление соответствующих услуг в этих областях», выступает в качестве предпринимательской деятельности физического лица, доходы от которой подлежат легализации и обложению налогом на профессиональный доход.

Однако вряд ли можно согласиться с механическим переносом системы налогообложения на все ЛПХ. Объектом налогообложения в соответствии со ст. 6 п.1 ФЗ №422-ФЗ признаются доходы, в том числе от продажи имущества, использовавшегося налогоплательщиками для личных, домашних и(или) иных подобных нужд. В соответствии с ФЗ №112-ФЗ, личное подсобное хозяйство ведется гражданином в целях удовлетворения личных потребностей на земельном участке, предоставленном и(или) приобретенном для ведения личного подсобного хозяйства [11]. При этом реализация произведенной и переработанной в личном подсобном хозяйстве сельскохозяйственной продукции не является предпринимательской деятельностью. И это положение закона требует доработки, так как на практике ЛПХ товарной направленности по факту ведут предпринимательскую деятельность, доходы от которой «выпадают» из легальной сферы экономических отношений.

Деление ЛПХ на потребительское и товарное позволит оптимально подойти к ситуации, нивелировать отрицательные последствия и способствовать дальнейшей трансформации товарных ЛПХ в крестьянские (фермерские) хозяйства, что, в свою очередь, усилит структуризацию малых форм ведения сельскохозяйственного производства.

При действующей законодательной базе владельцы зарегистрированных крестьянских (фермерских) хозяйств ставятся в заведомо худшие условия, что провоцирует их уход в «нелегальное» товарное хозяйствование. В настоящее

время в ряде случаев имеет место «нездоровая» тенденция прекращения хозяйственной деятельности К(Ф)Х, получивших грантовую поддержку, по истечении установленных законодательством 5 лет его обязательной работы. Накопленный за счет государственных средств капитал и установленные хозяйственные связи продолжают использоваться и переходят в неформальный сектор экономики. Как экономический субъект данное К(Ф)Х не исчезает, а продолжает свою деятельность, объемы которой расширены за счет бюджетных средств, под видом ЛПХ. Тем самым нарушаются основополагающие принципы Программы развития малого и среднего предпринимательства, происходит уход от «белого» товарного рынка, системы как социальных, так и налоговых обязательств. Отследить такие переходы в силу отсутствия должного законодательства и обязательного статистического учета не представляется возможным.

Разделение ЛПХ на потребительские и товарные необходимо не только для целей налогообложения, но и для пересмотра и придания им другого статуса, введения обязательного статистического учета.

ФЗ №112-ФЗ в качестве основного критерия, характерного для ведения гражданами ЛПХ, устанавливает максимальный размер общей площади земельных участков, которые могут находиться одновременно на праве собственности и (или) ином праве в размере 0,5 га. При этом максимальный размер общей площади земельных участков может быть увеличен законом субъекта Российской Федерации, но не более чем в 5 раз [11, ст. 4, п. 5].

ФЗ №422-ФЗ в качестве основных критериев применения налогового режима, которые можно применить к ЛПХ, устанавливает отсутствие работников, с которыми ведутся трудовые отношения, а также размер дохода, учитываемого при определении налоговой базы, не превышающий в текущем календарном году 2,4 млн руб. [12, ст. 4, п. 2].

В связи с отсутствием статистической базы данных по ЛПХ считаем возможным применение минимальных значений показателей, характеризующих деятельность, присущих крестьянским (фермерским)

хозяйствам региона, для чего необходимо провести их типизацию. Она позволит разбить их исследуемую совокупность по региону, либо отдельному макрорайону на упорядоченные и систематизированные группы с определенными характеристиками рассматриваемых критериев.

Осуществление хозяйственной деятельности всегда предполагает наличие определенных ресурсов, в качестве которых в сельскохозяйственной деятельности выступают внешние и внутренние ресурсы. К внешним ресурсам предлагается отнести сложившиеся природно-климатические условия, влияние которых подробно описано в исследованиях Ю.М. Рогатнева [115] и инфраструктурные условия хозяйствования – Г.М. Гриценко и соавт. [65] и С.А. Тимониной [128], которые относят к ним транспортные магистрали, степень удаленности от них и линий электропередач, систему обслуживания сельскохозяйственной техники и механизмов, наличие системы сбыта продукции, организуемой непосредственно в районных центрах, наличие организаций, оказывающих услуги по обработке почвы и т.п. [43].

К внутренним ресурсам отнесены земля (общая земельная площадь и площадь пашни, т.е. посеянная и убранная площадь возделываемых сельскохозяйственных культур), поголовье сельскохозяйственных животных, о чем подробно изложено в исследовании С.В. Ядровского [144], численность машинотракторного парка, количество работников и пр.

«Эффективность использования имеющихся ресурсов будет определять объемы произведенной и реализованной продукции и формирование финансового результата.

Макрорайоны Красноярского края значительно отличаются по внешним условиям хозяйственной деятельности экономических субъектов: природно-климатические, социально-экономические, сложившаяся структура центров сельскохозяйственного производства и каналов потребления (таблица 38). При этом для крестьянских (фермерских) хозяйств любого макрорайона характерно наличие земельных ресурсов, сельскохозяйственной техники, сельскохозяйственных животных» [43].

Таблица 38 - Природно-климатические показатели по макрорайонам края и перспективные направления специализации малых форм ведения сельскохозяйственного производства (средние)*

Макрорайон	Численность всего населения	Удаленность от центра муниципального района до Красноярска, км.	Природная зона	Содержание гумуса, %	Продолжительность периода, дни		Сумма положительных температур выше 10°C	Сумма осадков, мм		Гидротермический коэффициент	Транспортная доступность		Основное направление перспективной специализации малых форм ведения сельскохозяйственного производства
					безморозного	с температурой выше 10°C		за год	за период с температурой выше 10 °C		коэффициент Энгеля	коэффициент Василевского	
Северный	62,9	х	Лесотундра Северная тайга	х	80–95	90–95	1400–1550	350–475	150–225	1,5	х	Х	Оленеводческо – охотничье – промысловое, рыболовство, переработка продукции традиционных отраслей
Приангарский	130,5	753	Подтайга Тайга	2,9	80–100	100–110	1450–1580	350–450	175–225	1,39	0,42	Х	Развитие сельского хозяйства не имеет перспектив
Восточный	210,4	215	Подтайга Лесостепь	7,4	85–105	90–110	1500–1800	325–450	175–200	1,16	1,04	0,32	Скотоводческо – зерновое с развитым свиноводством и птицеводством, вблизи городов – пригородное, переработка с.-х. продукции
Западный	165,7	218	Подтайга Лесостепь Степь	7,6	85–110	100–105	1450–1650	350–450	180–210	1,23	0,86	0,31	Молочно – мясо – зерновое, высокоразвитое свиноводство, в южных районах овощеводство, вблизи городов – пригородное, переработка с.-х. продукции
Центральный	146,5	51	Лесостепь	8,3	85–105	100–105	1400–1800	350	450	1,27	1,32	0,39	Животноводство, тепличное овощеводство, пригородное овоще–молочное с промышленным птицеводством
Южный	162,6	501	Лесостепь Степь	8,3	95–120	100–115	1650–1975	325–475	200–250	1,2	0,77	0,27	Молочно – мясо – зерновое с развитым овцеводством, вблизи городов – пригородное, переработка с.-х. продукции, включая сбор и переработку дикоросов

* Составлено по [32, 33, 34, 114]

В то же время, как показал анализ ЛПХ региона, проведенный в главе 2 данного исследования, 93% из них занимаются ведением животноводства, преимущественно молочного скотоводства, так как на его ведение выделяется государственная поддержка. Кроме того, осуществляется организованный закуп молока, в том числе сельскохозяйственными потребительскими кооперативами.

В растениеводстве преобладает картофелеводство, которое носит не только товарную направленность. В случае отсутствия возможности приобретения комбикормов, что нередко случается в удаленных селах, особенно зимой, именно картофель становится на определенный период основой для корма продуктивного скота. Поэтому в качестве критериев типизации личных подсобных и крестьянских (фермерских) хозяйств также предлагается использовать объемы реализованной продукции, в частности продукции животноводства и овощеводства, в том числе в качестве критерия обеспеченности земель, только показатель посевов картофеля. Тем более, согласно Закону о личном подсобном хозяйстве, землями под пастбища ЛПХ никто не обеспечивает – для этих целей используют придворовую и околопоселенческую территорию.

«Анализ отчетности крестьянских (фермерских) хозяйств региона позволил в качестве основных критериев установить такие показатели, как:

- X1 – скот молочный крупный рогатый – всего, гол.;
- X2 – скот мясной крупный рогатый – всего, гол.;
- X3 – свиньи – всего, гол.;
- X4 – овцы – всего, гол.;
- X5 – козы – всего, гол.;
- X6 – птица всех видов – всего, гол.;
- X7 – пчелы медоносные, пчелосемьи;
- X8 – реализован, в том числе на убой, кр. рог. скот молочный, ц;
- X9 – реализован, в том числе на убой, кр. рог. скот мясной, ц;
- X10 – реализованы, в том числе на убой, свиньи, ц;
- X11 – реализовано молоко сырое, ц;

– X12 – посевная площадь картофеля, га;

– X13 – реализовано картофеля, ц.

Таким образом, основной целью типизации личных подсобных и крестьянских (фермерских) хозяйств является выделение группы ЛПХ, ведущей товарное хозяйство, что в дальнейшем позволит по определенным параметрам идентифицировать их с семейными фермерскими хозяйствами и «подвести» под официальное налогообложение – введя налог на профессиональную деятельность» [43].

Для проведения типизации личных подсобных и крестьянских (фермерских) хозяйств региона по заявленным критериям максимальное значение каждого показателя приравнивается к 100% и находится соотношение для всех остальных. Полученные в результате значения по всем показателям для каждого отдельного района суммируются. Максимальное значение получает район, в котором действующие ЛПХ и крестьянские (фермерские) хозяйства обладают наибольшим поголовьем скота и посевами картофеля и производят наибольший объем товарной продукции (имеют максимальный объем ее реализации). Данное значение приравнивается к 100% и находится соотношение для остальных районов (приложения 8-10). При этом для расчетов использовались данные Центрального, Западного, Восточного и Южного макрорайонов, которые обладают соответствующими природно-климатическими условиями и для которых характерно развитие крестьянских (фермерских) хозяйств. Данный подход был применен для типизации К(Ф)Х как в рамках отдельного макрорайона, так и по краю в целом (таблица 39). Таким образом, между районами края и расположенными в них личными подсобными и крестьянскими (фермерскими) хозяйствами наблюдается значительная дифференциация по уровню развития сельскохозяйственных видов деятельности и размерам производства в их совокупности как в отдельно взятых макрорайонах, так и по краю в целом.

Максимальные значения рассматриваемых критериев в большей степени характерны для личных подсобных и крестьянских (фермерских) хозяйств

Центрального макрорайона, также отмечаются близкие значения в крестьянских (фермерских) хозяйствах Абанского и Саянского районов (Восточный макрорайон), Ачинского и Шарыповского районов (Западный макрорайон) и Ермаковского района (Южный макрорайон) [43].

Таблица 39 – Типизация ЛПХ и К(Ф)Х Красноярского края*

Макрорайон, Муниципальный район	Нормированный показатель типизации КФХ, балл		Значения критериев КФХ (min / max)	
	по макро- району	по краю	по макро- району	по краю
Центральный макрорайон				
Березовский	71,7	76		
Большемуртинский	67,9	66		
Емельяновский	100,0	100	Max	Max
Манский	63,2	81		
Сухобузимский	19,3	19	Min	
Западный макрорайон				
Ачинский	88,7	70		
Балахтинский	61,7	45		
Бирилюсский	63,4	45		
Боготольский	100,0	61	Max	
Большеулуйский	43,6	33		
Козульский	47,6	33		
Назаровский	42,5	30		
Новоселовский	30,3	19	Min	
Тюхтетский	54,4	34		
Ужурский	38,3	24		
Шарыповский	91,6	64		
Восточный макрорайон				
Абанский	100,0	99	Max	
Дзержинский	5,1	5		
Иланский	25,7	26		
Ирбейский	38,0	17		
Каннский	2,3	3	Min	Min
Нижеингашский	75,8	40		
Партизанский	33,1	20		
Рыбинский	38,2	21		
Саянский	81,4	66		
Тасеевский	17,5	8		
Уярский	4,3	6		
Южный макрорайон				
Ермаковский	100,0	71	Max	
Идринский	35,2	24		
Каратузский	50,9	31		
Краснотуранский	29,1	24	Min	
Курагинский	40,3	26		
Минусинский	97,0	42		
Шушенский	68,8	47		

* Составлено по данным бухгалтерской отчетности К(Ф)Х Красноярского края

Средние значения критериев от 40 до 60 баллов свойственны для крестьянских (фермерских) хозяйств Балахтинского, Боготольского и

Бирилюсского районов Западного макрорайона, а также Минусинского и Шушенского районов Южного макрорайона. Наименьшие значения отмечаются в крестьянских (фермерских) хозяйствах Держинского и Канского районов Восточного макрорайона (рисунок 8).

Для личных подсобных и крестьянских (фермерских) хозяйств Канского района, получивших минимальные баллы как в рамках хозяйств Восточного макрорайона, так и по краю в целом, характерно ведение молочного скотоводства, при этом поголовье крупного рогатого скота составляет 3 головы, годовые объемы реализации скота на мясо не превышают 4 ц, молока – 33 ц.

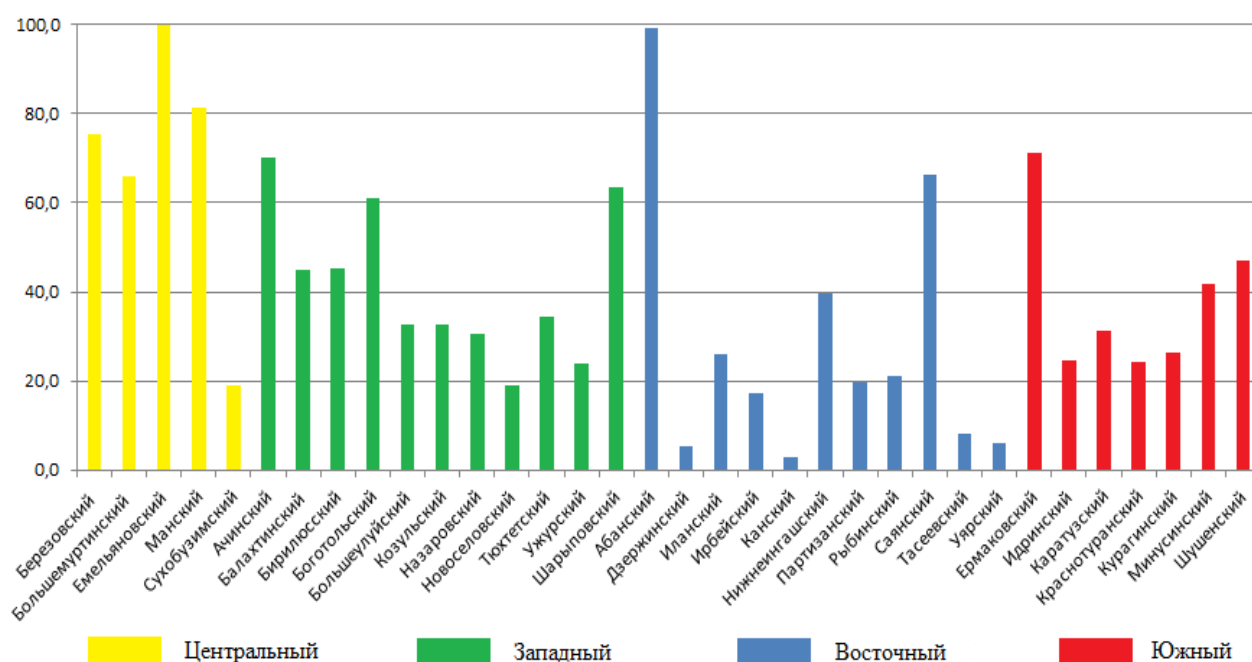


Рисунок 8 – Типизация крестьянских (фермерских) хозяйств Красноярского края по муниципальным районам, балл

Составлено по расчетам автора, [43].

В Центральном макрорайоне минимальные значения критериев отмечаются в хозяйствах Сухобузимского района – 19,3 балла, при этом значения критериев для данных хозяйств в совокупности всего края также составили 19 баллов. Для данных личных подсобных и крестьянских (фермерских) хозяйств характерно выращивание скота молочного и мясного направления, поголовье животных каждой направленности составляет 2 головы. Реализация мяса достигает 3-5 ц, молока – 45 ц в год. Кроме того, осуществляются выращивание и реализация картофеля, разведение пчел.

Для личных подсобных и крестьянских (фермерских) хозяйств Новоселовского (Западный макрорайон) и Краснотуранского района (Южный макрорайон), набравших минимальные значения рассматриваемых критериев, общая сумма баллов составила соответственно 30,3 и 29,1 в совокупности хозяйств по краю в целом – 19 и 24 балла. В силу высокого развития в данных макрорайонах фермерского хозяйства для них характерно ведение молочного и мясного скотоводства, с уклоном на мясной, общее поголовье КРС достигает 18-31 гол., объемы реализации мяса 16-22 ц, молока – до 95 ц.

Далее проведем группировку личных подсобных и крестьянских (фермерских) хозяйств с целью сопоставления их полученных, рассматриваемых критериев и ЛПХ, являющихся членами СПоК, которые потенциально могут быть отнесены к категории товарных. В целях группировки построим для наглядности ранжированный ряд районов края (рисунок 9) [43].

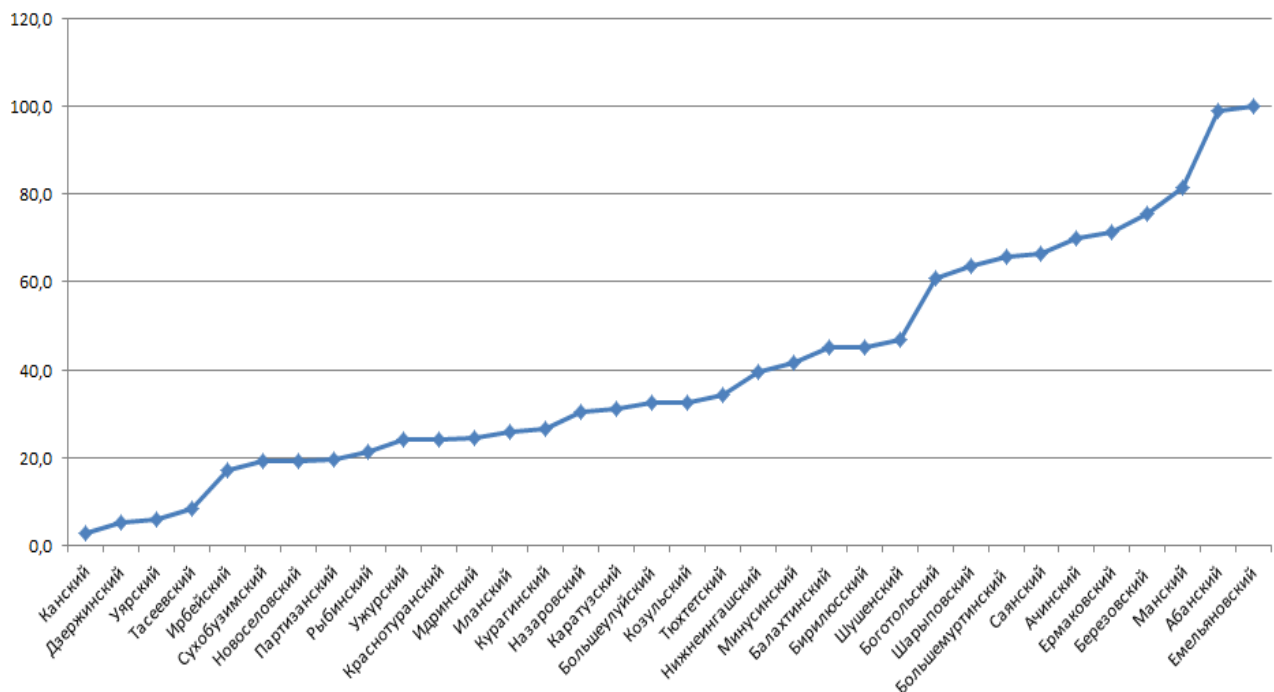


Рисунок 9 – Ранжированный ряд районов края для типизации К(Ф)Х*
Составлено по расчетам автора

Формула Г.А. Стерджесса [124] позволяет рассчитать размер интервала:

$$i = \frac{X_{max} - X_{min}}{1 + 3,322Lg34} = 7,65, \text{ где} \quad (1)$$

Где:

N – число наблюдений;

X_{max} – максимальное значение изучаемой совокупности;

X_{min} – минимальное значение изучаемой совокупности.

$$i = \frac{100 - 2,3}{1 + 3,322 \lg 34} = 7,65 \quad (2)$$

Размер интервала равен 7,65, далее, используя размер интервала, разобьем совокупность на группы (таблица 40).

Таблица 40 – Группировка районов по уровню баллов*

Группа	Интервал по уровню баллов	Число районов в группе
1	0-7,65	3
2	7,66-15,31	1
3	15,31-22,96	5
4	22,96-30,61	6
5	30,61-38,26	4
6	38,26-45,92	4
7	45,92-53,57	1
8	53,57-61,23	1
9	61,23-68,88	3
10	68,88-76,53	3
11	76,53-84,19	1
12	84,19-91,84	0
13	91,84-100	2
Итого		34

* Составлено по расчетам автора.

В силу небольшой численности районов в ряде полученных групп путем укрупнения размера интервала объединим между собой попарно соседние группы (таблица 41, рисунок 10).

Таблица 41 – Группировка районов Красноярского края по типам крестьянских (фермерских) хозяйств*

Группа районов по типам К(Ф)Х	Типизация К(Ф)Х, балл	Число районов	Число К(Ф)Х	Количество СПоК	Члены СПоК – граждане, ведущие ЛПХ
1	0-15,3	4	83	5	196
2	15,3 – 30,6	11	300	15	1598
3	30,6 – 45,9	8	144	10	1132
4	45,9 – 61,2	2	41	5	15
5	61,2 – 76,5	6	145	7	123
6	76,5 - 100	3	70	9	185
	Итого	34	783	51	3249

* Составлено по расчетам автора.

В результате группировки в регионе выделены шесть групп районов с определенным типом личных подсобных и крестьянских (фермерских) хозяйств. Наибольшее число районов и крестьянских (фермерских) хозяйств относится ко 2-й группе, при этом для данной группы отмечается также наибольшее количество действующих СПоК с максимальным числом членов – граждан, ведущих личное подсобное хозяйство. На 2-м месте находится 3-я группа со схожими показателями, в состав которой вошли 8 районов с общей совокупностью 144 К(Ф)Х, в 10 зарегистрированных сельскохозяйственных потребительских кооперативах членами выступают 1132 ЛПХ.

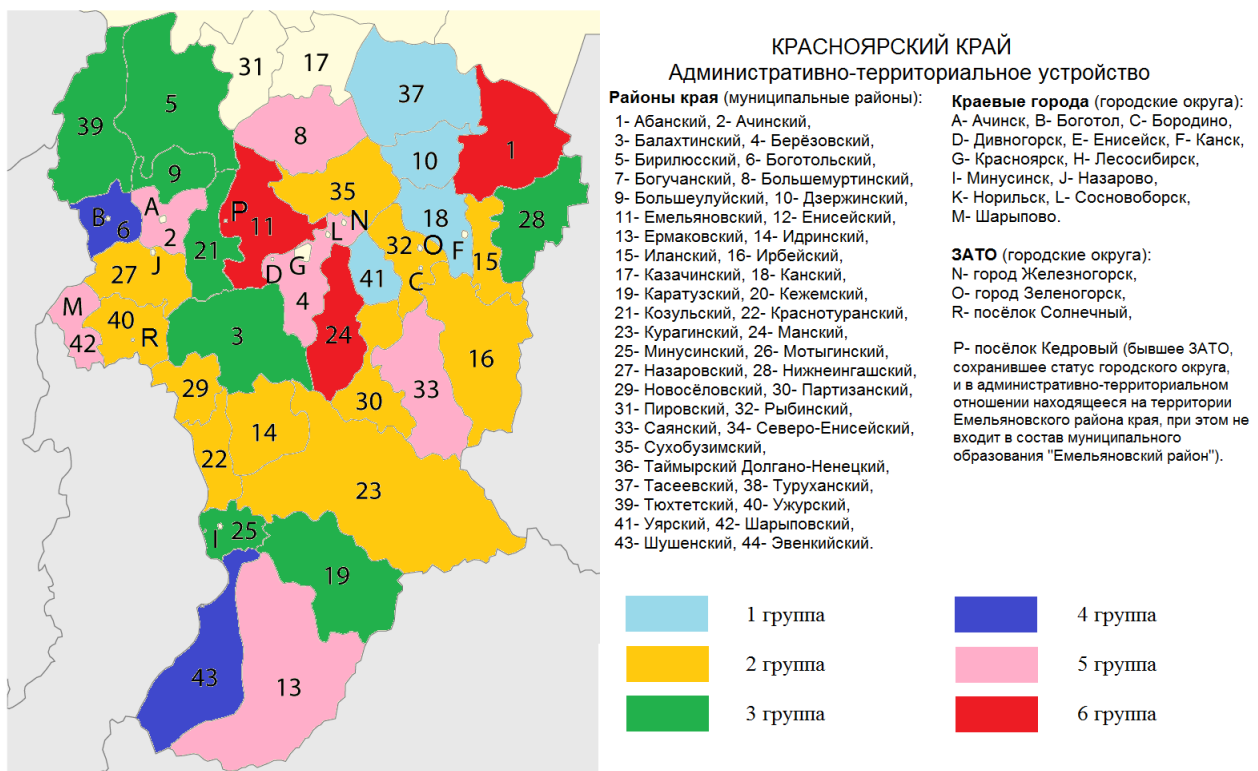


Рисунок 10 – Группировка районов Красноярского края по типам К(Ф)Х*
* Составлено по расчетам автора, [43].

Таким образом, минимальные размеры рассматриваемых критериев в целях типизации личных подсобных и К(Ф)Х региона характерны для хозяйств Канского района и составляют в среднем поголовье крупного рогатого скота – 3 головы, годовые объемы реализации скота на мясо – до 4 ц, молока – до 33 ц.

Отталкиваясь от результатов дифференциации личных подсобных и крестьянских (фермерских) хозяйств региона по краю в целом, и в разрезе

макрорайонов возможно предположить, что для ЛПХ, близких к минимальным значениям рассматриваемых критериев типизации крестьянских (фермерских) хозяйств, целесообразен переход в К(Ф)Х, так как для них более свойственна товарная направленность хозяйственной деятельности. Также для таких ЛПХ целесообразен переход на налог на профессиональный доход» [43].

По данным Всероссийской сельскохозяйственной переписи Красноярского края 2016 г. [56], в регионе наблюдается реализация сельскохозяйственной продукции ЛПХ с различным распределением по доле реализованной продукции от общего объема производства: до 11%, 11-25, 26-50, 51-75, 76-90 и свыше 90%, по таким видам продукции, как картофель, овощи, скот и птица в живой массе, молоко всех видов, яйца всех видов птицы и мед. Средний процент реализации по этим видам продукции по макрорайонам представлен в таблице 42.

Таблица 42 – Доля реализованной продукции в ЛПХ от общего объема производства по макрорайонам края*

Макрорайон	Доля реализованной продукции в ЛПХ от общего объема производства, %					
	до 11	11-25	26-50	51-75	76-90	свыше 90
Центральный	15,4	14,3	50,7	12,1	7,4	0,1
Западный	11,9	14,4	52,0	13,4	8,2	0,1
Восточный	15,9	17,4	49,2	10,7	6,2	0,7
Южный	13,2	10,1	46,7	13,6	14,1	2,4
Приангарский	20,7	18,3	47,8	9,3	3,9	0,0
Северный	23,5	8,0	57,5	5,1	4,2	1,7

* Составлено по [56].

Поскольку личное подсобное хозяйство – это форма непредпринимательской деятельности по производству и переработке сельскохозяйственной продукции в целях удовлетворения личных потребностей, то, по мнению диссертанта, реализация излишков продукции в объеме до 25% говорит о низкотоварном или потребительском характере ЛПХ. Реализация продукции в объеме более 25% свидетельствует о полутоварной направленности ЛПХ. Если ЛПХ реализует более 50% своей продукции, то ему свойственна товарная направленность, что должно уже относиться к

предпринимательской деятельности, поскольку размеры таких ЛПХ будут уже близкими к минимальным значениям рассматриваемых критериев типизации крестьянских (фермерских) хозяйств и для них целесообразен переход в К(Ф)Х. Именно полутоварным и товарным ЛПХ целесообразен, в соответствии с законодательством переход на налог на профессиональный доход в случае не перехода их в форму КФХ.

В Красноярском крае для организаций и индивидуальных предпринимателей, в том числе функционирующих в форме К(Ф)Х, НК РФ предусматривает специальные налоговые режимы – упрощенную систему налогообложения и единый сельскохозяйственный налог. В соответствии с Законом Красноярского края № 9-3853 от 24 апреля 2020 г. «Об установлении на территории Красноярского края налоговых ставок при применении упрощенной системы налогообложения для отдельных категорий налогоплательщиков в 2020 году» [18] на территории региона установлена налоговая ставка при применении упрощенной системы налогообложения в размере 1% в случае, если объектом налогообложения являются доходы. Поскольку при расчетах можем пользоваться только данными о доходах от реализации, оперируя данными Министерства экономики и регионального развития Красноярского края о динамике цен в сентябре 2020 г. [95], объемах производства и реализации сельскохозяйственной продукции ЛПХ [56], проведен расчет возможных налоговых поступлений от полутоварных и товарных ЛПХ, а также рассмотрен вариант возможных налоговых поступлений при переходе товарных ЛПХ в форму К(Ф)Х (таблица 43).

Как показываю расчеты, применение НПД для полутоварных и товарных ЛПХ позволит пополнить поступления в бюджет края на 81955,6 тыс. руб. Если товарные ЛПХ перейдут в форму К(Ф)Х, то возможные налоговые поступления в бюджет составят 6152,3 тыс. руб. При этом для товарных ЛПХ экономически выгодно перейти в форму К(Ф)Х, поскольку налоговая нагрузка будет ниже, т.к. налоговая ставка при УСН 1%, при НПД 4% при реализации физическим лицам и 6% при реализации юридическим лицам.

Таблица 43 – Доходы и возможные налоговые поступления от реализации сельскохозяйственной продукции полутоварными и товарными ЛПХ Красноярского края*

Макрорайон	Доход от реализации при доле реализованной продукции в ЛПХ от общего объема производства, тыс. руб.				Размер налога на профессиональный доход (4%) при доле реализованной продукции в ЛПХ от общего объема производства, тыс. руб.				Размер налога при УСН Доходы (1%) при доле реализованной продукции в ЛПХ от общего объема производства, тыс. руб.		
	полутовар- ные ЛПХ	товарные ЛПХ			полутовар- ные ЛПХ	товарные ЛПХ			товарные ЛПХ		
	26-50%	51-75%	76-90%	свыше 90%	26-50%	51-75%	76-90%	свыше 90%	51-75%	76-90%	свыше 90%
По краю	6134081,4	1315435,3	608008,8	39692,6	52617,4	24320,4	1587,7	3430,1	22854,0	6080,1	396,9
Центральный	657972,8	151887,7	63981,6	426,8	6075,5	2559,3	17,1	322,3	5508,2	639,8	4,3
Западный	2670402,7	471086,4	116760,8	1970,9	18843,5	4670,4	78,8	1596,5	9651,6	1167,6	19,7
Восточный	2288055,2	553748,8	320700,1	9404,4	22150,0	12828,0	376,2	1310,2	6158,9	3207,0	94,0
Южный	399423,9	110631,2	101328,1	27830,2	4425,2	4053,1	1113,2	130,9	1265,9	1013,3	278,3
Приангарский	111273,5	27084,6	3861,8	0,0	1083,4	154,5	0,0	69,7	261,1	38,6	0,0
Северный	6953,3	996,6	1376,3	60,3	39,9	55,1	2,4	0,6	8,2	13,8	0,6

* Составлено по [12, 18, 56, 95, 110].

Кроме того, региональные власти активно поддерживают развитие крестьянских (фермерских) хозяйств в регионе, что позволит последним получать субсидии на развитие своей хозяйственной деятельности, повысит занятость местного населения и производство местной сельскохозяйственной продукции.

Для крестьянских (фермерских) хозяйств Емельяновского, Абанского, Ермаковского, Манского, Ачинского районов, значения рассматриваемых критериев которых близки к максимальным, возможен переход в иную организационно-правовую форму, например, в ООО и пр.

Переход ЛПХ на налогообложение по НПД предполагает легализацию доходов, что позволит увеличить соответствующие налоговые поступления. При этом для таких лиц, в соответствии с действующим законодательством, являются недоступными инструменты социальной поддержки, пенсионное обеспечение и иные гарантии. Для товарных ЛПХ, перешедших на налогообложение для самозанятых, по мнению автора, необходимо предусмотреть меры государственной поддержки, что будет стимулировать граждан к официальной регистрации.

3.2. Обоснование методов расчета государственной поддержки малых форм ведения сельскохозяйственного производства с учетом природно-климатических условий макрорайонов региона

В соответствии с Законом Красноярского края от 21.02.2006 г. № 17-4487 «О государственной поддержке субъектов агропромышленного комплекса края», субъекты агропромышленного комплекса, к которым также относятся сельскохозяйственные товаропроизводители, зарегистрированные на территории края в виде индивидуальных предпринимателей, сельскохозяйственных потребительских кооперативов и крестьянских (фермерских) хозяйств, имеют право получать государственную поддержку на осуществление сельскохозяйственной деятельности (таблица 44) [8].

Таблица 44 - Формы государственной поддержки сельскохозяйственного производства Красноярского края*

Направл ения	Формы поддержки
Разви- тие животно водства	Возмещение части затрат на повышение продуктивности в молочном скотоводстве; компенсация части затрат на производство и реализацию молока компенсация части затрат на содержание коров и нетелей крупного рогатого скота; компенсация части затрат на содержание коров молочного направления с использованием электрической энергии, вырабатываемой дизельными электростанциями; компенсация части затрат на производство и реализацию продукции птицеводства; компенсация части затрат на приобретение племенного материала; компенсация части затрат на приобретение кормов для рыбы.
Разви- тие растение водства	Компенсация части стоимости элитных и (или) репродукционных, и (или) гибридных семян сельскохозяйственных растений; компенсация части стоимости приобретенных химических средств защиты растений (пестицидов); возмещение части затрат на проведение некорневой подкормки минеральными азотными удобрениями посевов озимой и яровой пшеницы; компенсация части затрат на закладку и уход за многолетними насаждениями; оказание несвязанной поддержки в области растениеводства; оказание несвязанной поддержки в области растениеводства государственным и муниципальным предприятиям; компенсация части затрат на производство оригинальных и элитных семян зерновых и (или) зернобобовых культур; возмещение части затрат на проведение культуртехнических мероприятий; возмещение части затрат на проведение агролесомелиоративных мероприятий; возмещение части фактически осуществленных затрат в рамках гидромелиоративных мероприятий по строительству оросительных и осушительных систем общего и индивидуального пользования и отдельно расположенных гидротехнических сооружений, а также рыбоводных прудов.

* Составлено по данным Министерства сельского хозяйства и торговли Красноярского края.

Данные меры государственной поддержки применимы в том числе и к малым формам ведения сельскохозяйственного производства, однако, за исключением граждан, ведущих личное подсобное хозяйство, хотя последние в соответствии со ст. 2 п. 6 Закона Красноярского края от 21.02.2006 г. № 17-4487 [8] также относятся к сельскохозяйственным товаропроизводителям.

Можно согласиться, что законодательная неурегулированность и двоякость положения ЛПХ, отсутствие должной системы оперативного и статистического учета приводят к исключению данной малой формы хозяйствования из субъектов – получателей субсидий. Такое положение нарушает конкурентную среду рынка сельскохозяйственной продукции края, так как производство ряда основных ее видов приходится на сектор ЛПХ, что

приводит к снижению качества жизни и уровня доходов сельского населения, его занятости и самозанятости, продовольственной безопасности региона и нерациональному использованию ресурсного потенциала сельских территорий.

Так как большая часть крестьянских (фермерских) хозяйств региона ведет молочное скотоводство, рассмотрим сложившуюся систему государственной поддержки данной отрасли. Средства на возмещение части затрат на поддержку собственного производства молока предоставляются сельскохозяйственным товаропроизводителям в форме субсидий при наличии у получателей субсидий поголовья коров и (или) коз на первое число месяца обращения в Министерство сельского хозяйства и торговли края за получением субсидий, а также обеспечении сохранности поголовья коров и (или) коз в отчетном финансовом году по отношению к уровню года (таблица 45).

Таблица 45 – Условия определения размера субсидий на молоко

Условия и получатели	Размер
1	2
А) Исходя из объема реализованного (отгруженного) получателями субсидий на собственную переработку молока в физической массе за отчетный период и ставки субсидирования за 1 кг молока с применением повышающих коэффициентов:	1,227 для получателей субсидий, у которых средняя молочная продуктивность коров за отчетный финансовый год составляет 5000 кг и выше; 1,3 для получателей субсидий, отвечающих критериям малого предприятия в соответствии с ФЗ от 24.07.2007г. № 209-ФЗ «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации»;
Б) Исходя из объема реализованного и (или) отгруженного получателями субсидий на собственную переработку козьего молока в физической массе за отчетный период и ставки субсидирования за 1 кг козьего молока возмещение части затрат, направленных на обеспечение прироста собственного производства молока при достижении уровня молочной продуктивности коров не ниже среднего уровня за год, предшествующий отчетному финансовому году. Исходя из объема, реализованного и (или) отгруженного на собственную переработку коровьего молока в физической массе за отчетный период и ставки субсидирования за 1 коровьего молока	1,3 для получателей субсидий, отвечающих критериям малого предприятия в соответствии с Федеральным законом от 24 июля 2007 г. № 209-ФЗ, повышающий в размере, равном среднему отношению фактических значений результатов использования субсидии за отчетный финансовый год к установленным в соглашении о предоставлении субсидии, но не выше 1,2 в случае достижения получателем субсидии в отчетном финансовом году значений результатов использования субсидии, которые установлены в соглашении о предоставлении субсидии; понижающий в размере, равном среднему отношению фактических значений результатов использования субсидии за отчетный финансовый год к установленным в соглашении о предоставлении субсидии, в случае недостижения получателем субсидии в отчетном финансовом году значений результатов использования субсидии, которые установлены в соглашении о предоставлении

	субсидии; в размере, равном отношению фактического значения уровня молочной продуктивности коров за отчетный финансовый год у получателя субсидии к утвержденному органом исполнительной власти края в сфере агропромышленного комплекса за год, предшествующий отчетному финансовому году, но не более 1,2 в случае достижения уровня молочной продуктивности коров выше уровня, утвержденного в соответствии с подпунктом «А»
На производство и реализацию коровьего и (или) козьего молока, в том числе отгруженного на собственную переработку при сохранении объема производства и реализации молока по отношению к соответствующему периоду предыдущего года.	Приложение 2 к подпрограмме «Развитие отраслей агропромышленного комплекса» государственной программы № 506-п [19] За 1 произведенного и реализованного на собственную переработку коровьего молока: первая группа – (товаропроизводители Северного макрорайона) получатели, расположенные в Таймырском Долгано-Ненецком, Эвенкийском муниципальных районах, Туруханском районе – 4 600,0 рублей; вторая группа – получатели Приангарского макрорайона, расположенные в Северо-Енисейском, Енисейском, Богучанском, Кежемском, Мотыгинском, Бирлюсском, Казачинском и Пировском районах – 3 450,0 руб.;
По дифференцированным ставкам в зависимости от территориального расположения по группам получателей субсидий: а) первая группа - сельскохозяйственные товаропроизводители, за исключением граждан, ведущих личное подсобное хозяйство, государственные и муниципальные предприятия, расположенные в Таймырском Долгано-Ненецком и Эвенкийском муниципальных районах, Туруханском районе;	третья группа – получатели, расположенные в иных районах края – 2 300,0 руб. За 1 тонну произведенного и реализованного на собственную переработку козьего молока – 2 300, 0 руб.. Данная субсидия возможна к получению только для сельхозтоваропроизводителей с поголовьем коров не менее 200 голов, что может себе позволить не каждое крестьянское (фермерское) хозяйство.
Б) Вторая группа - сельскохозяйственные товаропроизводители, за исключением граждан, ведущих личное подсобное хозяйство, государственные и муниципальные предприятия, расположенные в Северо-Енисейском, Енисейском, Богучанском, Кежемском, Мотыгинском, Бирлюсском, Казачинском и Пировском районах;	
в) третья группа - сельскохозяйственные товаропроизводители, за исключением граждан, ведущих личное подсобное хозяйство, государственные и муниципальные предприятия, расположенные в иных районах края, не указанных в подпунктах «а», «б».	

* Составлено по данным Министерства сельского хозяйства и торговли Красноярского края [95].

Природные факторы, оказывающие существенное воздействие на величину издержек производства сельскохозяйственной продукции, дифференцированно проявляются как на территории Красноярского края в разрезе районов, так и в муниципальных образованиях.

В сложившихся условиях региональная государственная поддержка не учитывает факт этого дифференцированного влияния.

На основе проведенных исследований издержки, связанные с покупкой материальных ресурсов, составляют меньшую сумму в районах с более благоприятными природно-климатическими условиями (таблица 46).

Таблица 46 - Природно-климатические показатели и расходы на приобретение материальных ресурсов по макрорайонам края (средние)*

Макрорайон	Природная зона	Продолжительность периода, дни		Сумма положительных температур выше 10°С	Сумма осадков, мм		Гидротермический коэффициент	Расходы на приобретение материальных ресурсов в расчете на 1 К(Ф)Х, тыс. руб.
		безморозного	с температурой воздуха выше 10°С		за год	за период с температурой выше 10°С		
Восточный	Подтайга	85–105	90–110	1500–1800	325–450	175–200	1,16	2142
Западный	Лесостепь	85–110	100–105	1450–1650	350–450	180–210	1,23	2301
Центральный	Лесостепь	85–105	100–105	1400–1800	350	450	1,27	2103
Южный	Лесостепь	95–120	100–115	1650–1975	325–475	200–250	1,2	1976

* Составлено по данным бухгалтерской отчетности К(Ф)Х Красноярского края и [33, 34, 114, 141, 52].

Это позволяет сделать вывод о необходимости учета природно-климатических условий хозяйствования субъектов сельскохозяйственного микробизнеса при формировании подходов к мерам государственной поддержки МФХ с учетом данных факторов при компенсации их затрат [52].

Данные таблицы свидетельствуют, что удельный вес расходов в крестьянских фермерских хозяйствах приходится на покупку материалов в течение трех лет (приложение 4), при этом это издержки, связанные с кормами, семенами, нефтепродуктами, а также посадочным материалом (приложение 5).

Достаточно жесткие климатические условия на территории региона обуславливают дополнительные затраты, связанные со специфическими для сельского хозяйства биологическими организмами.

Плодородие земли, как основного средства производства, определяется уровнем гумуса в почве. Именно этот показатель следует использовать как один из факторов, определяющих ресурсный потенциал ведения производства. Важнейшим природным потенциалом является климат, который в Сибири значительно различается даже на территории одного региона. Для оценки климатических условий наиболее объективными показателями являются гидротермический коэффициент (ГТК), показывающий соотношение уровней тепло- и влагообеспеченности той или иной территории, и сумма положительных температур, обеспечивающих вегетационный период растений территории. Низкие значения этих показателей свидетельствуют о менее благоприятных условиях хозяйствования, а значит более высоких затратах на ресурсы. Третьим фактором является состояние дорог, которое обеспечивает товаропроизводителям доступ к рынкам ресурсов и сбыта произведенной ими продукции.

Нами построена корреляционно-регрессионная модель, отражающая взаимосвязь расходов крестьянских фермерских хозяйств с природно-климатическими и хозяйствующими условиями:

$$y = a_0 + a_1x_1 + a_2x_2 + a_3x_3 + \dots + a_nx_n, \quad (3)$$

Где:

y – результативный признак (расходы на приобретение материальных ресурсов, тыс. руб.);

a_0 – свободный член;

$a_1, a_2, a_3, \dots, a_n$ – коэффициенты регрессии;

x_1 – коэффициент плотности автомобильных дорог (коэффициент Энгеля);

x_2 – сумма положительных температур выше 10°C ;

x_3 – коэффициент плотности автомобильных дорог для производства (коэффициент Василевского);

x_4 – гидротермический коэффициент (ГТК);

x_5 – удаленность от центра муниципального района до Красноярска, км;

x_6 – содержание гумуса, %;

x_7 – численность населения, тыс. чел.

Исследование было проведено с использованием программы проведения множественного корреляционно-регрессионного анализа Regre, версия 2.81. на основании данных, предоставленных Красноярским краевым комитетом государственной статистики и Министерством сельского хозяйства и торговли Красноярского края за 2018 г. (приложение 11).

Используя методику, представленную в формуле 3, а также исходные данные множественного корреляционно-регрессионного анализа (приложение 12) создана множественная регрессионная модель, представленная в виде:

$$y = 231758 + 86482,3 \times x_1 - 62,1574 \times x_2 - 278672 \times x_3 - 82500,3 \times x_4 + 78,9872 \times x_5 - 3383,75 \times x_6 + 1578,84 \times x_7 \quad (4)$$

Модель оценивалась по ошибке аппроксимации, отклонениям расчетных значений функции от полученных величин, также учитывались коэффициенты парной и множественной корреляции, коэффициент детерминации, критерий Фишера.

Результаты регрессионной связи позволили определить коэффициент множественной корреляции, равный 0,69115. Это значение показателя свидетельствует о тесной связи между результативным и совокупностью факторных признаков. Коэффициент детерминации составил 47,7688%, что свидетельствует факторных признаков, включенных в модель.

Следовательно, влияние природно-климатических и ресурсных факторов на величину издержек крестьянских (фермерских) хозяйств региона оценено на 47,77%.

Между результативными признаками – суммой положительных температур выше 10°C и численностью населения была выявлена прямо пропорциональная связь, равная 0,19 и 0,24, соответственно. Обратная связь была установлена между результативным признаком и коэффициентом Энгеля, которая составила –0,13, а коэффициентом Василевского оценена как –0,46. Это зависимость показывает влияние увеличения плотности автомобильных дорог по отношению к населению района и объемам производимой валовой продукции крестьянских (фермерских) хозяйств, что снижает затраты К(Ф)Х.

Выявлена обратная связь между результативным признаком и гидротермическим коэффициентом (ГТК), который оценен в размере $-0,4$.

Наиболее чувствительный результативный признак в виде расходов на покупку материальных ресурсов к изменению таких факторных признаков, как сумма положительных температур выше 10°C и гидротермический коэффициент (ГТК). При росте указанных признаков на 1%, издержки хозяйств на покупку материальных ресурсов сокращаются соответственно на 1,98% и 1,97%.

Рассматриваемые природно-климатические факторы на практике оказывают влияние не только на экономические показатели деятельности малых форм ведения сельскохозяйственного производства. Непосредственное влияние они также оказывают на процессы жизнедеятельности биологических организмов в виде сельскохозяйственных растений и животных, их продуктивность.

Нами создана корреляционно-регрессионная модель, отражающая связь между природными факторами и объемами производства валовой сельскохозяйственной продукции в фермерских хозяйствах, представленная в виде:

$$y = a_0 + a_1x_1 + a_2x_2 + a_3x_3 + \dots + a_nx_n, \quad (5)$$

Где:

y – результативный признак (валовая продукция в расчете на 1 К(Ф)Х, т);

a_0 – свободный член;

$a_1, a_2, a_3, \dots, a_n$ – коэффициенты регрессии;

x_1 – коэффициент плотности автомобильных дорог (коэффициент Энгеля);

x_2 – сумма положительных температур выше 10°C ;

x_3 – коэффициент плотности автомобильных дорог для производства (коэффициент Василевского);

x_4 – гидротермический коэффициент (ГТК);

x_5 – удаленность от центра муниципального района до Красноярска, км;

x_6 – содержание гумуса, %;

x_7 – численность населения, тыс. чел.

По формуле (5) и данным множественного корреляционно-регрессионного анализа (приложения 13, 14) построена множественная регрессионная модель, которая имеет следующий вид:

$$y = 17211,99 + 7991,276 \times x_1 - 7,98192 \times x_2 - 25859,3 \times x_3 - 684,069 \times x_4 + 5,986521 \times x_5 - 74,9009 \times x_6 + 137,3565 \times x_7 \quad (6)$$

Данная модель также оценивалась по ошибке аппроксимации, отклонениям расчетных значений функции от полученных величин, также учитывались коэффициенты парной и множественной корреляции, коэффициент детерминации, критерий Фишера [47, 52].

Результаты регрессионной связи позволили определить коэффициент множественной корреляции, равный 0,666545. Это значение показателя свидетельствует о тесной связи между результативным и совокупностью факторных признаков. Коэффициент детерминации составил 44,2824%, что свидетельствует факторных признаков, включенных в модель.

Таким образом, объем выпуска валовой продукции крестьянских (фермерских) хозяйств Красноярского края природно-климатические и ресурсные факторы определяют на 44,28%, что не может не учитываться при разработке мер их государственной поддержки.

Между результативным признаком и факторами, включенными в модель, существует как прямая, так и обратная связь, о чем свидетельствуют коэффициенты парной корреляции. Заметная обратная связь установлена между объемами валовой продукции в расчете на одно К(Ф)Х и коэффициентом Василевского ($r = \text{минус } 0,45$) и гидротермическим коэффициентом (ГТК) ($r = \text{минус } 0,23$), заметная прямая связь имеет место с содержанием гумуса и численностью населения.

Таким образом, природно-климатические факторы и территориальная расположенность товаропроизводителей должны обязательно учитываться при разработке мер государственной поддержки крестьянских (фермерских) и личных подсобных хозяйств.

Для определения различия крестьянских (фермерских) хозяйств в разрезе муниципальных образований Центрального, Западного, Восточного и Южного макрорайонов края по природно-климатическим условиям оценим влияние на них климатических и ресурсных условий, исходя из совокупности факторных

признаков, используемых в моделях (2) и (4). Максимальное значение каждого показателя приравняем к 100% и найдем соотношение для остальных. Полученные в результате значения по всем семи показателям для каждого отдельного района суммируем, при этом максимальное значение получает район с наиболее благоприятными условиями хозяйствования для крестьянских (фермерских) хозяйств. Данное значение приравниваем к 100% и находим соотношение для остальных районов. Удельный вес баллов влияния природно-климатических и ресурсных условий территории для каждого района определяется вычитанием полученных показателей из 100% (приложение 15, рисунок 11) [43].

На основе проведенных исследований выявлено, что природные условия в районах региона, а также в крестьянских (фермерских) хозяйствах достаточно различны. При рассмотрении выбранной совокупности факторов в наиболее выигрышном положении оказались районы, расположенные максимально близко к краевому центру – красноярской агломерации, при этом, несмотря на несколько худшие по сравнению с южными районами природно-климатическими условиями, для них характерны более развитая транспортная сеть, логистическая инфраструктура и доступность к рынкам сбыта. В наиболее неблагоприятных условиях оказались крестьянские (фермерские) хозяйства некоторых районов Восточного и Западного макрорайонов в связи с удаленностью от потребителей, слабо развитой дорожной инфраструктурой и более худшими природно-климатическими условиями хозяйствования.

Данное положение обуславливает необходимость иных подходов к зонированию сельскохозяйственных товаропроизводителей сектора микробизнеса в целях оптимизации мер государственной поддержки в соответствии со сложившимися условиями территориального размещения, взяв за основу группировки районов баллы влияния природно-климатических и ресурсных условий территории на деятельность крестьянских (фермерских) хозяйств, что позволит выделить группы крестьянских (фермерских) хозяйств со схожими природно-климатическими и ресурсными условиями [52].

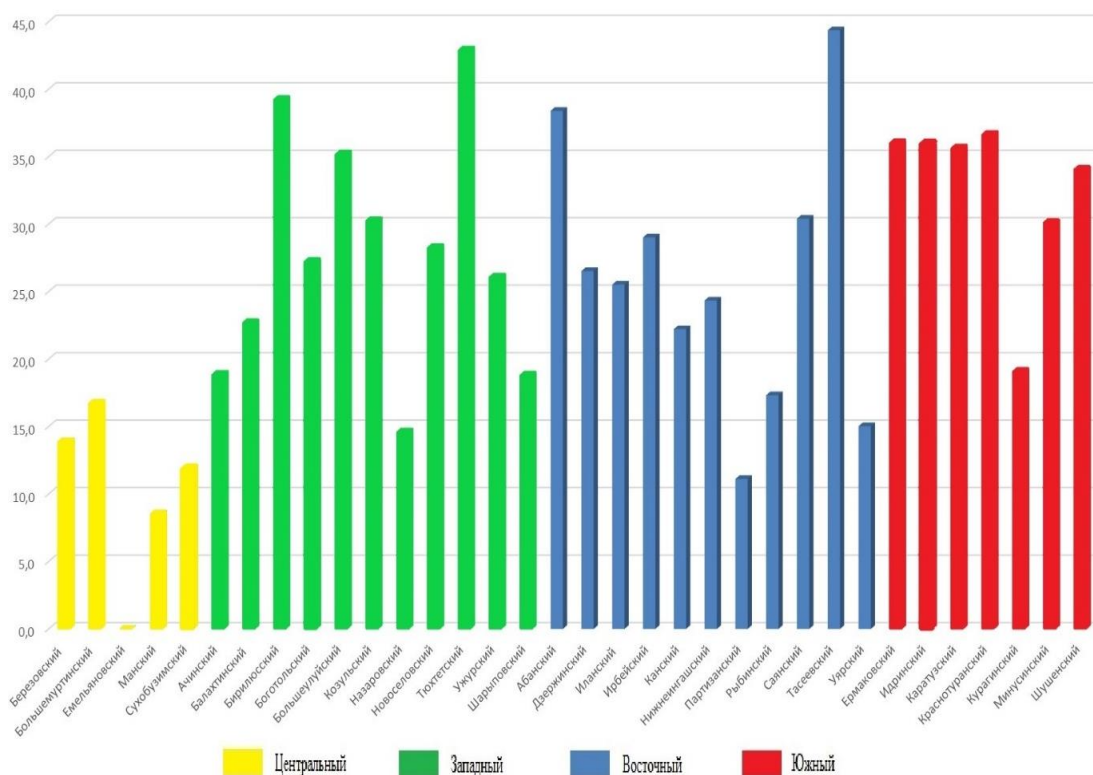


Рисунок 11– Баллы влияния природно-климатических и ресурсных условий территории на деятельность К(Ф)Х по муниципальным районам, %
Составлено по расчетам автора.

Используя формулу Г.А. Стерджесса [124], рассчитаем размер интервала:

$$i = \frac{X_{max} - X_{min}}{1 + 3,32 Lg N}, \text{ где} \quad (7)$$

Где:

N – число наблюдений,

$X_{\max}$ – максимальное значение изучаемой совокупности,

$X_{\min}$ – минимальное значение изучаемой совокупности.

$$i = \frac{44,4 - 0}{1 + 3,322Lg34} = 3,49 \quad (8)$$

Размер интервала равен 3,49. Далее, используя размер интервала, разобьем совокупность на группы (таблица 47).

Таблица 47 – Группировка районов по уровню баллов*

Группа	Интервал по уровню баллов		Число районов в группе
1	0,00	3,49	1
2	3,49	6,98	0
3	6,98	10,47	1
4	10,47	13,95	3
5	13,95	17,44	4
6	17,44	20,93	3
7	20,93	24,42	3
8	24,42	27,91	4
9	27,91	31,40	5
10	31,40	34,89	1
11	34,89	38,37	6
12	38,37	41,86	1
13	41,86	44,40	2
Итого	х	Х	34

* Составлено по расчетам автора.

В силу небольшой численности районов в ряде полученных групп укрупним размера интервала, объединив между собой соседние группы (таблица 48).

Таблица 48 – Укрупненная группировка районов по уровню баллов*

Группа	Интервал по уровню баллов		Число районов в группе
1	0	13,95	5
2	13,95	27,91	14
3	27,91	44,40	15
Итого	х	Х	34

* Составлено по расчетам автора.

По мнению автора, в действующую на сегодняшний день в крае методику распределения бюджетных средств для крестьянских (фермерских) хозяйств, необходимо дополнительно ввести поправочные коэффициенты:

- по сумме баллов влияния природно-климатических факторов и территориального расположения $K(\Phi)X$, балл – коэффициенты уровня баллов ($K\phi$);
- по сумме расходов на приобретение материальных ресурсов на одно $K(\Phi)X$, тыс. руб. – коэффициенты уровня расходов (K_p);
- по выходу валовой продукции в расчете на одно $K(\Phi)X$, т.н. – коэффициенты уровня ВП ($K_{вп}$).

Расчет поправочных коэффициентов предлагается вести в рамках трех групп районов края, выделенных по уровню баллов влияния природно-климатических и ресурсных условий территории.

Для поправочного коэффициента по сумме баллов для каждой группы определяют средний балл на основании данных входящих в группы районов: первая группа – 9,08 балла; вторая – 21,07; третья – 35,09. Также находят средний балл в целом по региону – 22,13, который приравнивается к 100% и в последующем находят процентное соотношение к нему показателей баллов по трем выделенным группам (таблица 49) [52].

Таблица 49 – Данные для расчета поправочных коэффициентов для государственных субсидий КФХ Красноярского края с учетом природно-климатических условий, территориального расположения, уровня расходов и объемов производства*

Показатель	Группа			По краю
	1	2	3	
Средний балл по группе	9,08	21,07	35,09	22,13
Число районов	5	14	15	34
Число хозяйств	126	248	409	783
Соотношение баллов к средnekраевому показателю, %	41	95	158	100
Коэффициенты уровня баллов (Кб)	0,41	0,95	1,59	1
Расходы на приобретение материальных ресурсов на 1 К(Ф)Х, тыс. руб.	1684,08	2451,41	2032,13	2153,6
Соотношение расходов к средnekраевому показателю, %	78,2	113,8	94,4	100
Коэффициенты уровня расходов (Кр)	0,78	1,14	0,94	1
Выход валовой продукции в расчете на 1 К(Ф)Х, т	6435,36	6632,62	6681,99	6625,4
Соотношение ВП к средnekраевому показателю, %	97,1	100,1	100,9	100
Коэффициенты уровня ВП (Квп)	0,97	1	1,01	1
Коэффициент общий (Кобщ)	0,72	1,03	1,18	1

* Составлено автором по данным бухгалтерской отчетности К(Ф)Х Красноярского края и моделей (3), (5), (8).

Затем для полученных значений устанавливают коэффициенты, при этом к 1 приравнивают средnekраевой показатель. Аналогично определяют поправочные коэффициенты по сумме расходов на приобретение материальных ресурсов (тыс. руб.) и по выходу валовой продукции в расчете на одно К(Ф)Х, (т).

Поправочный коэффициент по сумме баллов влияния природно-климатических факторов и территориального расположения крестьянских

(фермерских) хозяйств позволит учесть при распределении бюджетных средств особенности внешних условий их хозяйствования, при этом для первой и второй групп, находящихся в более благоприятных условиях, коэффициент позволяет сократить уровень поддержки по данному направлению соответственно до 41 и 95%, а для хозяйств третьей группы с наиболее неблагоприятными условиями хозяйствования – увеличить до 159%.

Применение в распределении бюджетных средств поправочных коэффициентов по сумме расходов на приобретение материальных ресурсов и по выходу валовой продукции позволяет скорректировать влияние на размер субсидий только условий территориального расположения К(Ф)Х и учесть непосредственно размеры его производственной деятельности.

Наибольший размер коэффициента уровня расходов в сравнении со среднекраевыми отмечается в крестьянских (фермерских) хозяйствах второй группы – 1,14, наименьший первой группы – 0,78. При этом крестьянские (фермерские) хозяйства третьей группы имеют наибольший объем выпуска валовой продукции и применение коэффициента уровня валовой продукции позволит дополнительно простимулировать данные хозяйства.

В итоге общий коэффициент (Кобщ) размера государственной поддержки крестьянских (фермерских) хозяйств определяется путем расчета среднего значения суммы поправочных коэффициентов уровня баллов, уровня расходов и уровня валовой продукции:

$$K_{\text{общ}} = (K_{\text{б}} + K_{\text{р}} + K_{\text{вп}}) / 3 \quad (9)$$

На основе сравнительного анализа общего поправочного коэффициента выявлено, что крестьянские (фермерские) хозяйства, расположенные в районах с наиболее благоприятными естественными и территориальными условиями, относящимися к первой группе, имеет место понижающий поправочный коэффициент – 0,72. При этом для хозяйств второй и третьей групп дополнительно к действующей методике применение общего поправочного коэффициента, соответственно 1,03 и 1,18, позволит более полно профинансировать крестьянские (фермерские) хозяйства с наибольшими

уровнями расходов и выхода валовой продукции. По мнению автора, с экономической точки зрения это является оправданным, т.к. к данным группам относится большинство фермерских хозяйств региона, обеспечивающих развитие соответствующих сельских территорий и занятость сельского населения.

3.3. Организационный механизм реализации кластерного подхода к размещению малых форм ведения сельскохозяйственного производства на территории региона

Малые формы ведения сельскохозяйственного производства региона в большинстве случаев при осуществлении хозяйственной деятельности сталкиваются, как правило, с нехваткой собственных денег для приобретения средств производства и материально-технических ресурсов и привлечением заемных капиталов, хранением, переработкой и реализацией своей продукции, что, в свою очередь, оказывает негативное влияние на уровень их доходов. Согласно мировой и отечественной практике эффективным механизмом в решении данных вопросов выступает институт сельскохозяйственной кооперации, основанный на взаимовыгодном сотрудничестве.

Кооперация во всем мире является универсальным механизмом решения проблем для малого предпринимательства [67, 119]. Для обоснования необходимости её применения автором проведён экспертный опрос глав сельских районов Красноярского края, что составило 24% от их общего числа. Результаты опроса показали, что актуальной данная тема является прежде всего для удаленных территорий – Саянского, Минусинского и Рыбинского районов, так как расположенные на их территориях личные подсобные и крестьянские (фермерские) хозяйства испытывают существенные проблемы со сбытом своей продукции, особенно молока, и обеспечением комбикормами, горюче-смазочными материалами и запасными частями к сельскохозяйственной технике и машинам. При этом главы Абанского, Ачинского, Балахтинского,

Емельяновского, Ермаковского районов, расположенных на незначительном расстоянии от городов, где расположены либо перерабатывающие предприятия, либо рынки, где сельским жителям предоставляются места для торговли и проводятся ярмарки выходного дня, достаточно самостоятельны и не склонны к кооперации. К прочим причинам отнесены несовершенство системы налогообложения (3 района, т.е. 38%), отсутствие лидера, способного организовать (2 района, т.е. 25%). Это доказывает необходимость, во-первых, дальнейшего развития кооперации, во-вторых, совершенствования налогового законодательства, в-третьих, подготовки кадров для кооперативов.

Через систему кооперации возможно осуществление переработки и реализации, как полуфабрикатов, так и в натуральной форме всех видов сельскохозяйственной продукции, производимой фермерскими хозяйствами края, и излишка сельхозпродукции личных подсобных хозяйств населения: производство мясных полуфабрикатов и деликатесов, колбасных изделий, фуражного зерна, его переработка в кормосмеси и помол для населения, яйца, мед, овощи и продукция их консервации и пр.

В связи с этим, были выбраны следующие факторы для определения влияния на доходы крестьянских (фермерских) хозяйств в качестве базовых факторов в многофакторной корреляционно-регрессионной модели вида:

$$y = a_0 + a_1x_1 + a_2x_2 + a_3x_3 + \dots + a_nx_n, \quad (10)$$

Где:

y – результативный признак (доходы К(Ф)Х, тыс. руб.);

a_0 – свободный член;

$a_1, a_2, a_3, \dots, a_n$ – коэффициенты регрессии;

y – доходы, тыс. руб.;

x_1 – количество СПоК, ед.;

x_2 – удаленность от центра муниципального района до Красноярска, км;

x_3 – численность населения, чел.;

x_4 – произведено – скота и птицы в живой массе, в том числе на убой, ц;

x_5 – произведено – молока, ц;

x_6 – произведено – зерновых и зернобобовых культур, ц;

x_7 – произведено – картофеля, ц;

x_8 – произведено – овощей открытого и защищенного грунта, ц;

x_9 – поголовье с.-х. животных, усл. гол.;

x_{10} – средняя цена реализации 1 ц зерновых и зернобобовых, руб.;

x_{11} – средняя цена реализации 1 ц скота и птицы в живой массе, руб.;

x12 – средняя цена реализации 1 ц молока сырого, руб.;

x13 – средняя цена реализации 1 ц овощей, руб.;

x14 – средняя цена реализации 1 ц картофеля, руб.

Расчеты проводились по данным Красноярского краевого комитета государственной статистики [86] и Министерства сельского хозяйства и торговли Красноярского края [27] за 2017-2018 гг. По формуле (10) и данным множественного корреляционно-регрессионного анализа (приложение 16) построена множественная регрессионная модель, которая имеет следующий вид:

$$y = 62006 + 5220 \times x_1 - 69,473 \times x_2 + 1,0729 \times x_3 - 377,99 \times x_4 + 43,488 \times x_5 + 4,5248 \times x_6 - 28,425 \times x_7 + 66,501 \times x_8 + 44,454 \times x_9 - 12,497 \times x_{10} - 2,0804 \times x_{11} - 14,973 \times x_{12} + 26,649 \times x_{13} + 23,885 \times x_{14} \quad (11)$$

Результаты регрессионной связи позволили определить коэффициент множественной корреляции, равный 0,9171. Это значение показателя свидетельствует о тесной связи между результативным и совокупностью факторных признаков. Коэффициент детерминации составил 84,11%, что свидетельствует факторных признаков, включенных в модель.

Таким образом, доходы крестьянских (фермерских) хозяйств Красноярского края на 84,11% определяют выбранные факторы.

Корреляционный анализ выявил следующие зависимости, характерные для модели:

- между доходами крестьянских (фермерских) хозяйств и количеством СПоК на территории муниципального района выявлена слабая прямая связь ($r = 0,29$), на территории края насчитывается 15 СПоК, соответственно, развитость сельскохозяйственной кооперации напрямую влияет на рост доходов малых форм ведения сельскохозяйственного производства в регионе;

- между доходами крестьянских (фермерских) хозяйств и удаленностью от центра муниципального района до Красноярска выявлена слабая обратная связь ($r = -0,06$), что позволяет говорить о большей благоприятности для ведения сельскохозяйственной деятельности вблизи с Красноярской агломерацией;

– между доходами крестьянских (фермерских) хозяйств и численностью населения выявлена слабая прямая связь ($r = 0,22$), так как с увеличением численности населения возрастает спрос на сельскохозяйственную продукцию, растет объем ее продажи и, как следствие, увеличиваются доходы $K(\Phi)X$;

– между доходами крестьянских (фермерских) хозяйств и объемами производства мяса скота и птицы выявлена средняя прямая связь ($r = 0,47$), объемами производства молока – прямая средняя ($r = 0,58$), объемами производства зерновых и зернобобовых – прямая средняя ($r = 0,51$), картофеля и овощей – прямая слабая связь, соответственно ($r = 0,11$) и ($r = 0,18$), то есть доходы $K(\Phi)X$ в основном быстрее будут расти с увеличением производства молока, зерновых и мяса, с увеличением производства картофеля и овощей увеличение будет наблюдаться крайне медленно. Рост поголовья сельскохозяйственных животных также напрямую повлияет на увеличение доходов – связь прямая средняя ($r = 0,54$).

Изменение цен реализации незначительно повлияют на уровень доходов $K(\Phi)X$, при этом рост цен на зерновые и зернобобовые ($r = 0,15$), овощи ($r = 0,21$) и картофель ($r = 0,24$) окажет прямую слабую связь, рост цен на мясо ($r = -0,24$) и молоко ($r = -0,18$) приведет к снижению доходов – связь слабая отрицательная. Это значит, что текущие цены не окупают затраты фермеров на производство сельскохозяйственной продукции, в том числе в силу того, что им приходится выполнять много несвойственных функций, связанных с логистикой, маркетингом, переработкой и т.п.

Исследуемые факторы значительно отличаются по муниципальным районам региона (приложение 17). Перед исследованием ставилась задача формирования локальных продовольственных зон, включающих несколько районов, где целесообразно будет создание или расширение сфер деятельности существующих потребительских кооперативов. Для этого по каждому из них проведен рейтинг, результаты суммировались и, если имели отрицательное влияние, выстраивались в обратном порядке. Максимальное развитие всех направлений сельскохозяйственного производства как факторов,

формирующих доход крестьянских (фермерских) хозяйств, отмечается в хозяйствах Центрального макрорайона – Емельяновского и Березовского района, на что повлияла близость к основному рынку региона – Красноярской агломерации – минимальная удаленность от центра края и высокая численность населения. При этом для крестьянских (фермерских) хозяйств характерно развитие мясного и молочного животноводства, картофелеводства и овощеводства. Также отмечаются максимальные цены реализации на зерновые и зернобобовые культуры, мясо сельскохозяйственного скота и птицы, овощи и картофель. Высокий уровень диверсификации с преобладанием животноводства, картофеле- и овощеводства также характерен для К(Ф)Х Рыбинского и Минусинского районов, в крестьянских (фермерских) хозяйствах Абанского района специализация смещается в сторону молочного и мясного животноводства, а также зернового производства.

Мясное скотоводство, как фактор, формирующий доходы, более развито в крестьянских (фермерских) хозяйствах Шарыповского, Емельяновского, Абанского, Минусинского, Саянского района. Молочное скотоводство развито в крестьянских (фермерских) хозяйствах Абаканского, Саянского, Ачинского, Березовского и Рыбинского районов.

Максимальное производство зерновых и зернобобовых культур отмечается в крестьянских (фермерских) хозяйствах Новоселовского, Иланского, Шарыповского, Ужурского и Сухобузимского районов.

Картофелеводство наиболее развито в крестьянских (фермерских) хозяйствах Березовского, Шушенского, Емельяновского, Большемурутинского и Сухобузимского районов, которые в основном сосредоточены в Центральном макрорайоне края. Овощеводство максимально развито в К(Ф)Х Березовского, Шушенского, Емельяновского, Рыбинского и Минусинского районов.

Анализ исследуемых факторов в разрезе макрорайонов края позволяет сделать вывод, что по их совокупности в наилучшем положении оказались крестьянские (фермерские) хозяйства Центрального, а также Южного макрорайона (таблица 50).

Таблица 50 – Рейтинг макрорайонов Красноярского края по совокупности факторных признаков

Показатель	Центральный	Западный	Восточный	Южный
Доходы, тыс. руб., место	1	4	2	3
Количество СПоК, место	2	1	3	4
Удаленность от центра муниципального района до Красноярска, место	1	3	2	4
Произведено, место				
скот и птица в живой массе, в том числе на убой, ц	1	4	3	2
молоко, ц	1	3	4	2
зерновые и зернобобовые культуры, ц	2	4	3	2
картофель, ц	1	4	1	2
овощи открытого и защищенного грунта, ц	1	3	3	2
Поголовье с.-х. животных, усл. гол., место	2	3	4	1
средняя цена реализации 1 ц, место				
зерновых и зернобобовых, руб.	1	2	4	3
скота и птицы в живой массе, руб.	1	2	3	4
молока сырого, руб.	3	1	4	2
овощей, руб.	1	4	3	2
картофеля, руб.	1	4	3	2
Сумма мест	20	45	46	39
Рейтинг по общему месту	1	3	4	2

* Составлено по расчетам автора.

Анализ факторов, коррелирующих с доходами крестьянских (фермерских) хозяйств, показал, что их положительная динамика прежде всего связана с увеличением объемов производства молока, зерновых и зернобобовых, поголовья сельскохозяйственных животных, скота и птицы на убой, а также расширением числа сельскохозяйственной потребительской кооперации.

Следует согласиться с позицией А.В. Улезко и П.Б. Корецкого, которые обосновали, что если ЛПХ и К(Ф)Х создадут кооператив, который будет решать задачи только транспортировки и хранения произведённой ими продукции, то их затраты могут снизиться на 5-10%, а доходы возрасти на 8-15%; если же этот кооператив, помимо этого, будет выполнять и функции переработки, предпродажной подготовки, продвижения готовой продукции на рынке, то их доходы вырастут на 20-25% [130].

Исходя из этого, предлагается начать активный процесс создания кооперативов личных подсобных и крестьянских (фермерских) хозяйств,

которые будут выполнять, прежде всего, функцию сбыта произведенной ими продукции. Эти кооперативы территориально следует систематизировать по видам производимой продукции, а производителей однородной продукции объединить в кластеры, создав тем самым сырьевую зону. В центре каждой сырьевой зоны построить перерабатывающее предприятие на средства кооперативов, входящих в эту сырьевую зону, таким образом, будет создан кооператив второго уровня – СПоК. Членами СПоКов могут стать и сельскохозяйственные организации, расположенные в тех же сырьевых зонах. Таким образом, перерабатывающее предприятие станет «ядром» сырьевого кластера. В этом случае кооперативы первого уровня будут закупать у ЛПХ и К(Ф)Х сырье и передавать его на переработку предприятию, которое выручку от реализации произведенной им продукции после уплаты всех налогов и сборов будет распределять между участниками товарной цепочки пропорционально их вкладу и затратам. Это позволит, во-первых, обеспечить целостность процессов производства, переработки и сбыта, во-вторых, исключить из него сторонних посредников, берущих свою маржу и тем самым увеличивающих цену конечной для потребителя продукции.

Расчеты показали, что наибольшим потенциалом создания двухуровневой системы кооперации обладают Центральный и Южный макрорайоны Красноярского края, так как именно там расположены ЛПХ и К(Ф)Х, производящие наибольший объем молока и мяса, ведь перерабатывающее предприятие, какой бы организационно-правовой формы оно ни было, не может останавливать производство, ему нужны стабильные поставки определенного объема сырья.

Эта система способна значительно снизить издержки ЛПХ и К(Ф)Х на выполнение несвойственных сельскохозяйственному производству функций транспортировки и сбыта и сбалансировать интересы всех участников цепочки товародвижения. Но чтобы эта система стала реальностью, необходимо решить две проблемы: устранить двойное налогообложение внутри кооперативов и на

этапе формирования и первых трех месяцев функционирования предоставить им налоговые каникулы, то есть освободить от налогообложения вообще.

В соответствии с анализом результатов, изложенных в главе 2 можно отметить, что наибольший дефицит в регионе наблюдается в обеспеченности населения овощами – на 61%, мясом – на 68% и молоком – на 83%. Поэтому считаем целесообразным в дальнейшем рассмотреть обоснование размещения СПоК в рамках малых аграрных кластеров на территориях края, специализирующихся на производстве и переработке животноводческой продукции, в том числе поставщиками которой будут выступать К(Ф)Х и ЛПХ. Основными отраслями животноводства, принимаемыми для построения кластеров, будут выступать молочное и мясное скотоводство, свиноводство, овцеводство и козоводство. В таблице 51 приведены доли поголовья, сосредоточенного в муниципальных районах, относительно общей численности по краю.

По объемам производства продукции в ЛПХ и К(Ф)Х создание СПоКов, второго уровня возможно в Центральном, Западном, Восточном и Южном макрорайонах. Для выбора населенного пункта (районного центра) при размещении перерабатывающего предприятия необходимо применительно к каждому виду сельскохозяйственного сырья (молоко, говядина, свинина и т.п.), то есть к каждой сырьевой зоне кластера учитывать расстояние между всеми административными центрами муниципальных районов, входящих в макрорайон, и определить минимальное расстояние между ними и поставщиками сырья.

Минимальный суммарный километраж между административными центрами в соответствующих макрорайонах характерен для Березовского района в Центральном макрорайоне, Ачинского района в Западном макрорайоне, Канского района в Восточном макрорайоне и Минусинского района в Южном макрорайоне [22].

Таблица 51 – Доля и место муниципальных районов в численности поголовья сельскохозяйственных животных Красноярского края

Муниципальный район	Поголовье крупного рогатого скота			Поголовье свиней			Поголовье овец и коз			Поголовье лошадей		
	голов	доля	место	голов	доля	место	голов	Доля	место	голов	доля	место
Березовский	9583	2,3	17	1512	0,3	34	711	5,4	7	48	0,4	23
Большемуртинск	6972	1,7	22	146286	25,9	1	1440	10,9	3	193	1,7	16
Емельяновский	10942	2,7	14	41294	7,3	3	2027	15,3	1	484	4,2	8
Манский	7018	1,7	21	4808	0,9	23	158	1,2	17	34	0,3	26
Сухобузимский	13854	3,4	10	15472	2,7	6	0	0	25	38	0,3	24
Ачинский	3549	0,9	31	25238	4,5	5	344	2,6	12	15	0,1	32
Балахтинский	17504	4,2	7	9093	1,6	14	1077	8,1	4	596	5,2	6
Бирилюсский	5391	1,3	25	2859	0,5	29	141	1,1	20	74	0,6	21
Боготольский	2477	0,6	33	1866	0,3	32	60	0,5	22	20	0,2	31
Большеулуйский	4364	1,1	29	4456	0,8	25	0	0	25	0	0	34
Козульский	1948	0,5	34	1836	0,3	33	149	1,1	18	7	0,1	33
Назаровский	43681	10,6	1	113803	20,1	2	0	0	25	2442	21,3	1
Новоселовский	17006	4,1	8	11580	2	10	1030	7,8	5	305	2,7	15
Тюхтетский	3503	0,8	32	4680	0,8	24	0	0	25	34	0,3	27
Ужурский	34918	8,5	3	36727	6,5	4	285	2,1	14	844	7,4	4
Шарыповский	12774	3,1	12	6574	1,2	20	72	0,5	21	318	2,8	14
Абанский	11462	2,8	13	7815	1,4	16	699	5,3	8	88	0,8	19
Дзержинский	8168	2	18	12699	2,2	8	0	0	25	133	1,2	18
Иланский	5840	1,4	24	4226	0,7	28	0	0	25	57	0,5	22
Ирбейский	10871	2,6	15	14019	2,5	7	43	0,3	24	362	3,2	11
Канский	36989	9	2	10261	1,8	12	1716	12,9	2	935	8,1	3
Нижнеингашск.	5281	1,3	26	7002	1,2	20	529	4	10	76	0,7	20
Партизанский	4181	1	30	2356	0,4	31	165	1,2	16	25	0,2	30
Рыбинский	10316	2,5	16	5872	1	21	817	6,2	6	138	1,2	17
Саянский	6959	1,7	23	7339	1,3	17	326	2,5	13	30	0,3	29
Тасеевский	4693	1,1	28	4337	0,8	26	407	3,1	11	343	3	12
Уярский	5078	1,2	27	2708	0,5	30	0	0	25	34	0,3	28
Ермаковский	7443	1,8	19	4281	0,8	27	582	4,4	9	491	4,3	7
Идринский	13161	3,2	11	7241	1,3	18	0	0	25	431	3,8	9
Каратузский	7263	1,8	20	10035	1,8	13	56	0,4	23	38	0,3	25
Краснотуранск.	19900	4,8	5	11746	2,1	9	0	0	25	806	7	5
Курагинский	26975	6,5	4	10827	1,9	11	0	0	25	1304	11,4	2
Минусинский	17792	4,3	6	8804	1,6	15	275	2,1	15	403	3,5	10
Шушенский	14663	3,6	9	5409	1	22	148	1,1	19	330	2,9	13

* Составлено автором по данным бухгалтерской отчетности К(Ф)Х Красноярского края.

Далее проанализируем соотношение доли поголовья в выбранных районах по каждой из отраслей, включающих поголовье животных К(Ф)Х и ЛПХ, и проведем выбор районов с максимальной долей поголовья и минимальными расстояниями между административными центрами (таблица 52).

Таблица 52 – Территориальное обоснование расположения СПОК второго уровня по переработке продукции животноводства в Красноярском крае*

Отрасль мясного животноводства	Район-поставщик	Доля в общей численности поголовья	Расстояние до района-основного переработчика	Район - основной переработчик	Доля районов группы в общей численности поголовья
ЮЖНЫЙ МАКРОРАЙОН					
Мясное скотоводство (кр.рог.скот)	Минусинский	18,2	0	Минусинский	52,4
	Краснотуранский	17,8	95		
	Идринский	16,4	99		
Свиноводство	Краснотуранский	20,3	95	Минусинский	56,3
	Курагинский	18,7	78		
	Каратузский	17,3	99		
Овце- и козоводство	Ермаковский	54,9	81	Минусинский	94,7
	Минусинский	25,9	0		
	Шушенский	13,9	58		
	Ермаковский	57,0	81		94,9
	Минусинский	22,2	0		
	Шушенский	15,7	58		
ВОСТОЧНЫЙ МАКРОРАЙОН					
Мясное скотоводство (кр.рог.скот)	Ирбейский	14,4	91	Канский	40
	Абанский	13,1	63		
	Канский	12,5	0		
Свиноводство	Ирбейский	19,1	91	Канский	47,3
	Дзержинский	14,5	82		
	Канский	13,7	0		
Овце- и козоводство	Рыбинский	36,2	91	Канский	75,7
	Абанский	21,5	63		
	Тасеевский	18,0	135		
Коневодство	Ирбейский	34,4	0	Ирбейский	65,6
	Партизанский	15,9	100		
	Нижнеингашский	15,3	143		
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ МАКРОРАЙОН					
Мясное скотоводство (кр.рог.скот)	Березовский	28,9	45	Емельяновский	69
	Емельяновский	22,3	0		
	Сухобузимский	17,8	74		
	Сухобузимский	37,1	74		75,1
	Емельяновский	19,8	0		
	Манский	18,2	105		
	Емельяновский	42,4	0		97,4
	Большемуртинский	36,8	110		
	Березовский	18,2	45		
Коневодство	Березовский	35,8	45	Емельяновский	87,3
	Большемуртинский	26,9	110		
	Емельяновский	24,6	0		
ЗАПАДНЫЙ МАКРОРАЙОН					
Мясное скотоводство (кр.рог.скот)	Ужурский	15,3	0	Ужурский	44
	Новоселовский	14,8	92		
	Шарыповский	13,9	72		
Свиноводство	Назаровский	18,9	98	Ужурский	37
	Ужурский	18,1	0		
Овце- и козоводство	Балахтинский	33,7	0	Балахтинский	63,7
	Новоселовский	30,0	83		
Коневодство	Шарыповский	47,1	0	Шарыповский	47,1

* Рассчитано автором.

В результате проведенного анализа в каждом макрорайоне сформированы 4 группы районов по видам отраслей мясного животноводства. Так, в Южном макрорайоне наибольшая доля в поголовье сельскохозяйственных животных, выращиваемых в крестьянских (фермерских) хозяйствах и ЛПХ, сосредоточена: крупный рогатый скот (52,4%) – Минусинском, Краснотуранском и Идринском районах; свиньи (56,3%) – в Краснотуранском, Курагинском и Каратузском; овцы и козы (94,7%) и лошади (94,9%) – в Ермаковском, Минусинском и Шушенском районах. Минимальные затраты на транспортировку при расстоянии между административными центрами до 100 км складываются в случае формирования центра переработки сельскохозяйственной продукции в Минусинском районе по всем отраслям производств.

В Канском районе (Восточный макрорайон) организация центра переработки целесообразна для скотоводства, свиноводства, овце- и козоводства. При этом для овце- и козоводства Канский район не является районом-поставщиком, но в силу его оптимального расположения относительно каждого района-поставщика позволит минимизировать транспортные расходы.

Положительным моментом для выбора расположения центров переработки в Минусинском и Канском районах является также и то, что в них расположены крупные города региона – Канск (89,5тыс. чел.) и Минусинск (68,0 тыс. чел.), которые представляют собой, в том числе для малых форм ведения сельскохозяйственного производства, крупные внутренние рынки сбыта (рисунок 10).

Также имеют наибольшую плотность населения – более 25 чел/км² (рисунок 11) и характеризуются развитой сетью железнодорожных и автомобильных дорог, в том числе внутри муниципальных районов (рисунок 12). Развитие малых форм ведения сельскохозяйственного производства и переработки его продукции в Восточном макрорайоне позволит обеспечивать потребности в продуктах питания как собственного населения, так и населения

прилегающих районов Нижнего Приангарья, находящегося в транспортной доступности по отношению к Канскому району.

В Центральном макрорайоне в качестве центра переработки продукции мясного животноводства целесообразно выделить Емельяновский район, на долю которого приходится 22,3% поголовья КРС, 19,8% поголовья свиней, 42,4% поголовья овец и коз и 24,6% поголовья лошадей. Район характеризуется высокой плотностью населения, развитой сетью автомобильных дорог и расположен максимально близко к Красноярской агломерации, являющейся самым емким рынком сбыта в регионе, при этом расстояние между административными центрами вошедших в группы районов не превышает 110 км, что позволяет минимизировать транспортные расходы.

В Западном макрорайоне центр переработки продукции мясного скотоводства и свиноводства с учетом наибольших долей в поголовье сельскохозяйственных животных и при минимальных расстояниях между административными центрами, вошедшими в группы районов, целесообразно организовать в Ужурском районе. Район имеет высокую плотность населения – от 10 до 25 чел/км², развитую сеть автомобильных и железнодорожных путей, в том числе с районами Нижнего Приангарья. Основными районами-поставщиками продукции овце- и козоводства выступают Балахтинский и Новоселовский районы с общей долей от поголовья 63,7%, размещение центра переработки целесообразно в Балахтинском районе, который расположен ближе к краевому центру. Коневодство сосредоточено в Шарыповском районе – 47,1%, который в силу большой удаленности от Бирилюсского (19,7%) и Балахтинского (9,8%) районов может самостоятельно выступать районом-поставщиком и переработчиком.

Таким образом, для малых форм ведения сельскохозяйственного производства точками роста, основными районами – центрами переработки продукции мясного животноводства, включающими мясное крупное и мелкое скотоводство, свиноводство и коневодство, в разрезе макрорайонов с учетом долей численности поголовья животных и минимального расстояния между

вошедшими в выделенные группы районами-поставщиками в крае выступают Минусинский, Канский, Емельяновский и Ужурский районы, в которых целесообразно организовать СПоК второго уровня. Аналогично могут быть определены и локальные зоны по развитию производства и переработки молочного скотоводства и отраслей растениеводства для малых форм ведения сельскохозяйственного производства в муниципальных районах. Зарегистрированный на конкретной административной территории СПоК второго уровня становится в определенной степени ответственным за ее экономическое развитие, при этом участниками кооператива могут выступать не только К(Ф)Х и личные подсобные хозяйства населения, но и сельскохозяйственные организации.

В качестве основы формирования малых аграрных кластеров и модели размещения СПоК второго уровня в Красноярском крае взяты группы муниципальных районов с наиболее развитым сельским хозяйством в экономике района, в том числе малыми формами ведения сельскохозяйственного производства. Каждая группа проанализирована с точки зрения состояния сельскохозяйственного производства – наличия крупных сельскохозяйственных организаций, крестьянских (фермерских) хозяйств, СПоК и ЛПХ, в том числе выступающих для владельцев источником дополнительного дохода, транспортной инфраструктуры (таблица 53).

Таким образом, в – Минусинском, Канском, Емельяновском и Ужурском районах формируются 4 аграрных сегмента кластера малых форм ведения сельскохозяйственного производства. Каждый из них располагается в зоне с подходящими природно-климатическими условиями, агропромышленный комплекс составляет основу экономики, включает как крупных и средних сельхозтоваропроизводителей, так и большую часть крестьянских (фермерских) хозяйств и ЛПХ, а также сельскохозяйственные потребительские кооперативы.

Таблица 53 – Территориальное обоснование расположения СПоК второго уровня по переработке продукции животноводства в рамках малых аграрных кластеров в Красноярском крае

Отрасль мясного животноводства	Группа районов-поставщиков	Район-переработчик	Количество СХО	Количество К(Ф)Х	Количество СПоК	Количество ЛПХ, производивших с.-х. продукцию	Количество ЛПХ, являющихся дополнительным источником денежных средств, ед.	Коэффициент Энгеля	Коэффициент Василевского	Наличие железнодорожного сообщения
1	2	3	4	5	6	8	9	10	11	12
ЮЖНЫЙ МАКРОРАЙОН										
Мясное скотоводство (кр.рог.скот)	Минусинский, Краснотуранский, Идринский	Минусинский	38	95	12	19643	2028	1,37	0,45	+
Свиноводство	Краснотуранский, Курагинский, Каратузский	Минусинский	22	57	9	26652	2055	2,35	0,76	+
Овце- и козоводство	Ермаковский, Минусинский, Шушенский	Минусинский	25	93	8	28054	2225	0,87	0,28	+
Коневодство	Ермаковский, Минусинский, Шушенский	Минусинский	25	93	8	28054	2225	0,87	0,28	+
ВОСТОЧНЫЙ МАКРОРАЙОН										
Мясное скотоводство (кр.рог.скот)	Ирбейский, Абанский, Канский	Канский	33	103	6	23732	2094	1,04	0,22	+
Свиноводство	Ирбейский, Дзержинский, Канский	Канский	32	76	4	16461	1171	1,25	0,31	+
Овце- и козоводство	Рыбинский, Абанский, Тасеевский	Канский	31	97	5	22361	1138	1,04	0,24	+
Коневодство	Ирбейский, Партизанский, Нижнеингашский	Ирбейский	19	76	3	18743	405	1,39	0,4	+

Продолжение таблицы 53

1	2	3	4	5	6	8	9	10	11	12
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ МАКРОРАЙОН										
Мясное скотоводство (кр.рог.скот)	Березовский, Емельяновский, Сухобузимский	Емельяновский	34	88	6	34872	1211	1,22	0,32	-
Свиноводство	Сухобузимский, Емельяновский, Манский	Емельяновский	24	49	6	26615	1132	1,42	0,43	-
Овце- и козоводство	Емельяновский, Большемуртинский, Березовский	Емельяновский	29	83	5	33860	1100	1,13	0,31	-
Коневодство	Березовский, Большемуртинский, Емельяновский	Емельяновский	29	83	5	33860	1100	1,13	0,31	-
ЗАПАДНЫЙ МАКРОРАЙОН										
Мясное скотоводство (кр.рог.скот)	Ужурский, Новоселовский, Шарыповский	Ужурский	27	102	4	19819	1446	1,04	0,24	+
Свиноводство	Назаровский, Ужурский	Ужурский	15	24	2	17333	1003	0,87	0,25	+
Овце- и козоводство	Балахтинский, Новоселовский	Балахтинский	37	76	3	12801	1275	0,8	0,2	-
Коневодство	Шарыповский	Шарыповский	8	21	2	5093	458	1,29	0,58	+

Производством сельскохозяйственной продукции занимаются как крупные и средние сельскохозяйственные предприятия, так и К(Ф)Х, специализирующиеся на молочном и мясном животноводстве и производстве зерна. В ЛПХ выращивают овощные культуры, производят продукцию молочного и мясного животноводства, которую реализуют на территории районов как самостоятельно, так и через СПоК.

Кроме того, на территориях данных районов имеется развитая транспортная инфраструктура. Они расположены на пересечении транспортных магистралей федерального значения, имеются пути железнодорожного сообщения, что позволяет создать здесь центры предпродажной подготовки сельскохозяйственной продукции для вывоза ее за пределы территории.

Предлагаемое размещение малых аграрных кластеров представлено на рисунке 12.

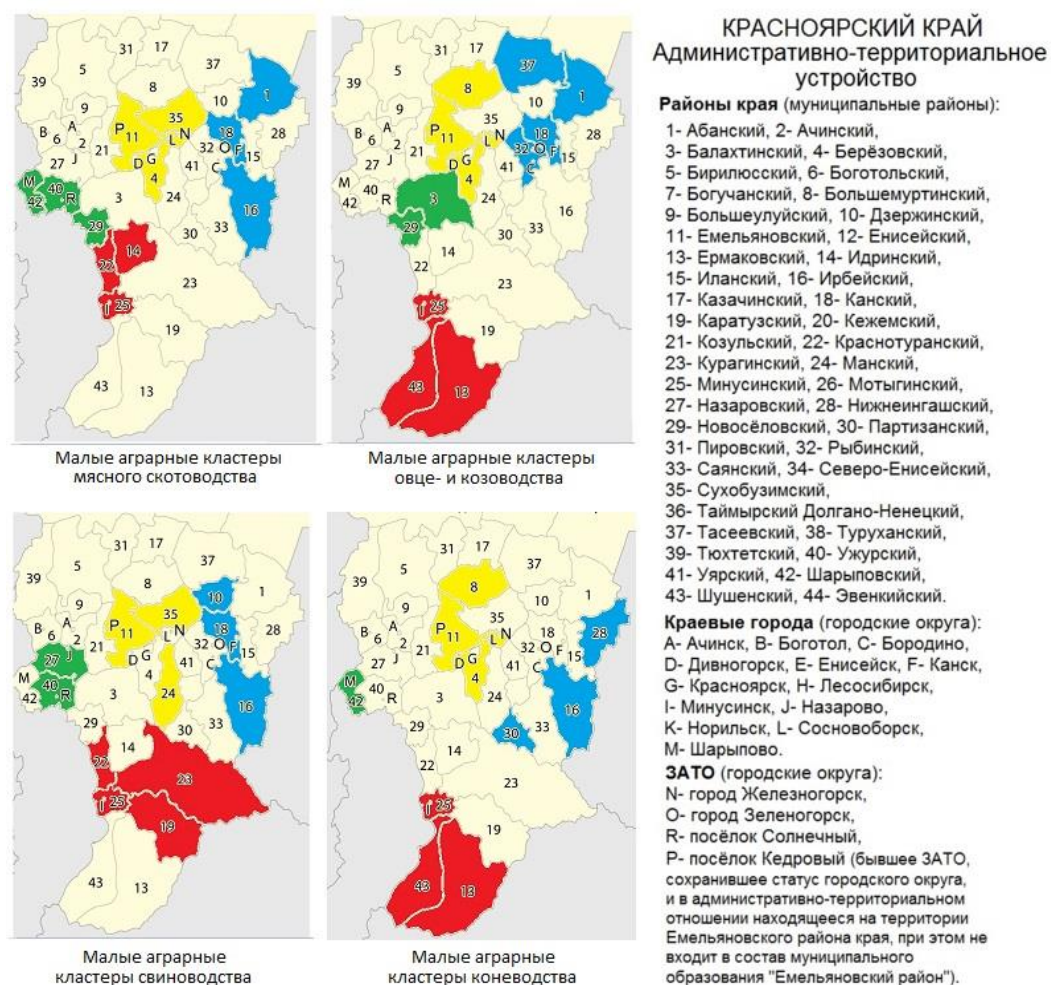


Рисунок 12 – Размещение малых аграрных кластеров в Красноярском крае*
Составлено по расчетам автора.

Создание сельскохозяйственных потребительских сбытовых и перерабатывающих кооперативов второго уровня в рамках малых аграрных кластеров с локализацией по муниципальным районам края потребует создания координационного совета КрасноярскАгроКластер в целом и координационных центров в каждом из локальных малых кластеров, поскольку потребуются:

- формирование и разработка как общей концепции, так и программ развития каждого СПоК-2, локализованного на соответствующей муниципальной территории, координация и согласование действий с региональным центром кластерного развития Красноярского края;
- разработка и аргументация необходимых направлений государственной поддержки развития малых аграрных кластеров и объемов соответствующего финансирования при согласовании программ с Министерством сельского хозяйства и торговли Красноярского края;
- взаимодействие и вовлечение в разработку программ развития СПоК-2 специалистов НИИ и вузов;
- взаимодействие и совместная работа с органами государственной власти и местного самоуправления по развитию кооперации, оптимизации взаимодействия между участниками малого аграрного кластера (рисунок 13).

Эффективность развития малых форм ведения сельскохозяйственного производства в рамках предложенных моделей локальных малых аграрных кластеров будет обеспечиваться за счет увеличения количества ЛПХ в составе СПоК первого уровня, перехода товарных ЛПХ в крестьянские (фермерские) хозяйства, увеличения объемов производства сельскохозяйственной продукции, повышения уровня товарности, снижения транспортных издержек, доступности кредитно-финансовых ресурсов.

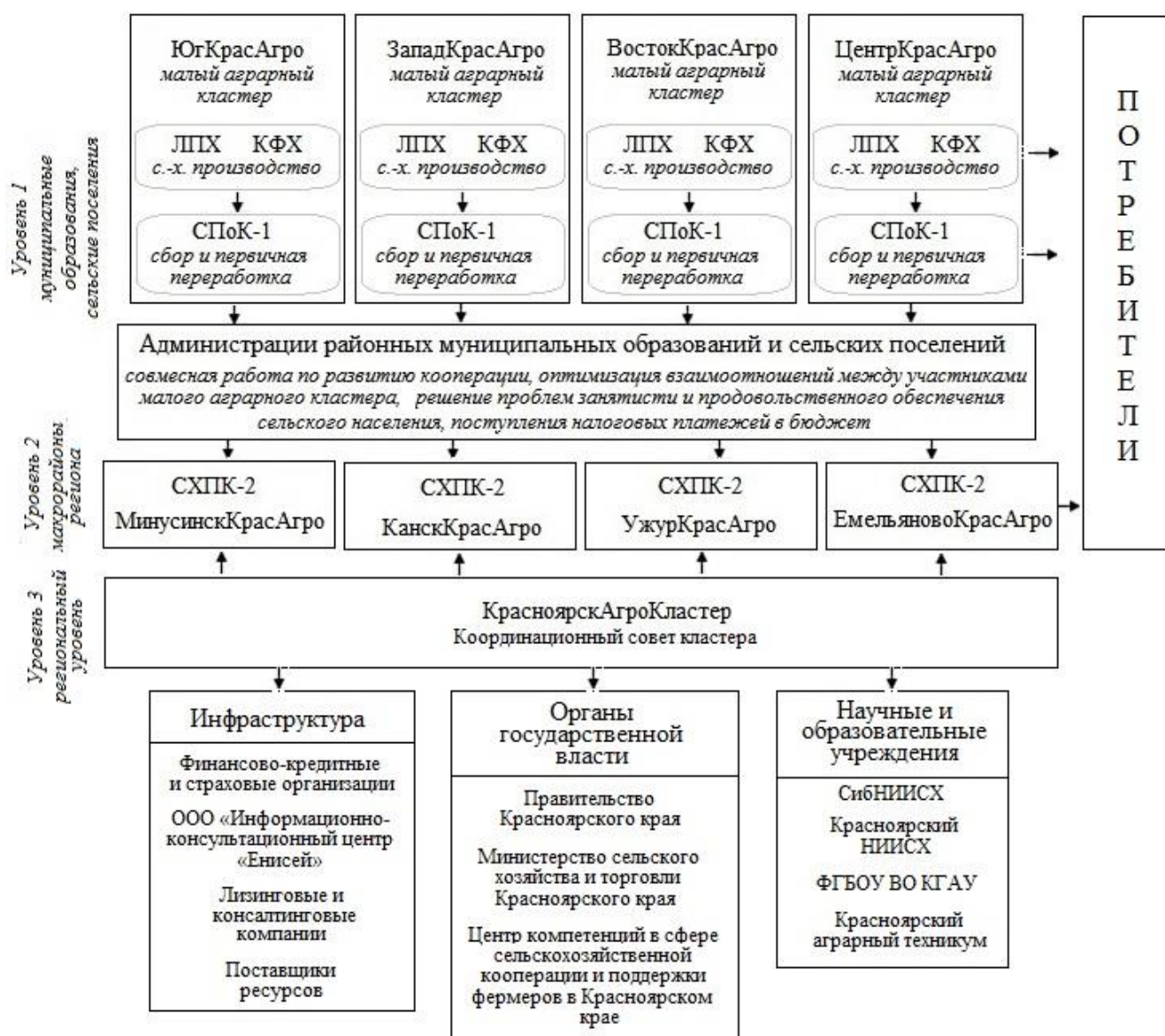


Рисунок 13 – Организационный механизм взаимодействия участников малых аграрных кластеров в Красноярском крае

Составлено по расчетам автора.

Создание малых перерабатывающих предприятий, как основы кооперативов второго уровня, будет способствовать переработке сельскохозяйственной продукции их участников до 40% объема, поскольку у каждого товарного хозяйства, как правило, уже сложились свои каналы сбыта и часто они более выгодны, чем «обеленный» через кооператив товарооборот. При этом приоритетным направлением региональной системы сельскохозяйственной потребительской кооперации должно стать создание единой торговой марки и

оказание помощи в преодолении барьеров выхода на рынки участникам в лице ЛПХ, К(Ф)Х, СПоК первого уровня.

Основными сложностями успешного функционирования СПоК остаются транспортные вопросы, связанные с реализации продукции до месту продажи. СПоК второго уровня имеют возможность заключать долгосрочное партнерство с с розничными сетями и различными муниципальными учреждениями края, владея большим количеством поставщиков.

Как показали исследования [119, 120], участие в кооперации дает явное преимущество закупок оптовыми партиями через снабженческий кооператив, при этом экономия может составить от 17 до 30%. Сравнительный анализ возможных доходов фермера от производства и реализации картофеля, проведенный авторами [120], показывает, что дополнительная прибыль от участия производителя в деятельности кооператива может составить до 40%.

Таким образом, преимущество вступления в сельскохозяйственный кооператив второго уровня заключается в возможности снизить транзакционные затраты, связанные с поиском потребителей и транспортировкой продукции, что способствует увеличению дохода до 40%.

С другой стороны, данная система позволит получить мультипликативный эффект, который включает не только экономический, но и социальный, демографический, бюджетный и консолидированный эффект, проявляющийся в перспективе развития сельских территорий края.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В структуру малых форм ведения сельскохозяйственного производства включены крестьянские (фермерские) хозяйства, индивидуальные предприниматели и личные подсобные (домашние) хозяйства, деятельность которых регулируется разными законодательными актами, часто не учитывающими сложившуюся структуру экономического пространства. Личные подсобные хозяйства в значительной части превратились в единственный источник доходов сельского населения и фактически ведут товарное производство.

Структура самих сельхозтоваропроизводителей, формы и виды их деятельности, количество и размер, порядок расположения и взаимодействия между собой и с другими элементами в экономическом пространстве формируют совокупность внутренних и внешних связей, обусловленных внешними и внутренними особенностями отдельного региона, и являются основой для совершенствования условий их функционирования. К системным предпосылкам необходимости структуризации экономического пространства малых форм ведения сельскохозяйственного производства отнесены факторы трех уровней – глобального, национального и микроуровней.

Для структуризации внешних факторов ведения малых форм сельскохозяйственного производства использованы территориальный, ресурсный, процессный и институциональный подходы, применительно к каждому из которых выявлены элементы, способные меняться и менять его. Использование ресурсного потенциала территории обуславливается прежде всего наличием природных ресурсов, оказывающих влияние на элементы территориального социально-экономического пространства при определении специализации малых форм хозяйствования, их размещении и пр.

Связанные с пандемией обстоятельства предопределяют необходимость на уровне сельских поселений и сельских муниципальных районов решения структурных вопросов: развития производственной и сбытовой инфраструктуры,

в том числе основанной на использовании интернет-ресурсов, концентрации усилий самих субъектов малых форм ведения сельскохозяйственного производства по сбыту произведенной продукции, изменения правового статуса или внедрения иных механизмов государственного регулирования, обеспечивающих доступ личных подсобных хозяйств к финансовым ресурсам и легальному рынку сбыта. Для этого их следует разделить на потребительские и товарные.

Неформальная экономика, формируемая товарными личными подсобными хозяйствами, является реакцией населения на негибкое государственное регулирование. Для придания товарным ЛПХ нового статуса и выделения их из общего числа предлагается применять такие критерии, как площадь земельного участка, количество сельскохозяйственных животных в условном поголовье, объемы реализуемой продукции, уровень механизации хозяйства и пр. Деление ЛПХ на потребительское и товарное позволит оптимально подойти к системе их налогообложения в рамках специального налогового режима.

Для формирования единой ценовой, снабженческо-сбытовой и торговой политики и улучшения материально-технического обеспечения малых форм ведения сельскохозяйственного производства, необходимо развитие кооперативных начал, в том числе кластерного типа. Такой подход позволит формировать устойчивые экономические связи с другими сельскохозяйственными производителями. В интересах увеличения товарности ЛПХ, стимулирования перехода товарного ЛПХ в крестьянское (фермерское) хозяйство кооперативы должны организовать транспортную и сбытовую инфраструктуру, что позволит селянам иметь уверенность в возможности реализации своей продукции и, в свою очередь, будет способствовать увеличению поголовья скота в подворьях, в том числе племенного, обеспечению их кормами, и т.д.

Сибирский федеральный округ занимает 4-е место среди субъектов Российской Федерации по производству сельскохозяйственной продукции.

Сельскохозяйственное производство округа с разной степенью интенсивности ведется в восьми почвенно-климатических зонах.

На территории СФО расположены 13% от общероссийского числа крестьянских (фермерских) хозяйств, на их долю приходится более 23% от всей посевной площади данных хозяйств по стране, и 14% ЛПХ, которые также выше обеспечены землей, тракторами и доильными установками, что можно рассматривать как косвенное подтверждение их товарной направленности, нежели подсобной. В ЛПХ Сибирского федерального округа сосредоточен основной объем производства картофеля и овощей, шерсти и меда, а также половина от общего объема производства молока и мяса крупного рогатого скота.

Сложившаяся ситуация требует структуризации малых форм ведения сельскохозяйственного производства, как самостоятельного сектора многоукладной аграрной экономики, учитывающей влияние природных и социально-культурных процессов, сложившихся организационно-экономических механизмов, территориальной организации сельскохозяйственного производства факторов экономического, социального и политического характера. Наибольший интерес с точки зрения дальнейшего исследования в составе СФО представляет Красноярский край, территорию которого в силу географического положения пересекают все природные зоны, характерные для СФО, что в экономическом плане определяет зонирование и специализацию малых форм ведения сельскохозяйственного производства.

Наибольшие темпы роста удельного веса сельскохозяйственного производства в исследуемый период наблюдались в крестьянских (фермерских) хозяйствах, доля которых за 5 лет возросла на 45,2%. Сокращение доли хозяйств населения связано с миграцией сельского населения в городские округа, частичным переходом ЛПХ в состав крестьянских (фермерских) хозяйств и минимальным по сравнению с прочими категориями сельхозтоваропроизводителей уровнем государственной поддержки. Территориями-лидерами в обеспечении населения местной

сельскохозяйственной продукцией являются Южный, Западный, Восточный и Центральный макрорайоны Красноярского края, в которых наблюдалась наибольшая доля участия малых форм в производстве сельскохозяйственной продукции.

Сложилась возможность перевода в товарную форму ведения производства личных подсобных хозяйств, производящих овощи и картофель, во всех макрорегионах, скот в живой массе – в Западном, Восточном и Приангарском макрорайонах, молоко и яйца – в Восточном, Южном, Приангарском и Северном, а яйца – еще и в Центральном, создав эффективную систему закупок продукции и обеспечив необходимую государственную поддержку. Для всех макрорайонов актуальным является создание единой технологической цепочки «производство – переработка – продажа сельскохозяйственных продуктов», развитие сбытовой кооперации.

В ЛПХ Красноярского края в основном развиты овощеводство и животноводство, наибольшее поголовье сельскохозяйственных животных и птицы сосредоточено в ЛПХ Западного и Восточного макрорайонов. Наибольшая востребованность в услугах для ведения подсобного хозяйства отмечается в Западном, Восточном и Южном макрорайонах, при этом наблюдается довольно низкий уровень обращения ЛПХ для получения услуг к потребительским кооперативам, что может косвенно свидетельствовать о недостаточном развитии данного сектора экономики в регионе.

Наибольшее развитие кооперация получила в Южном макрорайоне, при этом на 98% члены кооперативов макрорайона представлены ЛПХ (2455 хозяйств), именно здесь ЛПХ максимально приближены к понятию «товарное». Большой процент вовлеченности ЛПХ в деятельность СПоК также отмечается в Западном и Восточном макрорайонах края, соответственно 84,5 и 76,7%. Все это требует формирования подходов к типизации ЛПХ макрорайонов на потребительские и товарные, что будет способствовать структуризации малых форм ведения сельскохозяйственного производства региона – переходу ЛПХ в крестьянские (фермерские) хозяйства.

Разработка подходов к разделению ЛПХ на потребительские и товарные позволит включить их в официальный товарооборот и в систему обложения налогом на профессиональную деятельность в соответствии с ФЗ №422-ФЗ «О проведении эксперимента по установлению специального налогового режима «Налог на профессиональный доход». Но в связи с отсутствием статистической базы данных по ЛПХ для выделения из их числа субъектов товарного типа применены показатели, присущие крестьянским (фермерским) хозяйствам региона (численность поголовья сельскохозяйственных животных, площади посевов картофеля, объемы реализованной продукции животноводства и овощеводства). Для расчетов использовались данные Центрального, Западного, Восточного и Южного макрорайонов, обладающих соответствующими природно-климатическими условиями с развитым сектором личных подсобных и крестьянских (фермерских) хозяйств, и проведена их типизация в рамках отдельного макрорайона и по краю в целом. Группировка с целью сопоставления полученных типов, рассматриваемых критериев и ЛПХ, являющихся членами СПоК, которые потенциально могут быть отнесены к категории товарных, позволила выделить шесть групп районов с определенным типом хозяйств.

Минимальные размеры рассматриваемых показателей характерны для Канского района (в среднем поголовье крупного рогатого скота – 3 головы, годовые объемы реализации скота на мясо – до 4 ц, молока – до 33 ц). Результаты типизации и группировки позволили предположить, что для ЛПХ, близких к минимальным значениям рассматриваемых показателей, целесообразен переход в К(Ф)Х и на налог на профессиональный доход, так как для них более свойственна товарная направленность хозяйственной деятельности. Применение НПД для полутоварных и товарных ЛПХ позволит пополнить поступления в бюджет края на 81955,6 тыс. руб. Если товарные ЛПХ перейдут в форму К(Ф)Х, то возможные налоговые поступления в бюджет составят 6152,3 тыс. руб. При этом для товарных ЛПХ экономически выгодно перейти в форму К(Ф)Х, поскольку налоговая нагрузка будет ниже. Кроме того, региональные власти активно поддерживают развитие крестьянских

(фермерских) хозяйств в регионе, что позволит последним получать субсидии на развитие своей хозяйственной деятельности, повысит занятость местного населения и производство местной сельскохозяйственной продукции.

При обосновании размера государственной поддержки малых форм ведения сельскохозяйственного производства Красноярского края учитывалось, что природно-климатические и ресурсные факторы (расположение относительно краевого центра, состояние транспортной сети, логистической инфраструктуры и доступность к рынкам сбыта) ведения сельскохозяйственного производства влияют на формирование расходов на приобретение материальных ресурсов и объем выпуска валовой продукции соответственно на 47,77 и 44,28%. Поэтому следует применять поправочные коэффициенты: по сумме баллов влияния природно-климатических факторов и территориального расположения – коэффициенты уровня баллов (K_b , балл), по сумме расходов на приобретение материальных ресурсов на 1 субъект – коэффициенты уровня расходов K_r (тыс. руб.), по выходу валовой продукции в расчете на одно К(Ф)Х – коэффициенты уровня валовой продукции $K_{вп}$ (тонн). Размер поддержки определяется путем расчета среднего значения суммы поправочных данных коэффициентов.

Анализ факторов, коррелирующих с доходами крестьянских (фермерских) хозяйств, показал, что их положительная динамика в большей степени связана с увеличением поголовья сельскохозяйственных животных, скота и птицы на убой, а также расширением сектора сельскохозяйственной потребительской кооперации. Вариантом решения проблемы производства и сбыта продукции малых форм ведения сельскохозяйственного производства может выступать организация малых агропромышленных кластеров с системой многоуровневой сельскохозяйственной потребительской кооперации, включающей модели размещения СПоК второго уровня в группах муниципальных районов Красноярского края с наиболее развитым сельским хозяйством в малых формах ведения сельскохозяйственного производства. Алгоритм обоснования формирования малых аграрных кластеров и размещения СПоК второго уровня по переработке продукции мясного животноводства в регионе включает этапы:

определение места муниципальных районов и макрорайонов края в ведении каждой из отраслей мясного животноводства; группировка муниципальных районов края; определение внутри групп муниципальных районов, входящих в макрорайон, территорий-лидеров и выбор районов для размещения «ядра» малых аграрных кластеров – СПоК второго уровня, которые создаются для организации переработки и предпродажной подготовки продукции участников.

Для реализации данных этапов использованы расстояние между административными центрами муниципальных районов Центрального, Западного, Восточного и Южного макрорайонов Красноярского края, доля поголовья животных в К(Ф)Х и ЛПХ. Каждая группа районов проанализирована с точки зрения состояния сельскохозяйственного производства: наличия крупных сельскохозяйственных организаций, крестьянских (фермерских) хозяйств, СПоК и ЛПХ, в том числе выступающих для владельцев источником дополнительного дохода, транспортной инфраструктуры.

Исходя из того, что в состав малых аграрных кластеров входят 5757 субъектов малых форм ведения сельскохозяйственного производства (Западный макрорайон – 1630, Центральный – 767, Южный – 1419, Восточный – 1941) и 40% от их числа составляют ЛПХ, то есть 2303 ед., а их товарность составляет в среднем 40%, (от 26 до 50 по макрорайонам), рассчитано, что в результате применения методики в Минусинском, Канском, Емельяновском и Ужурском районах края сформированы 4 аграрных сегмента кластера развития сельскохозяйственного микробизнеса региона: мясного скотоводства, овце- и козоводства, свиноводства и коневодства, каждый из которых охватывает по 12 районов, основных производителей соответствующей сельскохозяйственной продукции в ЛПХ. В их центрах формируются сельскохозяйственные потребительские кооперативы второго уровня, основой которых станут заводы по переработке этой продукции. Это обеспечивает рост числа ЛПХ в составе СПоК первого уровня (до 2300 ед., или 40%), переход товарных ЛПХ в К(Ф)Х, увеличивает объемы производства сельскохозяйственной продукции (до 20%),

повышает уровень их товарности (до 12%), снижает транспортные издержки, обеспечивает доступность кредитно-финансовых ресурсов.

Приоритетными направлениями региональной системы сельскохозяйственной потребительской кооперации должны стать создание единой торговой марки и оказание помощи в преодолении барьеров выхода на рынки участникам в лице ЛПХ, К(Ф)Х, СПоК первого уровня. Создание малых перерабатывающих предприятий, как основы кооперативов второго уровня, будет способствовать переработке сельскохозяйственной продукции их участников до 40% объема. Вступая в сельскохозяйственный кооператив второго уровня, фермеры и владельцы ЛПХ получают возможность снизить затраты на поиск покупателя и транспортировку продукции, что с учетом кооперативных выплат может повысить их доход по сравнению с «серым» рынком до 40%.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Государственная программа по развитию сельского хозяйства и регулированию рынков сельхозпродукции, сырья и продовольствия на 2008-2012 гг.: Утверждена постановлением Правительства РФ от 14 июля 2007 г. № 446МСХ РФ. - Москва, 2007.

2. Государственная программа развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013-2020 годы [Текст электронный]. – URL:<http://www.gosprog.ru/gp-razvitiya-selskogo-hozyaystva/>

3. Закон Красноярского края от 21.02.2006 г. № 17-4487 «О государственной поддержке субъектов агропромышленного комплекса края» [Текст электронный]. – URL:<https://krasnoyarsk-pravo.ru/zakon/2006-02-21-n-17-4487/>

4. Закон Красноярского края от 4 декабря 2008 г. № 7-2542 «О регулировании земельных отношений в Красноярском крае» [Текст электронный]. – URL: <http://docs.cntd.ru/document/985014524>

5. Земельный кодекс Российской Федерации [Текст электронный]. – URL:<http://www.base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=LAW;n=183052-75/>

6. Налоговый кодекс Российской Федерации [Текст электронный]. – URL:<http://base.garant.ru/10900200.htm>

7. О внесении изменений в Закон края «О государственной поддержке субъектов агропромышленного комплекса края»: Закон Красноярского края от 05.12.2019 г. № 8-3443 [Текст электронный]. – URL: <http://www.krskstate.ru/docs/0/doc/62584>

8. О государственной поддержке субъектов агропромышленного комплекса края: Закон Красноярского края от 21.02.2006 г. № 17-4487 [Текст электронный]. – URL:http://krasagro.ru/pages/state_support/acts

9. О государственном регулировании обеспечения плодородия земель сельскохозяйственного назначения: Федеральный закон от 16 июля 1998 г. №101-ФЗ [Текст электронный]. – URL: <http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=LAW;n=156878>.

10. О крестьянском (фермерском) хозяйстве: Федеральный закон от 11 июня 2003 г. № 74-ФЗ [Текст электронный]. – URL:http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_319208/

11. О личном подсобном хозяйстве: Федеральный закон от 7 июля 2003 г. № 112-ФЗ // Российская газета. Федеральный выпуск – 2003. – 10 июля (№ 3249). – Электронные текстовые данные [Текст электронный]. – URL:<http://www.rg.ru/2003/07/10/odsobhoz-dok.html/>

12. О проведении эксперимента по установлению специального налогового режима «Налог на профессиональный доход в городе федерального значения Москве, в Московской и Калужской областях, а также в Республике Татарстан (Татарстан)»: Федеральный закон от 27.11.2018 г. № 422-ФЗ [текст электронный]. – URL: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?rnd=5850F3A247C3B0F35387F6F60DD526A2&req=doc&base=LAW&n=311977&dst=100008&fld=134&REFFIELD=134&REFDST=100006&REFDOC=190651&REFBASE=QUEST&stat=refcode%3D10881%3Bdstident%3D100008%3Bindex%3D10#1tickcj5n44>

13. О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации: Федеральный закон от 6 июля 2007 г. № 209-ФЗ [Текст электронный]. – URL:<http://www.base.consultant.ru/>

14. О развитии сельского хозяйства: Федеральный закон от 29.12.2006 г. № 264-ФЗ (ред. от 12.02.2015 г.) (с изм. и доп., вступ. в силу с 13.08.2015 г.) [Текст электронный]. – URL:https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_64930/

15. О распределении и предоставлении субсидий из федерального бюджета бюджетам субъектов Российской Федерации на возмещение части затрат на уплату процентов по кредитам, полученным в российских кредитных

организациях, и займам, полученным в сельскохозяйственных кредитных потребительских кооперативах: Постановление правительства РФ от 4 февраля 2009 г. № 90 (в ред. Постановлений Правительства РФ от 20.08.2010 г. № 641, от 14.09.2010 г. №728, от 30.11.2010 г. №954, от 31.12.2010 г. № 1209).

16. О федеральной целевой программе «Устойчивое развитие сельских территорий на 2014-2017 годы и на период до 2020 года»: Постановление Правительства РФ от 15.07.2013 г. № 598 [текст электронный]. – URL:<http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/70319016/>

17. Об условиях и порядке предоставления средств Федерального бюджета, предусмотренных на государственную поддержку малого предпринимательства, включая крестьянские (фермерские) хозяйства: Постановление правительства РФ № 249 от 22 апреля 2005 г.

18. Об установлении на территории Красноярского края налоговых ставок при применении упрощенной системы налогообложения для отдельных категорий налогоплательщиков в 2020 году: Закон Красноярского края от 24.04.2020 г. №9-3853 – [Текст электронный]. – URL:https://www.nalog.ru/rn24/about_fts/docs/9776568/

19. Об утверждении государственной программы Красноярского края «Развитие сельского хозяйства и регулирование рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия»: Постановление Правительства Красноярского края от 30 сентября 2013 г. № 506-п [Текст электронный]. – URL:http://krasagro.ru/pages/state_support/guide/guide_state_support/guide_article_8

20. Паспорт национального проекта «Малое и среднее предпринимательство и поддержка индивидуальной предпринимательской инициативы» (утв. президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам, протокол от 24.12.2018 г. № 16) [Текст электронный]. – URL:http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_319208/

21. Приказ Минздрав России №614 от 19.08.2016 г. «Об утверждении Рекомендаций по рациональным нормам потребления пищевых продуктов,

отвечающих современным требованиям здорового питания» [текст электронный]. – URL:https://img.rg.ru/pril/article/129/95/43/big_1000.jpg

22. Автодиспетчер – бесплатная база грузов и транспорта [текст электронный]. – URL:<https://www.avtodispatcher.ru/distance/>

23. Аграрии РФ видят риски в снижении спроса и росте себестоимости из-за COVID и слабого рубля [текст электронный]. – URL:<https://milknet.ru/news/agrarii-rf-vidyat-riski-v-snigenii-411434> (Дата обращения 10.08.2020 г.)

24. Агроклиматический справочник по Красноярскому краю и Тувинской автономной области / ответственный редактор Н.П. Бахтин. – Ленинград: Гидрометеорологическое издательство, 1961. – 287 с.

25. Агропромышленный комплекс Красноярского края в 2014 году / Министерство сельского хозяйства и торговли Красноярского края. – Красноярск, 2015. – 184 с.

26. Агропромышленный комплекс Красноярского края в 2016 году / Министерство сельского хозяйства и торговли Красноярского края. – Красноярск, 2016. – 198 с.

27. Агропромышленный комплекс Красноярского края в 2017 году / Министерство сельского хозяйства и торговли Красноярского края. – Красноярск, 2017. – 192 с.

28. Анимица, Е.Г. Экономическое пространство России: проблемы и перспективы / Е.Г. Анимица, Н.М. Сурнина // Экономика региона. – 2006. – № 3. – С.34–46.

29. Анимица, Е.Г. Пространственно-временная парадигма в социоэкономике: региональный аспект / Е.Г. Анимица, В.А. Сухих. – Пермь: Изд-во Перм. ун-та, 2007 – 219 с.

30. Багаутдинова, Н.Г. Изменение конфигурации экономического пространства региона на основе реализации потенциала промышленных районов / Н.Г. Багаутдинова, И.Р. Гафуров // Российское предпринимательство. – 2012. – №2(200). – С.166-171.

31. Батов, Г.Х. Экономическое пространство: проблемы становления в регионе / Г.Х. Батов // Региональная экономика: теория и практика. – 2014. – №42. – С.2-11.
32. Безруких, В.А. Территориальная организация аграрного природопользования в условиях Приенисейской Сибири / В.А. Безруких. Федерал. агентство по образованию. ГОУ ВПО Краснояр. гос. пед. ун–т. – Красноярск: КГПУ им. В.П. Астафьева, 2008. – 201 с.
33. Безруких, В.А. Физическая география Красноярского края: учебное пособие для студентов, обучающихся по специальности 032500 «География» / В.А. Безруких, О.Ю. Елин; М–во образования РФ. Краснояр. гос. пед. ун–т. – Красноярск: КГПУ им. В.П. Астафьева, 2003. – 214 с.
34. Бендерский, Ю.Г. Проблемы экономической оценки природно–ресурсного потенциала Красноярского края / Ю.Г. Бендерский, И.В. Варфоломеев, А.П. Лопатин. – Красноярск: Кларетианум, 2001. – 66 с.
35. Бияков, О.В. Экономическое пространство региона: процессный подход / О.В. Бияков. – Кемерово: Кузбассвуиздат, 2004. – 244 с.
36. Бияков, О.А. Теория экономического пространства: методологический и региональный аспекты / О.В. Бияков. Томск: Изд-во Томск. ун-та, 2004. – 276 с.
37. Бияков, О.А. Экономическое пространство: сущность, функции, свойства / О.В. Бияков // Вестник КузГТУ. – 2004. – № 2. – С. 101–108.
38. Большая советская энциклопедия, (БСЭ). 2012 [текст электронный]. – URL:<https://www.slovar.cc/enc/bse/2045433.html/>
39. Большой русский энциклопедический словарь. 2012 [текст электронный]. – URL:<https://www.slovar.cc/enc/bolshoy-rus/1746866.html>.
40. Большой современный толковый словарь русского языка. 2012 [текст электронный]. – URL:<https://www.slovar.cc/rus/tolk/112986.html/>
41. Большой энциклопедический словарь. 2012 [текст электронный]. – URL:<https://www.slovar.cc/enc/bolshoy/2122028.html/>
42. Бородина, Т.А. Природно-климатические аспекты управления производственными издержками в молочном скотоводстве (на материалах

Красноярского края) / Т.А. Бородина.- Красноярск: Краснояр. гос. аграр. ун-т, 2015. – 187с.

43. Бородина, Т.А. Методика типологизации малых форм хозяйствования региона как основа направления их структуризации / Т.А. Бородина, Г.Г. Бояджан // Бизнес. Образование. Право. – 2020. – С.196-203.

44. Бородина, Т.А. Предпосылки к структурным преобразованиям сельскохозяйственного микробизнеса региона / Т.А. Бородина, Г.Г. Бояджан // Материалы Международной научной конференции / Краснояр. гос. аграр. ун-т. – Красноярск, 2019. – С.183-188.

45. Бородина, Т.А. Роль сельскохозяйственного микробизнеса в обеспечении продовольственной безопасности и развитии экспорта АПК региона / Т.А. Бородина, Г.Г. Бояджан // Приоритетные направления развития регионального экспорта продукции АПК: Материалы Международной научно-практической конференции – Красноярск, 2019. – С.24-30.

46. Бородина, Т.А. Состояние развития ЛПХ в Красноярском крае / Т.А. Бородина // Роль аграрной науки в устойчивом развитии сельских территорий: Сборник IV Всероссийской (национальной) научной конференции. – Новосибирск, 2019. – С.398-402.

47. Бородина, Т.А. Управление производственными издержками в молочном скотоводстве (на материалах Красноярского края): автореферат диссертации канд. эконом. наук: 08.00.05 / Бородина Татьяна Анатольевна. – Новосибирск, 2014. – 28с.

48. Бородина, Т.А. Экономическое пространство региона: территориально-ресурсный подход / Т.А. Бородина // Наука и образование: опыт, проблемы, перспективы развития: Материалы Международной научно-практической конференции. Часть 2. Наука: опыт, проблемы, перспективы развития / Краснояр. гос. аграр. ун-т. – Красноярск, 2019. – С.313-316.

49. Бояджан, Г.Г. Анализ факторов, влияющих на структуру и эффективность функционирования сельскохозяйственного микробизнеса

Красноярского края / Г.Г. Бояджан // Экономика и предпринимательство. – 2019. – №10(111) – С.691-698. – 0,3 п.л.

50. Бояджан, Г.Г. Направления структуризации сельскохозяйственного микробизнеса / Г.Г. Бояджан // Вестник Алтайской академии экономики и права. – 2019. – №2 – С.53–63.

51. Бояджан, Г.Г. Общая характеристика развития КФХ и ЛПХ в СФО / Г.Г. Бояджан // Роль аграрной науки в устойчивом развитии сельских территорий: Сборник IV Всероссийской (национальной) научной конференции. – Новосибирск, 2019. – С.402-408.

52. Бояджан, Г.Г. Подходы к определению уровня государственной поддержки сельскохозяйственного микробизнеса с учетом природно-климатических условий региона / Г.Г. Бояджан // Вестник Алтайской академии экономики и права. – 2020. – №1. – С.40-47.

53. Брянская, О.Л. Экономические модели функционирования личных подсобных хозяйств предпринимательского типа в Республике Бурятия / О.Л. Брянская // Экономический журнал. – 2009. – №16. – с.85-94 [текст электронный]. – URL:<http://cyberleninka.ru/article/n/ekonomicheskie-modeli-funktsionirovaniya-lichnyh-podsobnyh-hozyaystv-predprinimatelskogo-tipa-v-respublike-buryatiya>

54. Владимир Путин поручил Правительству России подготовить предложения по развитию Минусинской долины [текст электронный]. – URL:<http://www.krskstate.ru/press/news/agro/0/news/92589>

55. Волошина, А.Ю. Пространство мегаэкономики: концептуальные основы идентификации в глобальной экономике / А.Ю. Волошина // Вестник ВолГУ. Серия 3: Экономика. Экология. – 2013. – №2 [Электронный ресурс]. – URL:<https://cyberleninka.ru/article/n/prostranstvo-megaekonomiki-kontseptualnye-osnovy-identifikatsii-v-globalnoy-ekonomike/> (дата обращения: 19.02.2019).

56. Всероссийская сельскохозяйственная перепись Красноярского края 2016 года [текст электронный с]. – URL:<https://krasstat.gks.ru/folder/36626?print=1>

57. Всероссийский конкурс «Лучшее подсобное хозяйство России», Москва: МСХ, 2007.

58. Галикеев, Р.Н. Оценка аграрного потенциала как фактора структуризации территорий / Р.Н. Галикеев, Р.Ф. Гатауллин // Фундаментальные исследования. – 2016. – №6 (2). – С.366-371.

59. Гатаулина, Е.А. Влияние государственной поддержки и биоклиматического потенциала на развитие сельского хозяйства в субъектах РФ / Е.А. Гатаулина // Экономика сельского хозяйства и перерабатывающего производства. – 2012. – №4 – С.40.

60. Гатауллин, Р.Ф. Экономическое пространство: содержание, единство и разрывы / Р.Ф. Гатауллин, А.Г. Каримов, А.Г. Комаров // Проблемы современной экономики. – 2014. – №4. – С.196-200.

61. Год проверки на прочность. Как будет развиваться АПК в кризисной ситуации неопределенности [текст электронный]. – URL:<https://fishretail.ru/news/god-proverki-na-prochnost-kak-budet-410155> (Дата обращения 10.07.2020 г.)

62. Гранберг, А.Г. Основы региональной экономики: Учебник для вузов / А.Г. Гранберг. – Москва.: ГУ ВШЭ, 2000 – 314 с.

63. Гриценко, Г.М. К вопросу о тенденциях развития крестьянских (фермерских) хозяйств в Алтайском крае / Г.М. Гриценко, И.В. Сафронова // Вестник Алтайского государственного аграрного университета –2006. - №4 (24). – С.69-74.

64. Гриценко, Г.М. Институциональная среда развития регионального АПК: теоретический аспект / Г.М. Гриценко, А.Н. Лукьянов // Фундаментальное науки. – 2014. – №12 (4). – С.794-798.

65. Гриценко, Г.М. Инструменты самоорганизации в формировании инфраструктуры развития АПК сельского муниципального образования / Г.М. Гриценко, А.В. Миненко // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. – 2019. – №6. – С.19-26.

66. Гриценко, Г.М. Место и роль домашних хозяйств в сельскохозяйственном производстве и основные направления их развития / Г.М. Гриценко // Никоновские чтения. – 2006. – №11. – С.144-146.

67. Гриценко, Г.М. Сельскохозяйственная потребительская кооперация Сибири / Г.М. Гриценко, Т.М. Рябухина // АПК: экономика, управление. – 2014. – №10. – С.23-30.

68. Гриценко, Г.М. Управление земельными отношениями на муниципальном уровне / Г.М. Гриценко, Н.В. Вайцель // Международный сельскохозяйственный журнал. – 2007. – №4 – С.53-54.

69. Гриценко, Г.М. О прогнозировании развития инфраструктуры АПК и сельских территорий / Г.М. Гриценко // Общество и экономика. – 2020. – №6. – С.64.

70. Гульбасов, А.В. Концепция экономического пространства и ее потенциал в исследовании экономических процессов и явлений: автореферат диссертации канд. экон. наук: 08.00.01 / Гульбасов Алексей Викторович – Иваново, 2007 – 29 с.

71. Даль В. Толковый словарь живого русского языка. 2012 [текст электронный рс]. – URL:<https://www.slovar.cc/rus/dal/577114.html/>

72. Для улучшения качества жизни сельского населения в территориях нужно создавать сельхозкооперативы [текст электронный урс]. – URL:<http://www.krskstate.ru/press/news/agro/0/news/94025>

73. Дятлов, С.А. Сетевые эффекты и возрастающая отдача в информационно-инновационной экономике / С.А. Дятлов // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. – 2014. – №2(86). – С.7–11.

74. Ерохина, Е.А. Теория экономического развития: системно-самоорганизационный подход / Е.А. Ерохина. – Томск: Изд-во Томск. ун-та, 1999. – 364 с.

75. Ефремова, Т.Ф. Толковый словарь. 2012 [текст электронный]. – URL:<https://www.slovar.cc/rus/efremova-tolk/364116.html>

76. Зволинская, О.В. Функционирование и адаптация сельских хозяйств населения региона в современных условиях: автореферат диссертации. канд. экон. наук: 08.00.05 / Зволинская Оксана Вячеславовна – Волгоград, 2013. – 26 с.

77. Зобова, Л.Л. Территория и пространство: близнецы или двойняшки? / Л.Л. Зобова // Региональная экономика: теория и практика. – 2008. – №33(90). – С.6–12.

78. Игнатов, В.Г. Регионоведение: Методология, политика, экономика, право / В.Г. Игнатов, В.И. Бутов. – Ростов – на Дону: Изд. центр «МарТ», 1998. – 510 с.

79. Иншаков, О.В. Институциональность пространства в концепции пространственной экономики / О.В. Иншаков, Д.П. Фролов // Пространственная экономика. – 2007. – №1. – С.5-21.

80. Итоги Всероссийской сельскохозяйственной переписи 2016 года. Т.1. /Федеральная служба гос. статистики. – Москва.: ИИЦ «Статистика России», 2018.

81. Итоги Всероссийской сельскохозяйственной переписи Красноярского края 2016 – информационная основа оценки развития села. Стат. сб. / Красноярск: Красноярскстат. – 2017. – 67с.

82. Каримов, А.Г. К уточнению сущности и содержания категории «экономическое пространство» / А.Г. Каримов, Э.Р. Чувашаева // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2014. – № 10-2. – С.62-67 [текст электронный]. – URL:<http://www.applied-research.ru/ru/article/view?id=5998/> (дата обращения: 18.02.2019).

83. Кислюк, М.Б. Кузбасская модель реформирования экономики / М.Б. Кислюк, В.С. Сурнин. – Кемерово: Кузбассвуиздат, 1995. – 334 с.

84. Кочетов, Э.Г. Геоэкономика. Освоение мирового экономического пространства: Учебник для вузов / Э.Г. Кочетов. – Москва.: Норма, 2010. – 528 с.

85. Красноярский краевой статистический ежегодник, 2017: /Красноярск: Красноярскстат, 2017. – 513 с.

86. Красноярский краевой статистический ежегодник, 2018: /Красноярск: Красноярскстат, 2018. – 506 с.
87. П. Кругман, М. Обстфельд. Международная экономика. Теория и политика. – Москва.: Экономический факультет МГУ, ЮНИТИ, 1997. – 286 с.
88. Лаврикова, Ю.Г. Кластеры как рыночный институт пространственного развития экономики региона: автореферат диссертации д-ра экон. наук: 08.00.05 / Лаврикова Юлия Георгиевна – Екатеринбург, 2009 – 46 с.
89. Ляпина, М.В. Экономическое пространство: сущность, функции, свойства / М.В. Ляпина, И.С. Моисеева [текст электронный]. – URL://<http://do.gendocs.ru/docs/index-305839.html>. (дата обращения: 17.02.2019)
90. Максимова, Е. Агросектору не хватает финансирования / Е. Максимова, Т. Кулистикова // Агроинвестор [текст электронный]. URL:<https://www.agroinvestor.ru/analytics/news/34014-agrosektoru-ne-khvataet-finansirovaniya/> (Дата обращения 11.07.2020 г.)
91. Маринченко, Т.Е. Малые формы хозяйствования – состояние, перспективы развития / Т.Е. Маринченко // Вестник ВНИИМЖ. – 2017. – №2(26). – С. 204-210.
92. К. Маркс. Капитал / К. Маркс и Ф. Энгельс // Москва.: Политиздат, – 1961 - Т.23
93. Межрегиональная схема размещения и специализации сельскохозяйственного производства в субъектах Российской Федерации Сибирского федерального округа: рекомендации / Новосибирск: ФГБУ СО АН. – 2016. – 255 с.
94. Минакир, П.А. Пространственная экономика: эволюция подходов и методология / П.А. Минакир, А.Н. Демьяненко // Экономическая наука современной России. – 2010. – № 3(50). – С.7–26.
95. Министерство экономики и регионального развития Красноярского края. Динамика цен на продовольственные товары в крае в 2020 году [текст электронный]. – URL:http://econ.krskstate.ru/ser_kray/potrebyrnok/inflation/dcen

96. Минсельхоз готовит федеральный проект по поддержке фермеров объемом 37,4 млрд рублей [текст электронный]. – URL:<https://tass.ru/ekonomika/5792733>

97. Михуринская, Е.А. Регион как форма организации экономического пространства / Е.А. Михуринская [текст электронный]. URL:http://www.rusnauka.com/ONG_2006/Economics/17637.doc.htm/

98. Население Красноярского края [текст электронный]. URL:<https://ru.wikipedia.org/wiki>

99. Новейший философский словарь. 2012 [Текст электронный]. URL:<https://www.slovar.cc/fil/slovar/2480905.html/>

100. О бухгалтерском учете: Федеральный закон от 06.12.2011г. № 402-ФЗ / [Текст электронный]. URL:<http://base.consultant.ru>

101. Оберемко, О.А. Что поддерживает ПНП «Развитие АПК», поддерживая ЛПХ? / О.А. Оберемко // Мир России. Социология. Этнология. – 2008. – № 2. – С.92-107 [Текст электронный]. – URL:<http://cyberleninka.ru/article/n/chto-podderzhivaet-pnp-razvitie-apk-podderzhivaya-lph/>

102. Ожегов, В. Словарь русского языка Ожегова. 2012 [Текст электронный] - URL:<https://www.slovar.cc/rus/ojegov/615731.html/>

103. Паринов, С.И. К теории сетевой экономики / С.И. Паринов. – Новосибирск: ИЭОПП СО РАН, 2002.

104. Перечень инновационных территориальных кластеров. Утвержден поручением Правительства РФ от 28 августа 2012 г. № ДМ-П8-5060 [Текст электронный]. – URL:<http://www.base.consultant.ru/>

105. Першукевич, П.М. Развитие АПК Сибири с учетом межгосударственных продовольственных связей / П.М. Першукевич // Экономика сельского хозяйства и перерабатывающих предприятий. – 2011. – №3 – С.26.

106. Петриков, А.В. Личные подсобные хозяйства России: проблемы и перспективы развития / А.В. Петриков // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2007. – №5. – С.6-9.

107. Петрова, О.Н. Перспективы развития малых форм хозяйствования в аграрном секторе региона / О.Н. Петрова // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2007. – №6. – С.32-34.

108. Плотников, В.Н. Личное подсобное хозяйство: большие проблемы малых хозяйств / В.Н. Плотников // Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 3, Экономика. Экология. – 2010. – №2(17). – С.89-95.

109. Портес А. Неформальная экономика и ее парадоксы / А. Портес // Экономическая социология. – 2003. – №5. – С.38.

110. Природно-климатические зоны Красноярского края [Текст электронный]. – URL:<http://900igr.net/up/datai/210005/0007-014-.jpg> _111. Радаев, В.В. Что такое «экономическое действие» / В.В. Радаев // Экономическая социология. – 2002. – №5(3). – С.18–25.

112. Регионы России. Основные характеристики субъектов Российской Федерации, 2018. – Москва.: Росстат. – 2018. – 751 с.

113. Регионы России. Социально-экономические показатели, 2018: Приложение к сборнику Социально-экономические показатели по субъектам Российской Федерации. – Москва.: Росстат. – 2018. – 1162 с.

114. Рельеф территории Красноярского края [Текст электронный]. URL:http://www.atlas-yakutia.ru/physical_geograph_map/index.html

115. Рогатнев, Ю.М. Управление использованием земель сельскохозяйственного назначения в условиях развития рыночных отношений (теория, методология, практика): автореферат дисс. д-ра экон. наук: 08.00.05 / Рогатнев Юрий Михайлович. – Новосибирск, 2001. – 44 с

116. Российский статистический ежегодник. 2018. – Москва.: Росстат. – 2018 – 694 с.

117. Россия в цифрах. 2019. – М.: Росстат, 2019 – 549 с [Текст электронный]. URL:http://www.gks.ru/bgd/regl/b19_11/Main.htm

118. Росстат: «Количество фермерских хозяйств в России сократилось на 46%» [Текст электронный]. – URL:<http://www.rosng.ru/content/rosstat-kolichestvo-fermerskih-hozyaystv-v-rossii-sokratilos-na-46>

119. Середкин, А.Н. Модели формирования, развития и информационное обеспечение системы сельскохозяйственной потребительской кооперации, кластеров и ассоциаций на региональном уровне / А.Н. Середкин. – Прага: Vědecko vydavatelské centrum «Sociosféra-CZ», 2013 – 163 с.

120. Середкин, А. Н., Афанасьева М.С. Особенности функционирования сельскохозяйственного потребительского кооператива на областном уровне / А.Н. Середкин. М.С. Афанасьева // Аудит и финансовый анализ. – 2012. – №3. – С.454-460.

121. Сибирский федеральный округ [Текст электронный]. – URL:https://zinref.ru/000_uchebniki/02800_logika/011_lekcii_raznie_30/1877.htm

122. Система земледелия Красноярского края. – Новосибирск: СО ВАСХНИЛ, 1982. – 631 с.

123. Словарь экономических терминов. 2012 [Текст электронный]. URL:<https://www.slovar.cc/ekon/term/2343429.html/>

124. Смирнов, М.П. Общая теория статистики: учебно-методическое пособие / М.П. Смирнов. – Красноярск: Краснояр. гос. аграр. ун–т, 2010. – 212 с.

125. Стратегия социально-экономического развития Красноярского края до 2030 года [Текст электронный]. – URL:<http://www.krskstate.ru/2030/plan>

126. Структуризация экономического пространства региона: сущность, факторы, проектирование: монография / под общей редакцией д-ра экон. наук, проф. Р.Ф. Гатаулина. – Уфа: ИСЭИ УНЦ РАН, 2016. – 216 с.

127. Сурнина, Н.М. Пространственная экономика: проблемы теории, методологии и практики / Н.М. Сурнина. – Екатеринбург: УрГЭУ, 2003. – 274 с.

128. Тимонина, С.А. Экономическое обеспечение повышения эффективности использования земель в личных подсобных и крестьянских (фермерских) хозяйствах (на материалах Омской области): автореферат

диссертации канд. экон. наук: 08.00.05 / Тимонина Светлана Анатольевна. – Новосибирск, 2005. – 25 с.

129. Третьякова, Л.А. Проблемы обеспечения экономической устойчивости аграрного сектора экономики / Л.А. Третьякова // Образование, наука и производство. – 2012. – №1. – С.8-14.

130. Улезько, А.В. Мероприятия по повышению эффективности управления снабженческо-сбытовой деятельностью в сельском хозяйстве / А.В. Улезько, П.Б. Корецкий // Научный журнал КубГАУ - Scientific Journal of KubSAU, 2017. – №133 [Текст электронный]. URL:<https://cyberleninka.ru/article/n/meropriyatiya-po-povysheniyu-effektivnosti-upravleniya-snabzhchenchesko-sbytovoy-deyatelnostyu-v-selskom-hozyaystve/> (дата обращения: 12.02.2019).

131. Урунов, А.А. Оценки качества российского экономического пространства в условиях глобализации экономики: автореферат дис. канд.эконом.наук: 08.00.05 /Урунов АА [Текст электронный]. URL:<http://economy-lib.com/otsenki-kachestva-rossiyskogoekonomicheskogo-prostranstva-v-usloviyah-globalizatsii-ekonomiki#ixzz31Oq>

132. Ушаков, Д.Н. Толковый словарь русского языка Ушакова. 2012 [Текст электронный]. – URL:<https://www.slovar.cc/rus/ushakov/457121.html/>

133. Федеральная служба государственной статистики по Красноярскому краю, Республике Хакасия и Республике Тыва. Базы данных показателей муниципальных образований [Текст электронный]. – URL:http://www.gks.ru/free_doc/new_site/bd_munst/munst.htm

134. Фролов, Д.П. Имеют ли институты значение для пространственной экономики / Д.П. Фролов // Пространственная экономика. – 2015. – №1. – С.14–37.

135. Чернецова, Н.С. Природа и структура экономического пространства и экономические интересы / Н.С. Чернецова // Известия ПГПУ, Общественные науки. – 2006. – №2. – С.64-68.

136. Чиназирова, С.К. Экономические показатели 100 лучших личных подсобных хозяйств России / С.К. Чиназирова // Новые технологии. – 2007. – №3 [Текст электронный]. – URL:<http://cyberleninka.ru/article/n/ekonomicheskie-pokazateli-100-luchshih-lichnyh-podsobnyh-hozyaystv-rossii> (дата обращения: 05.01.2019).

137. Численность ЛПХ, КФХ и СПоК по субъектам РФ [Текст электронный]. – URL:http://agro-in.cap.ru/Content2019/orgs/GovId_106/chislennostj_lph_kfh_i_shk_po_regionam_po_dannim_msp.pdf

138. Шиловский, М.В. Некоторые аспекты изучения условий жизни крестьянства Сибири второй половины XIX – начала XX в. Аграрное и демографическое развитие Сибири в контексте российской и мировой истории / М.В. Шиловский. – Новосибирск, 1999 – С56-62.

139. Шиловский, М.В. Специфика колонизации США и Сибири. Фронт в истории Сибири и Северной Америки в 17–20 вв.: Общее и особенное. / М.В. Шиловский. – Новосибирск, 2002. – Вып. 2. – С.43-46.

140. Шимова, О.С., Экология и экономика природопользования: курс лекций. В 2 ч., Ч.1, 2-е изд. / О.С. Шимова. – Минск.: Акад. упр. при Президенте Респ. Беларусь, 2005. – 193 с.

141. Экономический словарь [Текст электронный]. – URL:<http://endic.ru/economic/Struktura-15284.html/>

142. Энциклопедический словарь экономики и права 2005 [Текст электронный]. – URL:<http://endic.ru/ecolaw/Struktura-5491.html/>

143. Юридический словарь [Текст электронный]с]. – URL: <http://endic.ru/legal/Struktura-18147.html/>

144. Ядровский, С.В. Комплексная организация использования земли как объекта недвижимости в сельскохозяйственном производстве на основе инвестирования (на материалах Красноярского края): автореферат диссертации канд. экон. наук: 08.00.05 / Ядровский Станислав Владимирович. – Новосибирск, 2007. – 24 с.

145. Яковлев, Г.Е. Муниципалитеты и кооперативы в сотрудничестве с ЛПХ – регуляторы устойчивого развития сельской жизни / Г.Е. Яковлев, Э.Г. Кузнецова // Вестник Чувашского университета. – 2011. – №2. – С.510-513 [Текст электронный]. – URL:<http://cyberleninka.ru/article/n/munitsipalitet-y-i-kooperativy-v-sotrudnichestve-s-lph-regulyatory-ustoychivogo-razvitiya-selskoy-zhizni> [

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1

Структура поголовья скота по категориям хозяйств (на конец 2017 г), % от поголовья скота в хозяйствах всех категорий*

Федеральный округ	Сельскохозяйственные организации					Хозяйства населения					Крестьянские (фермерские) хозяйства				
	2010	2014	2015	2016	2017	2010	2014	2015	2016	2017	2010	2014	2015	2016	2017
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Крупный рогатый скот															
Российская Федерация	46,8	45,0	45,4	45,5	45,1	45,8	43,7	42,6	41,3	41,0	7,4	11,3	12,0	13,2	13,9
Центральный	70,6	74,1	75,3	76,4	76,9	25,8	19,8	17,9	16,3	15,6	3,5	6,1	6,8	7,3	7,5
Северо-Западный	79,5	80,7	80,6	80,7	81,4	16,4	13,2	12,5	11,7	10,9	4,0	6,2	6,8	7,6	7,7
Южный	32,0	25,5	25,2	25,1	24,8	50,8	54,5	54,9	53,3	52,4	17,2	20,1	19,9	21,6	22,9
Северо-Кавказский	13,6	15,3	14,5	13,9	12,6	77,8	68,8	68,5	68,2	69,9	8,6	15,9	17,0	18,0	17,5
Приволжский	53,0	51,6	52,2	52,1	50,8	41,1	39,4	38,0	37,4	37,8	5,9	9,0	9,8	10,6	11,4
Уральский	50,3	51,7	52,5	53,1	52,8	45,0	41,1	39,4	38,0	37,2	4,7	7,2	8,1	8,9	9,9
Сибирский	41,6	38,3	38,0	38,0	37,5	52,0	50,7	50,0	47,8	47,1	6,4	11,0	12,0	14,3	15,4
Дальневосточный	26,9	28,7	27,9	27,1	26,7	53,6	50,8	50,5	49,6	48,9	19,5	20,5	21,7	23,3	24,4
Свины															
Российская Федерация	62,7	80,2	82,2	83,9	86,0	32,6	17,6	15,6	14,0	12,2	4,7	2,2	2,2	2,1	1,8
Центральный	80,2	95,0	95,6	96,1	96,6	17,6	4,4	3,8	3,4	2,8	2,2	0,5	0,6	0,5	0,5
Северо-Западный руг	83,5	95,1	95,4	95,8	96,9	13,2	4,3	4,0	3,3	2,5	3,3	0,6	0,7	0,8	0,6
Южный уг	48,5	62,7	64,7	62,6	68,9	45,3	35,4	32,5	34,3	28,1	6,1	2,0	2,8	3,1	3,0
Северо-Кавказский	47,0	52,4	56,7	61,4	59,4	50,7	45,7	41,4	36,8	39,0	2,3	2,0	1,9	1,8	1,6
Приволжский	58,1	70,6	73,4	76,2	77,2	35,9	26,4	23,5	20,7	19,9	6,0	3,1	3,1	3,0	2,8
Уральский	62,7	74,5	78,8	80,4	82,7	31,2	19,7	15,8	14,6	12,3	6,0	5,8	5,4	5,0	5,0
Сибирский	47,6	57,4	60,3	60,6	63,9	47,4	38,6	35,9	35,5	32,9	5,0	4,0	3,8	3,8	3,2
Дальневосточный	46,1	52,6	59,0	65,3	67,1	37,1	31,1	27,0	22,3	21,1	16,8	16,2	14,0	12,4	11,8

Окончание приложения 1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Овцы и козы															
Российская Федерация	20,4	17,9	17,7	17,1	16,6	51,8	47,0	46,9	45,9	46,3	27,8	35,1	35,4	37,0	37,1
Центральный	12,5	15,1	13,7	13,2	12,9	76,5	67,4	65,2	66,4	67,0	11,1	17,6	21,1	20,4	20,1
Северо-Западный	2,9	4,7	5,7	6,5	6,7	90,1	83,1	78,8	75,9	76,0	7,1	12,2	15,5	17,6	17,2
Южный	16,0	12,2	11,7	11,3	11,1	46,8	48,7	49,1	48,7	48,5	37,2	39,1	39,2	39,9	40,5
Северо-Кавказский	26,8	25,7	26,4	25,6	25,1	36,6	26,7	26,4	25,3	26,2	36,6	47,6	47,3	49,1	48,7
Приволжский	9,6	6,8	6,0	5,5	5,4	79,4	78,3	78,7	78,2	78,5	11,0	14,8	15,3	16,3	16,1
Уральский	2,7	1,8	2,0	2,0	1,8	90,2	90,2	90,0	89,9	90,2	7,1	8,0	8,1	8,2	8,0
Сибирский	27,8	21,7	20,7	20,4	19,2	57,7	55,4	54,9	51,7	51,0	14,5	22,9	24,4	27,9	29,8
Дальневосточный	3,8	3,8	4,1	3,4	3,2	77,7	74,5	68,0	65,1	65,3	18,5	21,6	27,9	31,5	31,5

* Составлено по [103, с.705].

Приложение 2

**Структура производства основных видов сельскохозяйственной продукции
по категориям хозяйств (в % от общего объема
производства в хозяйствах всех категорий)***

Федераль- ный округ	Сельскохозяйственные организации					Хозяйства населения					Крестьянские (фермерские) хозяйства				
	2013	2014	2015	2016	2017	2013	2014	2015	2016	2017	2013	2014	2015	2016	2017
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Зерно (в массе после доработки)															
РФ	74,5	73,8	72,7	71,4	70,1	0,8	0,9	0,9	0,9	0,8	24,7	25,3	26,4	27,7	29,1
ЦФО	82,5	80,9	80,5	80,8	80,2	0,7	0,6	0,6	0,5	0,6	16,7	18,4	18,9	18,7	19,3
СЗФО	91,2	92,1	91,4	91,5	90,4	0,8	0,5	0,4	0,6	0,8	8,2	7,4	8,2	7,9	8,8
ЮФО	70,8	68,9	68,0	66,5	65,5	0,7	1,2	1,1	1,0	0,8	28,4	29,8	30,9	32,5	33,7
СКФО	73,5	75,2	74,1	73,2	71,3	1,8	1,5	1,7	1,7	1,7	25,0	23,3	24,2	25,1	27,0
ПФО	75,3	73,7	74,6	71,1	68,8	0,4	0,3	0,3	0,4	0,4	24,3	26,0	25,1	28,5	30,8
УФО	71,9	72,8	67,5	65,7	64,1	3,1	2,2	2,7	2,8	2,3	25,0	25,0	29,9	31,5	33,6
СФО	67,6	67,7	64,9	63,9	62,6	0,6	0,6	0,5	0,5	0,6	31,9	31,8	34,6	35,6	36,8
ДФО	83,0	77,5	81,4	81,4	79,2	0,8	0,3	0,2	0,2	0,2	16,4	22,2	18,3	18,4	20,6
Семена подсолнечника															
РФ	70,4	70,1	70,2	68,7	68,1	0,6	0,5	0,5	0,4	0,4	29,1	29,4	29,3	30,9	31,5
ЦФО	75,8	75,4	75,1	73,7	73,6	0,8	0,6	0,5	0,6	0,6	23,6	24,1	24,4	25,7	25,8
СЗФО							-	-	100	-	-	-	100	-	-
ЮФО	70,4	70,2	70,3	68,2	64,5	0,4	0,5	0,4	0,4	0,3	29,2	29,3	29,3	31,5	35,2
СКФО	80,3	80,1	82,2	79,7	78,2	1,3	1,4	1,5	1,1	1,0	18,5	18,5	16,4	19,2	20,8
ПФО	65,3	64,1	65,0	65,0	66,2	0,4	0,5	0,5	0,3	0,4	34,4	35,4	34,5	34,7	33,4
УФО	62,3	60,2	55,0	53,7	54,5	0,8	0,3	0,4	0,3	0,2	37,2	39,5	44,6	46,0	45,3
СФО	65,0	64,5	60,9	61,7	65,7	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	35,0	35,5	39,1	38,3	34,3
ДФО	90,5	-	-	-	-	3,9	96,9	100	100	100	5,6	3,1	-	-	-
Картофель															
РФ	13,8	15,7	18,3	18,8	19,5	77,7	74,6	70,3	69,4	68,9	8,5	9,7	11,4	11,8	11,6
ЦФО	16,9	21,0	24,6	27,4	27,8	74,9	69,4	64,3	61,6	62,1	8,2	9,6	11,1	11,0	10,0
СЗФО	15,8	16,7	19,7	19,6	14,2	72,0	69,3	62,3	60,1	68,4	12,3	14,0	18,0	20,3	17,3
ЮФО	12,0	12,4	14,3	14,2	14,8	63,4	63,3	59,0	56,7	53,5	24,5	24,4	26,6	29,1	31,7
СКФО	11,5	12,4	14,3	13,5	13,0	73,7	72,7	68,7	69,9	73,1	14,8	15,0	17,0	16,7	14,0
ПФО	12,4	13,8	16,3	14,3	15,3	81,2	78,9	74,6	77,1	76,2	6,4	7,4	9,2	8,6	8,5
УФО	19,5	19,2	18,5	18,0	24,5	71,8	71,5	71,1	71,4	62,8	8,9	9,2	10,4	10,6	12,7
СФО	8,2	9,8	11,2	12,6	12,7	87,3	84,8	82,0	78,9	79,1	4,5	5,5	6,8	8,5	8,2
ДФО	9,4	8,5	9,2	9,9	9,5	81,8	79,8	79,1	76,8	75,1	8,9	11,6	11,7	13,3	15,4
Овощи															
РФ	19,0	19,9	21,9	23,3	25,6	64,4	63,8	59,9	58,6	55,4	16,6	16,3	18,2	18,1	19,0
ЦФО	19,3	21,3	26,4	29,3	29,7	76,2	74,2	68,0	63,9	63,2	4,5	4,5	5,6	6,8	7,1
СЗФО	36,5	36,9	37,5	31,2	32,2	64,8	52,9	49,9	54,3	53,3	8,9	10,2	12,5	14,5	14,5
ЮФО	21,0	21,3	22,4	23,8	27,5	41,1	43,2	38,9	37,1	32,9	37,9	35,5	38,6	39,0	39,6
СКФО	12,5	12,9	15,0	16,6	23,0	68,8	74,0	72,1	72,7	67,9	18,7	13,1	12,9	10,7	9,0
ПФО	15,3	17,4	19,3	20,6	21,8	72,2	68,1	64,4	64,3	61,9	12,5	14,5	16,3	15,1	16,2
УФО	28,1	28,2	28,4	28,1	29,8	68,4	66,5	65,1	64,8	62,2	5,5	5,3	6,5	7,1	8,0
СФО	17,7	18,2	19,6	22,5	21,0	78,6	76,5	73,1	68,3	69,2	5,8	5,2	7,3	9,2	9,8
ДФО	27,0	24,0	21,4	23,9	19,8	66,7	55,3	60,0	57,9	59,5	17,3	20,7	18,6	18,2	20,7

Окончание приложения 2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Скот и птица на убой (в убойной массе)															
РФ	70,5	72,8	74,9	76,3	77,9	93,0	24,3	22,1	20,7	19,1	2,8	2,9	3,0	3,0	3,0
ЦФО	87,6	90,0	91,4	92,1	93,1	11,7	9,3	7,9	7,2	6,2	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
СЗФО	93,0	94,0	94,9	95,2	95,7	8,2	5,3	4,2	4,0	3,5	0,8	0,7	0,9	0,9	0,8
ЮФО	51,8	54,7	55,5	54,0	54,3	42,8	40,1	38,9	39,9	39,1	5,5	5,2	5,6	6,0	6,5
СКФО	45,5	46,2	50,9	53,0	54,4	44,8	41,9	37,5	36,6	34,9	9,7	11,9	11,6	10,4	10,7
ПФО	61,2	65,3	68,1	70,8	72,5	36,9	31,7	28,9	26,3	24,6	2,9	2,9	3,0	3,0	2,9
УФО	75,0	76,9	78,4	79,7	80,1	23,0	20,9	19,5	18,1	17,6	2,0	2,2	2,2	2,2	2,3
СФО	54,4	55,6	56,9	58,4	60,4	42,0	40,8	39,4	37,6	35,2	3,6	3,6	3,7	4,0	4,3
ДФО	53,3	53,2	52,4	54,3	56,6	38,3	38,3	39,1	36,9	35,2	8,4	8,5	8,6	8,9	8,2
Молоко															
РФ	47,0	47,9	49,3	50,6	51,9	47,0	45,8	44,0	42,1	40,2	6,0	6,3	6,7	7,3	7,9
ЦФО	67,3	69,3	71,4	73,5	75,6	28,3	26,0	23,4	20,8	18,6	4,5	4,7	5,1	5,6	5,8
СЗФО	81,6	83,1	84,2	84,9	85,5	16,0	13,2	11,8	10,7	9,7	3,5	3,7	3,9	4,4	4,8
ЮФО	29,9	28,3	29,3	30,1	30,6	62,4	64,6	63,6	62,5	61,2	7,7	7,2	7,1	7,4	8,1
СКФО	14,0	14,1	14,0	14,3	14,9	72,9	71,8	71,7	70,8	69,7	13,0	14,1	14,3	14,9	15,4
ПФО	47,6	49,2	50,5	52,2	53,3	48,7	44,6	42,7	40,4	38,8	5,6	6,2	6,8	7,3	7,9
УФО	48,7	50,6	52,8	54,3	56,7	47,0	44,8	42,3	40,6	37,9	4,3	4,7	4,9	5,0	5,3
СФО	41,8	42,9	43,4	44,1	45,7	64,1	52,9	52,0	50,2	47,7	4,0	4,2	4,7	5,6	6,6
ДФО	27,3	27,8	29,1	29,5	29,6	68,9	55,3	52,6	51,1	49,4	15,8	16,9	18,3	19,4	21,0

* Составлено по [103, с.640].

Краткая характеристика условий макрорайонов и направления развития сельскохозяйственного микробизнеса Красноярского края*

Макро район	Муниципальные образования	Краткая характеристика условий макрорайонов и направлений развития сельскохозяйственного микробизнеса
1	2	3
Северный	г. Игарка, г. Норильск, районы: Северо-Енисейский, Туруханский, Эвенкийский, Таймырский Долгано-Ненецкий	Макрорайон относится к территориям Крайнего Севера. Развит добычающий сектор экономики. Для сельского хозяйства характерны традиционные способы хозяйствования коренных малочисленных народов Севера: домашнее оленеводство, охота, в том числе промысел дикого северного оленя и пушной промысел, рыболовство, а также переработка продукции традиционных отраслей. Производство с.-х. продукции в немногочисленных К(Ф)Х незначительно и постоянно сокращается. В секторе малого бизнеса перспективным направлением развития экономики макрорайона является экстремальный туризм. В результате реализации мер поддержки со стороны государства, коммерческих и некоммерческих организаций, включая использование системы государственных закупок продукции традиционных отраслей хозяйствования коренных малочисленных народов, для сельскохозяйственного микробизнеса перспективно развитие традиционных отраслей хозяйствования, обеспечивающих занятость и самозанятость коренных малочисленных народов
Приангарский	г. Енисейск, г. Лесосибирск, районы: Енисейский, Казачинский, Пировский, Мотыгинский, Кежемский, Богучанский	Аграрный потенциал крайне слабый, сектор малого бизнеса в условиях малолюдных и удаленных северных территорий имеет ограниченный потенциал, развитие сельского хозяйства не имеет перспектив, практически отсутствуют земли под с.-х. угодья из-за высокой лесистости. Специализация сельского хозяйства мясо-молочная. Большая часть продукции производится хозяйствами населения в основном для собственного потребления. В силу наличия лесных ресурсов приоритетными направлениями развития малого бизнеса будут лесозаготовление и лесопереработка. Перспективно развитие пушного и рыбного промысла. Активное промышленное освоение территории, связанное с реализацией масштабного инвестиционного проекта комплексного развития Нижнего Приангарья, создает растущий потребительский рынок. Хозяйственная интеграция с промышленными узлами макрорайона станет импульсом к экономическому развитию соседних муниципальных образований, в т.ч. сектора сельскохозяйственного микробизнеса.
Восточный	г. Канск, г. Бородино, г. Заозерный, г. Зеленогорск, районы: Абанский, Нижнеингашский, Иланский,	Является территорией с преимущественно индустриальным типом хозяйствования, более $\frac{3}{4}$ продукции производится промышленным комплексом макрорайона, $\frac{1}{4}$ -сельским хозяйством. Природно-климатические условия макрорайона благоприятны для интенсивного развития производства сельскохозяйственной продукции (картофель, зерно, овощи, мясо-молочное животноводство и птицеводство), что в комплексе с развитием ее переработки позволит обеспечивать потребности в продуктах питания населения как собственного, так и населения прилегающих районов. Территориальная близость с активно развивающимися районами Нижнего

Продолжение приложения 3

1	2	3
	Ирбейский, Партизанский, Уярский, Рыбинский, Канский, Тасеевский, Дзержинский, Саянский	Приангарья, обеспеченность транспортной инфраструктурой стимулируют усиление транспортно-логистических функций макрорайона и создает предпосылки к развитию в структуре малого бизнеса макрорайона предпринимательства в сфере сельскохозяйственного производства, как наиболее перспективного направления деятельности. В развитии агросектора макрорайона в предстоящие годы значимую роль должны сыграть малые формы хозяйствования - фермерство, личные подсобные хозяйства, предприятия малого бизнеса и кооперативы. На территории макрорайона целесообразно дальнейшее развитие аграрно-производственного сектора и формирование аграрного центра в южной и западной части макрорайона с усилением центров сельскохозяйственной переработки сырья и формированием краевых продовольственных брендов, что позволит обеспечить продукцией потребности населения самого макрорайона и промышленного района Нижнего Приангарья
Западный	г. Ачинск, г. Боготол, г. Назарово, г. Шарыпово, районы: Тюхтетский, Бирилюсский, Большееулусский, Ачинский, Боготольский, Назаровский, Шарыповский, Ужурский, Козульский, Балахтинский, Новоселовский	Высокий агропродовольственный потенциал макрорайона делает его основным агропромышленным производителем края. Благоприятные природно-климатические и почвенные условия с высоким уровнем естественного плодородия земель при использовании эффективных технологий ведения сельского хозяйства приводят к высоким результатам: фактическая урожайность зерновых культур на 35-40% выше, чем в Центральном, Восточном и Южном макрорайонах. Районы-лидеры сельскохозяйственного производства – Назаровский, Ужурский, Новоселовский и Шарыповский. Приоритетными направлениями развития сектора малого сельскохозяйственного бизнеса являются животноводство, обеспеченное собственной кормовой базой, растениеводство и овощеводство. Развитие сельхозпроизводства способствует расширению сектора переработки, что позволит увеличить обеспеченность продовольственного рынка края продукцией собственного производства. Требуются мероприятия по созданию единой технологической цепочки «производство – переработка – продажа с.-х. продуктов». Развитию малого бизнеса в макрорайоне будут способствовать благоприятные условия для ведения сельского хозяйства, рекреационные ресурсы, привлекательные для развития сферы отдыха и туризма, а также прохождение по территории макрорайона федеральной трассы Р-255 «Сибирь», стимулирующей развитие гостиничного, ресторанного и других видов обслуживающего бизнеса
Центральный	г. Красноярск, г. Дивногорск, г. Железногорск, г. Сосновоборск, районы: Сухобузимский, Манский, Березовский,	Является территорией индустриального типа хозяйствования: доля промышленности составляет более 95%, сельского хозяйства – около 5%. Несмотря на относительно невысокую долю сельского хозяйства в экономике макрорайона, сельские районы производят около четверти (23%) всей сельскохозяйственной продукции края и выполняют важную функцию обеспечения продуктами питания жителей краевого центра и прилегающих территорий - Красноярской агломерации. В результате высокой концентрации людей и производств внутренний рынок агломерации по своей емкости намного превосходит рынки других территорий края. Лидерами сельскохозяйственного производства являются Емельяновский и Березовский районы. Развитию сельского хозяйства способствуют благоприятные природно-климатические условия, заселенность территории, наличие трудовых

1	2	3
	Емельяновский, Большемуртинский	ресурсов и высокая обеспеченность инфраструктурой. Направления развития будут ориентированы на обеспечение продуктами питания (животноводство, тепличное овощеводство) обширного потребительского рынка Красноярской агломерации. Наиболее привлекательным для развития малого бизнеса макрорайона является обслуживающий сектор сфера услуг, сельское хозяйство, строительство, транспорт.
Южные	г. Минусинск, районы: Ермаковский, Шушенский, Каратузский, Курагинский, Идринский, Краснотуранский, Минусинский	Благоприятные природно-климатические условия обуславливают аграрную специализацию макрорайона, доля сельского хозяйства в производстве продукции составляет $\frac{2}{3}$ от всего объема, $\frac{1}{3}$ приходится на промышленное производство, в структуре которого 60% составляет производство пищевых продуктов, преимущественно на предприятиях г. Минусинска. Районы-лидеры сельскохозяйственного производства – Курагинский, Шушенский, Минусинский, Краснотуранский. Благоприятные условия для развития макрорайона создает и его высокая инфраструктурная обеспеченность, и транспортная доступность. Целесообразно создание крупного аграрного центра на базе развития традиционных для макрорайона сельскохозяйственных видов деятельности – растениеводства и животноводства, новой отрасли специализации – овощеводства и развития пищевой промышленности на местном сырье, обеспечивающего потребности населения макрорайона, северных и других территорий края. Малый бизнес уже сегодня вносит существенный вклад в экономику макрорайона и имеет большой потенциал развития. Агропромышленный сектор макрорайона должен быть усилен развитием фермерства, малого бизнеса, личных подсобных хозяйств и кооперативов, строительством новых предприятий пищевой промышленности на местном сырье. Необходимо создание эффективной системы закупок продукции у сельхозпредприятий и личных подсобных хозяйств. Основные направления развития малого бизнеса территории - сельское хозяйство и переработка, включая сбор и переработку дикоросов. Природные условия макрорайона позволяют также развивать на его территории пушной и рыбный промысел. Развитие рекреационно-спортивного и культурно-познавательного туризма способствует развитию малого бизнеса в направлении обслуживания сельского и этнического туризма

* Составлено по [115].

Приложение 4

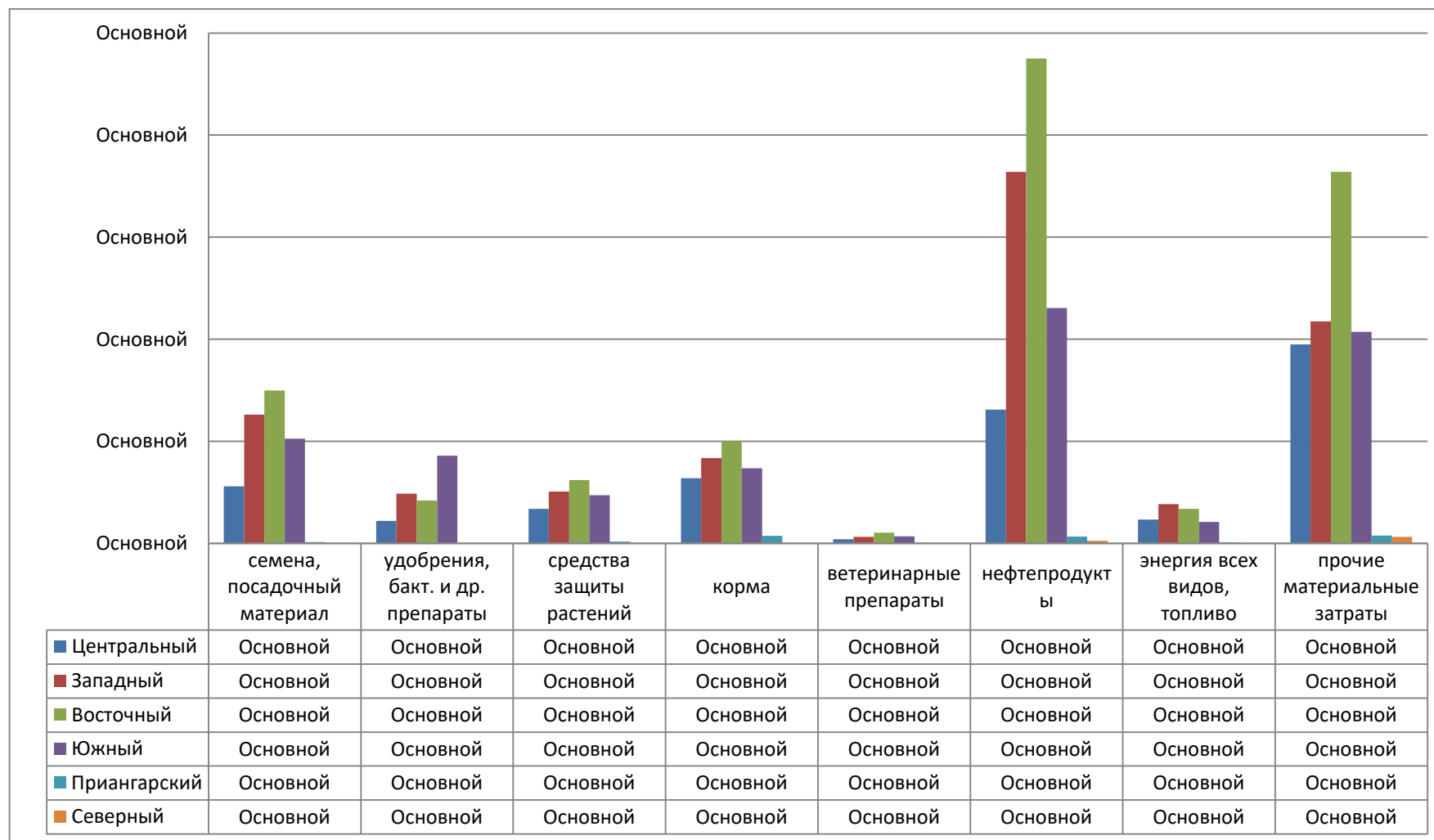
Таблица – Расходы К(Ф)Х Красноярского края за 2016-2018 гг., тыс. руб.*

Макрорайон	Год	Приобретение основных средств, включая лизинговые платежи, расходы на приобретение	из них:				Приобретение материальных ресурсов	Оплата труда	Оплата страховых взносов	Закупка сырья для переработки	Прочие расходы
			техника, машины и оборудование	племенные и продуктивные животные	земельные участки	прочие основные средства (здания, сооружения)					
Центральный	2016	158264	89500	42244	2741	23779	203459	17653	7818	0	40757
	2017	120222	90532	6689	2525	20476	225387	22689	9365	34	28444
	2018	160743	118240	18292	2350	21861	264273	26795	11290	2094	33754
Западный	2016	177933	127693	23311	4110	22819	431249	31870	13719	0	62558
	2017	143873	99620	31710	2099	10444	405605	34323	15724	1232	60009
	2018	123229	84662	14960	5337	18270	467481	38221	17759	400	55540
Восточный	2016	242457	201166	32906	2024	6361	326349	31623	13130	0	91871
	2017	261916	196796	55880	3697	5543	468718	40331	19444	147	68601
	2018	329844	192063	117414	2178	18189	618518	50960	22598	6511	98498
Южный	2016	116615	71608	18367	10608	16032	151113	18004	8044	0	33015
	2017	259299	227242	11757	514	19786	290998	28714	11873	129	89743
	2018	215475	149247	36386	2423	27419	387079	73660	27858	3101	63431
Приангарский	2016	17564	6941	4653	101	5869	11484	1407	542	0	593
	2017	10230	7160	1396	133	1541	18839	1447	838	5	767
	2018	8387	5163	1613	891	720	12663	2138	1188	0	7612
Северный	2016	20746	4727	460	0	15559	1588	6141	1998	0	4415
	2017	3097	3097	0	0	0	4219	11136	3793	0	16144
	2018	16953	16953	0	0	0	4370	9613	3500	0	21337

* Составлено автором на основании данных бухгалтерской отчетности К(Ф)Х.

Приложение 5

Расходы К(Ф)Х Красноярского края на приобретение материальных ресурсов в 2018 гг.*



* Составлено автором на основании данных бухгалтерской отчетности К(Ф)Х

**Сведения о налогах, сборах и иных обязательных платежах К(Ф)Х
Красноярского края в разрезе районов за 2018 г., тыс. руб.***

Макрорайон, район	Всего налогов, сборов и обязательных платежей, тыс. руб.	Количество налогоплательщиков , ед.	В среднем на одно хозяйство по району
1	2	3	4
Центральный макрорайон	19321	130	148,6
Березовский	6024	52	115,8
Большемуртинский	3889	18	216,1
Емельяновский	2760	24	115
Манский	1495	13	115
Сухобузимский	5153	23	224
Западный макрорайон	30680,53	204	150,4
Ачинский	4332,9	16	270,8
Балахтинский	1 022	14	73
Бирилюсский	1 877	20	93,9
Боготольский	2 614	10	261,4
Большеулуйский	2 105	15	140,3
Козульский	442	9	49,1
Назаровский	207	5	41,4
Новоселовский	9 770	62	157,6
Тюхтетский	1 780	13	136,9
Ужурский	5007,63	19	263,6
Шарыповский	1 523	21	72,5
Восточный макрорайон	37925	277	136,9
Абанский	9 531	33	288,8
Дзержинский	3 251	26	125
Иланский	4 071	27	150,8
Ирбейский	5 852	50	117
Канский	1 873	20	93,7
Нижнеингашский	1 180	12	98,3
Партизанский	671	14	47,9
Рыбинский	3703	38	97,4
Саянский	4226	20	211,3
Тасеевский	1 819	26	69,9
Уярский	1 748	11	158,9
Южный макрорайон	42301	172	245,9
Ермаковский	1 952	18	108,4
Идринский	1 013	22	46

1	2	3	4
Каратузский	4006	17	235,6
Краснотуранский	3 559	29	122,7
Курагинский	1376	11	125,1
Минусинский	6172	44	140,3
Шушенский	24 223	31	781,4
Приангарский макрорайон	2434	23	105,8
Богучанский	90	2	45
Енисейский	949	4	237,3
Казачинский	443	4	110,8
Кежемский	144	2	72
Мотыгинский	-	-	-
Пировский	808	11	73,5
Северо-Енисейский	-	-	-
Северный макрорайон	5649	4	1412,3
Таймырский Долгано-Ненецкий	5 649	4	1412,3
Туруханский	-	-	-
Эвенкийский	-	-	-

* Составлено автором на основании данных бухгалтерской отчетности К(Ф)Х

Приложение 7

**Количество и направления деятельности СПоК Красноярского края
в разрезе районов за 2018 г. ***

Макрорайон/ район	Кол-во К(Ф)Х	Кол-во СПоК	Направления деятельности СПоК
1	2	3	4
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ	130	9	
Березовский	52	3	Переработка, консервирование, производство, услуги, торговля Переработка и консервирование овощей, услуги, торговля Торговля оптовая свежим картофелем
Большемуртинский	18		
Емельяновский	24	2	Торговля оптовая молочными продуктами, зерном Производство молочных продуктов, мяса, субпродуктов, консервов, оптовая торговля мясом
Манский	13	3	Торговля с.-х. сырьем, животными, зерном, кормами Производство пищевых продуктов, мяса, мясопродуктов, молочной продукции, кормов, торговля мясом, продуктами
Сухобузимский	23	1	Переработка мяса, производство мяса, субпродуктов
ЗАПАДНЫЙ	204	10	
Ачинский	16	1	Производство мяса, продуктов из мяса, торговля животными, шкурами, мясом
Балахтинский	14	2	Предоставление услуг, связанных с производством с.-х. культур, производство мяса и субпродуктов, переработка молока, сыра Предоставление услуг в области растениеводства, животноводства, производство и консервирование мяса птицы
Бирилюсский	20		
Боготольский	10	2	Предоставление потребительского кредита Торговля оптовая свежим картофелем
Большеулуйский	15		
Козульский	9		
Назаровский	5	1	Торговля мясом, зерном, животными, овощами, молочными продуктами, услуги
Новоселовский	62	1	Производство мяса, масел, жиров, молока
Тюхтетский	13		
Ужурский	19	1	Производство мяса, муки, хлебобулочных, макаронных изделий, напитков, услуги, торговля
Шарыповский	21	2	Торговля с.-х. сырьем, животными, зерном, мясом, молоком, хлебобулочными изделиями Хранение и складирование зерна, оптовая торговля

Продолжение приложения 7

1	2	3	4
			зерном, выращивание зерновых, растениеводство в сочетании с животноводством
ВОСТОЧНЫЙ	277	13	
Абанский	33	4	Производство мясных и молочных продуктов, услуги, торговля Закупка, торговля, хранение зерна, услуги Торговля зерном, семенами, кормами, мясом, фруктами, овощами Оптовая торговля мясом, мясом птицы, хлебом, кормами, картофелем
Дзержинский	26	2	Закупка, производство мяса, торговля Производство детских и диетических продуктов, мяса, масел, жиров, молока, хлебобулочных изделий, торговля
Иланский	27		
Ирбейский	50	2	Производство мяса и субпродуктов, торговля Оптовая торговля мясом, картофелем, молочными продуктами
Канский	20		
Нижеингашский	12	1	Торговля, производство мяса, минеральных вод
Партизанский	14		
Рыбинский	38		
Саянский	20	1	Услуги, торговля
Тасеевский	26	1	Производство мяса, макаронных изделий
Уярский	11	2	Услуги, производство мяса, сыра, муки, крупы, хлебобулочных изделий, переработка овощей и картофеля, торговля Предоставление услуг, связанных с производством с.-х. культур, производство мяса
ЮЖНЫЙ	172	19	
Ермаковский	18		
Идринский	22	2	Оптовая торговля молочными продуктами Производство мяса, хлеба, торговля
Каратузский	17	2	Производство молочных продуктов, торговля Производство мяса и мясопродуктов, производство готовых кормов для животных
Краснотуранский	29	5	Производство мяса и мясопродуктов Производство молочных продуктов, переработка молока, торговля Оптовая торговля молочными продуктами, мясом, субпродуктами, производство мяса и пищевых субпродуктов Оптовая торговля молочными продуктами, мясом, субпродуктами, рыбой, консервами
Курагинский	11	2	Производство мяса и пищевых субпродуктов из говядины, свинины, коз Оптовая торговля мясом, включая субпродукты, молочными продуктами Производство молочных продуктов, торговля Предоставление услуг в области растениеводства и

Окончание приложения 7

1	2	3	4
Минусинский	44	5	животноводства, производство муки, крупы, готовых кормов, оптовая торговля зерном Переработка молока и производство сыра, разведение крупного рогатого скота Оптовая торговля с.-х. сырьем и мясом, мясом птицы Торговля оптовая молочными продуктами, яйцами и пищевыми маслами и жирами
Шушенский	31	3	Торговля мясом, животными, кормами, услуги Производство молочных продуктов, мяса, субпродуктов, консервов, оптовая торговля мясом Предоставление услуг
ПРИАНГАРСКИЙ	23	4	
Богучанский	2		
Енисейский	4	3	Предоставление услуг в области растениеводства и животноводства, производство муки, крупы, готовых кормов для животных, оптовая торговля зерном Производство мяса, продуктов из мяса и птицы Производство обработанного жидкого молока, сыра
Казачинский	4		
Кежемский	2		
Мотыгинский	0		
Пировский	11	1	Производство готовых кормов для животных, розничная торговля мясом, мясом птицы
Северо–Енисейский	0		
СЕВЕРНЫЙ	4	1	
Таймырский Долгано-Ненецкий	4	1	Оптовая торговля мясом птицы, продуктами и консервами из мяса и мяса птицы, вылов рыбы, производство мяса, продуктов из мяса, консервирование
Эвенкийский	0		
Туруханский	0		

* Составлено автором на основании данных бухгалтерской отчетности К(Ф)Х и СПоК.

Приложение 8

Исходные данные для типизации КФХ Красноярского края (на конец 2018 г., в среднем на 1 хозяйство)*

Макрорайон, муниципальный район	Кр.рог. скот молоч ного направле ния всего гол	Кр.рог. скот мясного направле ния всего гол	Сви ньи, всего гол	Овцы, всего гол	Козы, всего гол	Птица всех видов, всего гол	Пчелы медоно сные, пчелос емьи	Реализова но - скота молоч ного , ц	Реализова но - скота мясного, ц	Реали зова но сви ней, ц	Реализо вано молоко сырое (в физической массе), ц	Посевна я площадь картофе ля, га	Реали зован о – карто феля, ц
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Центральный													
Березовский	19	6	0	12	1	33	13	5	2	1	292	21	699
Большемуртинский	30	3	0	80	0	0	0	26	2	0	438	7	339
Емельяновский	36	8	0	43	13	390	0	10	13	0	404	6	363
Манский	21	0	37	8	0	0	14	0	0	58	366	6	0
Сухобузимский	2	2	0	0	0	0	5	3	0	2	45	4	240
Западный													
Ачинский	66	3	0	22	0	0	0	91	3	0	888	0	0
Балахтинский	11	8	0	38	16	0	0	7	2	0	91	0	0
Бирилюсский	5	48	6	7	0	0	0	4	30	3	30	0	0
Боготольский	22	2	0	6	0	0	6	27	2	0	263	10	892
Большеулуйский	25	7	16	0	0	0	0	9	4	6	239	0	0
Козульский	19	10	3	16	0	0	0	11	15	1	247	0	0
Назаровский	11	3	30	0	0	0	0	2	4	5	152	0	0
Новоселовский	1	17	0	14	0	0	0	1	15	0	18	0	0
Тюхтетский	17	22	4	0	0	0	3	20	3	10	141	0	0
Ужурский	0	21	0	15	0	0	0	0	17	2	0	0	53
Шарыповский	53	20	12	2	1	0	1	38	7	22	304	0	0
Восточный													
Абанский	48	9	21	15	0	0	0	95	9	31	1141	0	30

Окончание приложения 8

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Дзержинский	14	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0
Иланский	45	0	0	0	0	0	0	11	0	0	371	0	0
Ирбейский	5	22	0	1	0	0	1	0	6	0	29	0	3
Канский	3	0	0	0	0	0	0	4	0	0	33	0	0
Нижеингапский	20	0	24	0	1	0	0	13	0	16	129	1	171
Партизанский	1	25	0	12	0	0	0	0	10	0	2	0	0
Рыбинский	11	9	3	22	0	0	0	1	2	1	92	0	50
Саянский	32	8	3	16	0	35	0	90	14	5	724	0	0
Тасеевский	0	5	0	16	0	2	0	0	4	0	0	0	0
Уярский	6	0	0	0	0	0	0	10	0	0	80	0	0
Южный													
Ермаковский	25	35	0	19	7	0	1	11	53	0	195	1	1
Идринский	16	19	0	0	0	0	0	7	10	0	127	1	27
Каратузский	11	18	9	0	2	0	0	5	17	5	20	0	0
Краснотуранский	7	24	0	0	0	0	0	3	19	1	95	0	0
Курагинский	14	1	0	0	0	0	16	7	0	0	163	0	27
Минусинский	23	11	5	6	0	88	0	17	12	11	271	0	6
Шушенский	51	15	0	4	0	5	0	1	4	0	75	10	240

* Составлено автором на основании данных бухгалтерской отчетности К(Ф)Х

Приложение 9

**Дифференциация КФХ Красноярского края по отдельным макрорайонам
(на конец 2018 г., в среднем на 1 хозяйство)***

Макрорайон, муниципальный район	Кр.рог.скот, всего гол		Сви ньи всего, гол	Овцы всего, гол	Козы - всего, гол	Птица всех видов всего, гол	Пчелы медоно сные, пчелос емьи	Реализо вано скота молоч ного, ц	Реализо вано скота мясного , ц	Реализ овано свиньи , ц	Реализов ано молоко сырое (в физическ ой массе), ц	Посевн ая пло щадь - картоф ель, га	Реали зовано карто фель, ц	Общая сумма баллов	Нормиров анный показ атель по макрорайо нам	Разме ры К(Ф)Х (min / max)
	молоч ного направ ления	мясно го направ ления -														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Центральный																
Березовский	52	70	0	15	5	8	93	19	15	2	67	98	100	545,1	71,7	
Большемуртинский	83	40	0	100	0	0	0	100	12	0	100	34	49	516,7	67,9	
Емельяновский	100	100	0	53	100	100	0	38	98	0	92	27	52	760,7	100,0	max
Манский	58	0	100	10	0	0	100	0	0	100	84	29	0	480,9	63,2	
Сухобузимский	6	27	0	0	0	0	37	11	0	4	10	17	34	147,2	19,3	min
Западный																
Ачинский	100	6	0	57	0		0	100	8	0	100	1	0	371,8	88,7	
Балахтинский	16	17	0	100	100		0	8	7	0	10	0	0	258,7	61,7	
Бирилюсский	8	100	18	19	0		0	4	100	13	3	0	0	265,8	63,4	
Боготольский	33	4	0	16	0		100	30	7	0	30	100	100	419,2	100,0	max
Большеулуйский	38	16	55	0	0		0	9	12	27	27	0	0	182,7	43,6	
Козульский	29	20	10	41	3		0	13	51	4	28	0	0	199,7	47,6	
Назаровский	17	5	100	0	0		0	2	15	23	17	0	0	178,4	42,5	
Новоселовский	2	35	0	37	0		1	1	49	0	2	0	0	127,0	30,3	min
Тюхтетский	26	46	14	0	0		46	22	11	46	16	0	0	227,9	54,4	
Ужурский	0	43	0	39	0		0	0	58	11	0	3	6	160,3	38,3	

Окончание приложения 9

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Шарыповский	80	42	40	5	4		13	42	23	100	34	0	0	384,0	91,6	
Восточный																
Абанский	100	35	87	67	0	0	0	100	65	100	100	12	18	683,5	100,0	max
Дзержинский	28	0	0	0	0	0	0	0	4	3	0	0	0	34,9	5,1	
Иланский	94	0	0	0	0	0	0	11	0	0	33	38	0	175,9	25,7	
Ирбейский	11	88	0	4	0	0	100	0	43	0	3	9	2	260,1	38,0	
Канский	6	0	0	0	0	0	0	4	0	0	3	2	0	15,7	2,3	min
Нижнеингаашский	41	0	100	0	100	0	0	14	0	52	11	100	100	518,3	75,8	
Партизанский	2	100	0	54	0	0	0	0	70	0	0	0	0	225,9	33,1	
Рыбинский	24	37	12	100	0	0	0	1	14	4	8	33	29	261,4	38,2	
Саянский	68	33	11	74	0	100	0	94	96	17	63	0	0	556,6	81,4	
Тасеевский	0	19	0	71	0	4	0	0	26	0	0	0	0	120,0	17,5	
Уярский	12	0	0	0	0	0	0	11	0	0	7	0	0	29,5	4,3	
Южный																
Ермаковский	48	100	0	100	100	0	9	66	100	0	72	11	0	606,2	100,0	max
Идринский	32	55	0	0	0	0	0	43	18	0	47	7	11	213,4	35,2	
Каратузский	22	52	100	0	24	0	0	30	32	41	7	0	0	308,6	50,9	
Краснотуранский	13	67	0	0	0	0	0	19	35	7	35	0	0	176,7	29,1	min
Курагинский	28	4	0	0	0	0	100	41	0	0	60	1	11	244,4	40,3	
Минусинский	45	31	55	33	0	100	0	100	22	96	100	4	2	587,8	97,0	
Шушенский	100	44	0	20	7	5	0	9	8	0	28	96	100	416,9	68,8	

* Составлено автором на основании данных бухгалтерской отчетности К(Ф)Х

Приложение 10

Дифференциация КФХ Красноярского края (на конец 2018 г., в среднем на 1 хозяйство)*

Макрорайон, муниципальный район	Кр.рог.скот всего, гол		Свинь и всего гол	Овцы всего гол	Козы всего гол	Птица всех видов всего, гол	Пчелы медоно сные, пчелос емьи	Реализов ано скота молоч ного, ц	Реализо вано скота мясного , ц	Реализ овано свиньи , ц	Реализов ано молоко сырое (в физическ ой массе), ц	Посевн ая площад ь - картоф еля, га	Реали зовано карто феля, ц	Общая сумма баллов	Нормиров анный показатель по макрорайо нам	Разме ры К(Ф)Х (min / max)
	молочн ого направ ления	мясног о направ ления														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Центральный																
Березовский	28	12	0	15	4	8	54	5	4	2	26	98	78	335	76	
Большемуртинский	45	7	0	100	0	0	0	27	3	0	38	34	38	293	66	
Емельяновский	55	16	0	53	83	100	0	10	24	0	35	27	41	444	100	max
Манский	32	0	101	10	0	0	58	0	0	100	32	29	0	361	81	
Сухобузимский	3	5	0	0	0	0	22	3	0	4	4	17	27	84	19	
Западный																
Ачинский	99	6	0	27	0	0	0	96	5	0	78	0	0	311	70	
Балахтинский	16	17	0	47	100	0	0	7	4	0	8	0	0	200	45	
Бирилюсский	8	100	15	9	0	0	0	4	57	5	3	0	0	200	45	
Боготольский	33	4	0	8	0	0	23	28	4	0	23	48	100	270	61	
Большеулуйский	38	16	44	0	0	0	0	9	7	10	21	0	0	144	33	
Козульский	29	20	8	20	3	0	0	12	29	2	22	0	0	145	33	
Назаровский	17	5	81	0	0	0	0	2	8	9	13	0	0	135	30	
Новоселовский	2	35	0	18	0	0	0	1	28	0	2	0	0	85	19	
Тюхтетский	26	46	11	0	0	0	12	21	6	17	12	0	0	153	34	
Ужурский	0	43	0	19	0	0	0	0	33	4	0	1	6	106	24	

Окончание приложения 10

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Шарыповский	80	42	32	3	4	0	3	40	13	38	27	0	0	282	64	
Восточный																
Абанский	72	18	56	18	0	0	0	100	17	54	100	1	3	441	99	
Дзержинский	20	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0	23	5	
Иланский	69	0	0	0	0	0	0	11	0	0	33	2	0	115	26	
Ирбейский	8	46	0	1	0	0	6	0	11	0	3	1	0	76	17	
Канский	5	0	0	0	0	0	0	4	0	0	3	0	0	12	3	min
Нижнеингашский	30	0	64	0	3	0	0	14	0	28	11	6	19	176	40	
Партизанский	2	52	0	15	0	0	0	0	18	0	0	0	0	87	20	
Рыбинский	17	19	7	27	0	0	0	1	4	2	8	2	6	94	21	
Саянский	49	17	7	20	0	9	0	94	25	9	63	0	0	295	66	
Тасеевский	0	10	0	20	0	0	0	0	7	0	0	0	0	37	8	
Уярский	8	0	0	0	0	0	0	11	0	0	7	0	0	26	6	
Южный																
Ермаковский	37	73	0	23	43	0	6	12	101	0	17	5	0	317	71	
Идринский	25	40	0	0	0	0	0	8	18	0	11	3	3	108	24	
Каратузский	17	38	25	0	10	0	0	5	33	8	2	0	0	138	31	
Краснотуранский	10	49	0	0	0	0	0	3	35	1	8	0	0	108	24	
Курагинский	22	3	0	0	0	0	68	7	0	0	14	0	3	117	26	
Минусинский	35	22	13	8	0	22	0	18	22	18	24	2	1	185	42	
Шушенский	78	32	0	5	3	1	0	2	8	0	7	46	27	208	47	

* Составлено автором на основании данных бухгалтерской отчетности К(Ф)Х

Приложение 11

**Данные для корреляционно–регрессионного анализа расходов К(Ф)Х
Красноярского края на приобретение материальных ресурсов***

Муниципаль- ный район	Расходы на приобретение материальных ресурсов , тыс. руб.	Коэффициент плотности автомобиль- ных дорог (коэффициент Энгеля)	Сумма положи- тельных темпер- атур выше 10 С°	Коэффициент плотности автомобильных дорог для производства (коэффициент Василевского)	ГТК	Удаленно- сть от центра муниципаль- ного района до Красноярс- ка, км	Содер- жание гумуса, %	Числен- ность всего населен- ия, тыс. чел.
	У	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Березовский	85005	0,8176	1550	0,1808	1,13	3	8,17	41,727
Большемурт- инский	48132	1,3112	1500	0,3574	1,17	103	9	18,243
Емельяновск- ий	40621	1,3216	1600	0,4591	1,25	16	8,17	50,799
Манский	17285	1,5182	1500	0,5656	1,5	68	8,17	15,668
Суходузмис- кий	73230	1,6103	1525	0,3790	1,31	64	8,17	20,064
Ачинский	39536	1,2736	1600	0,3268	1,25	163	9	15,213
Балахтински- й	9210	0,6660	1550	0,3121	1,29	171	9	18,664
Бирилюсски- й	6495	0,3764	1550	0,1248	1,29	239	6,4	9,649
Боготольски- й	61694	0,9740	1625	0,2296	1,23	230	9	9,751
Большеулуй- ский	9895	0,9689	1600	0,3253	1,25	202	4	7,525
Козульский	7967	0,6190	1450	0,3158	1,45	102	4,1	16,246
Назаровский	2478	0,8651	1600	0,6710	1,19	197	9	22,063
Новоселовск- ий	116403	1,0885	1650	0,1985	1,21	242	8	12,969
Тюхтетский	27617	0,4981	1625	0,1397	1,23	268	4,75	8,077
Ужурский	156421	0,8801	1550	0,2063	1,16	284	8	31,408
Шарыповски- й	29765	1,2950	1550	0,5842	1,29	305	9	14,176
Абанский	235065	0,7695	1600	0,1521	1,13	284	4,75	19,951
Дзержински- й	22696	1,2047	1550	0,3644	1,13	290	8,5	13,254
Иланский	60007	0,9836	1600	0,2265	1,09	241	8,5	23,806
Ирбейский	81037	0,5767	1550	0,1333	1,29	171	8,5	15,468
Канский	33286	0,9509	1800	0,2765	1	203	8,5	25,316

Окончание приложения 11

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Нижнеинга шский	10797	1,1111	1575	0,5026	1,21	268	4,75	29,422
Партизански й	8115	2,4064	1575	0,9128	1,27	168	4	9,283
Рыбинский	50345	0,9819	1650	0,3003	1,06	119	8,5	30,943
Саянский	54361	0,6205	1550	0,1568	1,29	186	8,5	10,746
Тасеевский	22389	0,5590	1500	0,1987	1,17	340	4,75	11,508
Уярский	40420	1,3201	1575	0,3381	1,27	95	8,5	20,715
Ермаковски й	19242	0,4463	1850	0,1854	1,35	506	8,25	19,334
Идринский	13458	0,8562	1700	0,3004	1,32	525	8,25	11,183
Каратузский	33713	0,7906	1650	0,2608	1,39	529	8,25	14,95
Краснотуран ский	26061	0,8882	1850	0,2736	1,08	523	8,25	14,067
Курагинский	16973	0,9396	1800	0,5312	1,17	506	8,25	44,977
Минусински й	129154	0,8763	1975	0,2080	1,04	433	8,25	25,944
Шушенский	148478	0,5799	1850	0,1257	1,08	482	8,25	32,164

* Составлено автором на основании данных Красноярского краевого комитета государственной статистики и Министерства сельского хозяйства и торговли Красноярского края за 2018 г.

Приложение 12

**Множественный корреляционно–регрессионный анализ расходов К(Ф)Х
Красноярского края на материальные ресурсы**

ИНФОРМАЦИЯ О ПЕРЕМЕННЫХ

Обозначение признака	Признак	Единица измерения
Y	Расходы на приобретение материальных ресурсов	тыс. руб.
X_1	Коэффициент плотности автомобильных дорог (коэффициент Энгеля)	
X_2	Сумма положительных температур выше 10 оС	
X_3	Коэффициент плотности автомобильных дорог для производства (коэффициент Василевского)	
X_4	ГТК	
X_5	Удаленность от центра муниципального района до Красноярска	км
X_6	Содержание гумуса	%
X_7	Численность всего населения	тыс. чел.

ПАРНЫЕ КОЭФФИЦИЕНТЫ КОРРЕЛЯЦИИ

Чтобы построить многофакторную регрессионную модель результативного признака Расходы на приобретение материальных ресурсов, предварительно необходимо отобрать факторные признаки в модель. С этой целью находим матрицу парных коэффициентов корреляции:

	Y	X_1	X_2	X_3	X_4	X_5	X_6	X_7
Y	1	-0,13041	0,18752	-0,45929	-0,40076	0,063846	0,056761	0,24038
X_1	-0,13041	1	-0,21548	0,76918	0,092226	-0,37446	-0,0001486	0,017983
X_2	0,18752	-0,21548	1	-0,19055	-0,47612	0,6824	0,24181	0,24202
X_3	-0,45929	0,76918	-0,19055	1	0,22315	-0,20051	-0,086875	0,075268
X_4	-0,40076	0,092226	-0,47612	0,22315	1	-0,16601	-0,14652	-0,36587
X_5	0,063846	-0,37446	0,6824	-0,20051	-0,16601	1	0,040748	-0,11057
X_6	0,056761	-0,0001486	0,24181	-0,086875	-0,14652	0,040748	1	0,25982
X_7	0,24038	0,017983	0,24202	0,075268	-0,36587	-0,11057	0,25982	1

В первой строке этой матрицы записаны коэффициенты R_{yx} , характеризующие тесноту взаимосвязи результативного признака с каждым факторным признаком.

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЁТА МНОГОМЕРНОЙ РЕГРЕССИИ

НЕЗАВИСИМЫЕ ПЕРЕМЕННЫЕ					
Перем.	Среднее значение	Среднее квадрат-е отклонение	Корреляция	Кoeffициент регрессии	T
X1	0,96897	0,39813	-0,13041	8,647E004	-0,74406
X2	1624,3	121,46	0,18752	-62,17	1,0799
X3	0,31834	0,17624	-0,45929	-2,787E005	-2,9249
X4	1,2218	0,11368	-0,40076	-8,251E004	-2,4744
X5	250,76	152,66	0,063846	79,01	0,36191
X6	7,5715	1,6885	0,056761	-3383	0,32161
X7	20,155	10,652	0,24038	1579	1,4009

ЗАВИСИМАЯ ПЕРЕМЕННАЯ	
Среднее значение	Среднее квадратичное отклонение
51099	52120

Показатель	Значение
Свободный член	2,318E005
Кoeffициент множественной корреляции	0,69115
$S_{ост}$	42436
Число степеней свободы $k_1=p$	7
Число степеней свободы $k_2=n-p-1$	26
$F_{набл}$	3,397

АНАЛИЗ ПОЛУЧЕННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

ВЫБОРОЧНЫЙ МНОЖЕСТВЕННЫЙ КОЭФФИЦИЕНТ КОРРЕЛЯЦИИ

Проанализируем полученные результаты. Сначала рассмотрим выборочный множественный коэффициент корреляции $R_g=0,69115$.

Прежде чем делать вывод о тесноте взаимосвязи между результативным признаком и совокупностью факторных признаков, проверим значимость выборочного множественного коэффициента корреляции при уровне значимости 0,05. Для этого выдвигаем гипотезы:

$$H_0: R_{ген}=0, H_1: R_{ген} \neq 0.$$

$$\text{Находим: } T_{набл}=4,8764.$$

$$t_{крит.дв.}(0,05; 26)=2,06.$$

Так как $T_{набл} > t_{крит.дв.}(0,05; 26)$, нулевую гипотезу отвергаем, справедлива конкурирующая гипотеза $H_1: R_{ген} \neq 0$. Таким образом, $R_g=0,69115$ значим, связь между результативным признаком и совокупностью факторных признаков, включенных в регрессионную модель, тесная.

КОЭФФИЦИЕНТ ДЕТЕРМИНАЦИИ

Найдём коэффициент детерминации $D=(R_{\text{в}}^2) \times 100\%=(0,69115)^2 \times 100\%=47,7688\%$, следовательно, вариация результативного признака Расходы на приобретение материальных ресурсов в среднем на 47,7688% объясняется за счёт вариации факторных признаков, включенных в модель (Коэффициент плотности автомобильных дорог (коэффициент Энгеля), Сумма положительных температур выше 10 оС, Коэффициент плотности автомобильных дорог для производства (коэффициент Василевского), ГТК, Удаленность от центра муниципального района до Красноярска, Содержание гумуса, Численность всего населения).

МНОЖЕСТВЕННАЯ РЕГРЕССИОННАЯ МОДЕЛЬ

Далее анализируется множественная регрессионная модель, которая имеет вид:

$$Y=2,318E0058,647E004 \times X_1 - 62,17 \times X_2 - 2,787E005 \times X_3 - 8,251E004 \times X_4 + 79,01 \times X_5 - 3383 \times X_6 + 1579 \times X_7$$

Проверяем значимость этой модели при уровне значимости 0,05. Выдвигаем гипотезы:

H_0 : регрессионная модель незначима ($H_0: A_1 = A_2 = \dots A_p = 0$)

H_1 : регрессионная модель значима (H_1 : хотя бы один $A_i \neq 0$, i изменяется от 1 до p).

Проверяем нулевую гипотезу с помощью случайной величины F , имеющей распределение Фишера-Снедекора.

Находим $F_{\text{набл}}=3,397$, $F_{\text{крит}}(0,05; 7; 26)=2,39$.

Так как $F_{\text{набл}} > F_{\text{крит}}(0,05; 7; 26)$, нулевую гипотезу отвергаем, справедлива конкурирующая гипотеза, то есть многофакторная регрессионная модель значима.

Смысл коэффициентов регрессии.

В таблице показано на сколько изменяется результирующий признак при увеличении соответствующего факторного признака на 1:

Факторный признак	Изменение результирующего признака
Коэффициент плотности автомобильных дорог (коэффициент Энгеля)	8,647E004
Сумма положительных температур выше 10 оС	-62,17
Коэффициент плотности автомобильных дорог для производства (коэффициент Василевского)	-2,787E005
ГТК	-8,251E004
Удаленность от центра муниципального района до Красноярска	79,01
Содержание гумуса	-3383
Численность всего населения	1579

КОЭФФИЦИЕНТЫ ЭЛАСТИЧНОСТИ.

В таблице показано на сколько процентов изменяется результивный признак при увеличении соответствующего факторного признака на 1 процент:

Факторный признак	Изменение результирующего признака (в %)
Коэффициент плотности автомобильных дорог (коэффициент Энгеля)	1,64
Сумма положительных температур выше 10 оС	-1,98
Коэффициент плотности автомобильных дорог для производства (коэффициент Василевского)	-1,74
ГТК	-1,97
Удаленность от центра муниципального района до Красноярска	0,388
Содержание гумуса	-0,501
Численность всего населения	0,623

Сравнивая коэффициенты эластичности по абсолютной величине, можно отметить, что результивный признак Расходы на приобретение материальных ресурсов более всего чувствителен к изменению факторного признака Сумма положительных температур выше 10 оС.

УРАВНЕНИЕ РЕГРЕССИИ В СТАНДАРТИЗОВАННОМ МАСШТАБЕ

Составим уравнение регрессии в стандартизованном масштабе и рассчитаем его коэффициенты b_i :

$$Y = 10,1 \times X_1 - 11,3 \times X_2 - 11,3 \times X_3 - 11,3 \times X_4 + 2,6 \times X_5 - 2,94 \times X_6 + 4,03 \times X_7$$

Сравнивая коэффициенты b_i по абсолютной величине, делаем вывод, что наибольшее влияние на результивный признак Расходы на приобретение материальных ресурсов оказывает фактор Сумма положительных температур выше 10 оС. В целом получаем следующую таблицу по степени влитания:

Ранг влияния	Признак
1	Коэффициент плотности автомобильных дорог для производства (коэффициент Василевского)
2	Сумма положительных температур выше 10 оС
3	ГТК
4	Коэффициент плотности автомобильных дорог (коэффициент Энгеля)
5	Численность всего населения
6	Содержание гумуса
7	Удаленность от центра муниципального района до Красноярска

ТАБЛИЦА ОСТАТКОВ ВЫЧИСЛЕНИЯ ЗАВИСИМОЙ ПЕРЕМЕННОЙ

ЗАДАННОЕ ЗНАЧЕНИЕ	ВЫЧИСЛЕННОЕ ЗНАЧЕНИЕ	ОСТАТОК	% ОТКЛОНЕНИЯ
85005	1,01E05	-1,6E04	-15,8
48132	6,23E04	-1,41E04	-22,7
40621	6,94E04	-2,87E04	-41,4
17285	-9,09E03	2,64E04	-290
73230	7,16E04	1,61E03	2,25
39536	5,47E04	-1,52E04	-27,7
9210	1,21E04	-2,93E03	-24,1
6495	3,92E04	-3,27E04	-83,4
61694	5,26E04	9,12E03	17,3
9895	3,66E04	-2,67E04	-73
7967	7,36E03	603	8,19
2478	-5,81E04	6,06E04	-104
116403	8,07E04	3,57E04	44,2
27617	5,13E04	-2,37E04	-46,1
156421	1,03E05	5,31E04	51,4
29765	-5,79E03	3,56E04	-614
235065	1,01E05	1,34E05	133
22696	5,99E04	-3,72E04	-62,1
60007	9,22E04	-3,22E04	-34,9
81037	5,09E04	3,02E04	59,3
33286	6,98E04	-3,65E04	-52,3
10797	4,16E04	-3,08E04	-74,1
8115	-2,79E03	1,09E04	-391
50345	7,25E04	-2,21E04	-30,5
54361	4,19E04	1,25E04	29,9
22389	6,39E04	-4,15E04	-65
40420	6,05E04	-2,01E04	-33,2
19242	3,49E04	-1,57E04	-44,9
13458	3,87E04	-2,53E04	-65,3
33713	4,77E04	-1,4E04	-29,3
26061	6,38E04	-3,78E04	-59,2
16973	3,96E04	-2,27E04	-57,2
129154	8,83E04	4,09E04	46,3
148478	1,04E05	4,47E04	43,1

Приложение 13

**Данные для корреляционно–регрессионного анализа валовой продукции
в расчете на 1 К(Ф)Х***

Муниципаль ный район	Валова я продук ция в расчете на 1 К(Ф)Х, т	Коэффици ент плотности автомобил ьных дорог (коэффици ент Энгеля)	Сумма положит ельных температ ур выше 10° С	Коэффициент плотности автомобильны х дорог для производства (коэффициент Василевского)	ГТК	Удаленно сть от центра муниципа льного района до Красноярс ка, км	Содер жание гумус а, %	Численн ость всего населени я, тыс. чел.
	У	Х1	Х2	Х3	Х4	Х5	Х6	Х7
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Березовский	7537,6	0,8176	1550	0,1808	1,13	3	8,17	41,727
Большемурт инский	9697,3	1,3112	1500	0,3574	1,17	103	9	18,243
Емельяновск ий	6108,7	1,3216	1600	0,4591	1,25	16	8,17	50,799
Манский	4546,9	1,5182	1500	0,5656	1,5	68	8,17	15,668
Сухобузимск ий	11177,1	1,6103	1525	0,3790	1,31	64	8,17	20,064
Ачинский	7245,8	1,2736	1600	0,3268	1,25	163	9	15,213
Балахтински й	3035,0	0,6660	1550	0,3121	1,29	171	9	18,664
Бирилюоски й	4627,1	0,3764	1550	0,1248	1,29	239	6,4	9,649
Боготольски й	12859,5	0,9740	1625	0,2296	1,23	230	9	9,751
Большеулуйс кий	2514,7	0,9689	1600	0,3253	1,25	202	4	7,525
Козульский	2455,5	0,6190	1450	0,3158	1,45	102	4,1	16,246
Назаровский	1310,6	0,8651	1600	0,6710	1,19	197	9	22,063
Новоселовск ий	5966,4	1,0885	1650	0,1985	1,21	242	8	12,969
Тюхтетский	9585,4	0,4981	1625	0,1397	1,23	268	4,75	8,077
Ужурский	14883,8	0,8801	1550	0,2063	1,16	284	8	31,408
Шарыповски й	1196,0	1,2950	1550	0,5842	1,29	305	9	14,176
Абанский	17126,2	0,7695	1600	0,1521	1,13	284	4,75	19,951
Дзержинский	3022,7	1,2047	1550	0,3644	1,13	290	8,5	13,254
Иланский	9068,4	0,9836	1600	0,2265	1,09	241	8,5	23,806
Ирбейский	6735,8	0,5767	1550	0,1333	1,29	171	8,5	15,468
Канский	6725,2	0,9509	1800	0,2765	1	203	8,5	25,316
Нижнеингаш ский	3856,4	1,1111	1575	0,5026	1,21	268	4,75	29,422

Окончание таблицы приложения 13

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Партизанский	2806,5	2,4064	1575	0,9128	1,27	168	4	9,283
Рыбинский	3051,9	0,9819	1650	0,3003	1,06	119	8,5	30,943
Саянский	9105,4	0,6205	1550	0,1568	1,29	186	8,5	10,746
Тасеевский	2846,3	0,5590	1500	0,1987	1,17	340	4,75	11,508
Уярский	11656,7	1,3201	1575	0,3381	1,27	95	8,5	20,715
Ермаковский	4526,9	0,4463	1850	0,1854	1,35	506	8,25	19,334
Идринский	2752,2	0,8562	1700	0,3004	1,32	525	8,25	11,183
Каратузский	6409,2	0,7906	1650	0,2608	1,39	529	8,25	14,95
Краснотуранский	2604,6	0,8882	1850	0,2736	1,08	523	8,25	14,067
Курагинский	5247,5	0,9396	1800	0,5312	1,17	506	8,25	44,977
Минусинский	4882,9	0,8763	1975	0,2080	1,04	433	8,25	25,944
Шушенский	18091,2	0,5799	1850	0,1257	1,08	482	8,25	32,164

* Составлено автором на основании данных Красноярского краевого комитета государственной статистики и Министерства сельского хозяйства и торговли Красноярского края за 2018 г.

Множественный корреляционно–регрессионный анализ валовой продукции в расчете на 1 К(Ф)Х

ИНФОРМАЦИЯ О ПЕРЕМЕННЫХ

Обозначение признака	Признак	Единица измерения
Y	Валовая продукция в расчете на 1 КФХ,	тн
X_1	Коэффициент плотности автомобильных дорог (коэффициент Энгеля)	
X_2	Сумма положительных температур выше 10 оС	
X_3	Коэффициент плотности автомобильных дорог для производства (коэффициент Василевского)	
X_4	ГТК	
X_5	Удаленность от центра муниципального района до Красноярска	км
X_6	Содержание гумуса	%
X_7	Численность всего населения	тыс. чел.

ПАРНЫЕ КОЭФФИЦИЕНТЫ КОРРЕЛЯЦИИ

Чтобы построить многофакторную регрессионную модель результативного признака Валовая продукция в расчете на 1 КФХ., предварительно необходимо отобрать факторные признаки в модель. С этой целью находим матрицу парных коэффициентов корреляции:

	Y	X_1	X_2	X_3	X_4	X_5	X_6	X_7
Y	1	-0,099256	0,044772	-0,45409	-0,2284	-0,040562	0,10497	0,18968
X_1	-0,099256	1	-0,21548	0,76918	0,092226	-0,37446	-0,0001486	0,017983
X_2	0,044772	-0,21548	1	-0,19055	-0,47612	0,6824	0,24181	0,24202
X_3	-0,45409	0,76918	-0,19055	1	0,22315	-0,20051	-0,086875	0,075268
X_4	-0,2284	0,092226	-0,47612	0,22315	1	-0,16601	-0,14652	-0,36587
X_5	-0,040562	-0,37446	0,6824	-0,20051	-0,16601	1	0,040748	-0,11057
X_6	0,10497	-0,0001486	0,24181	-0,086875	-0,14652	0,040748	1	0,25982
X_7	0,18968	0,017983	0,24202	0,075268	-0,36587	-0,11057	0,25982	1

В первой строке этой матрицы записаны коэффициенты R_{yx} , характеризующие тесноту взаимосвязи результативного признака с каждым факторным признаком.

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЁТА МНОГОМЕРНОЙ РЕГРЕССИИ

НЕЗАВИСИМЫЕ ПЕРЕМЕННЫЕ					
Перем.	Среднее значение	Среднее квадрат-е отклонение	Корреляция	Коэффициент регрессии	T
X1	0,96897	0,39813	-0,099256	7989	-0,56426
X2	1624,3	121,46	0,044772	-7,983	0,25352
X3	0,31834	0,17624	-0,45409	-2,585E004	-2,8831
X4	1,2218	0,11368	-0,2284	-686,2	-1,3271
X5	250,76	152,66	-0,040562	5,987	-0,22964
X6	7,5715	1,6885	0,10497	-74,83	0,5971
X7	20,155	10,652	0,18968	137,4	1,0928

ЗАВИСИМАЯ ПЕРЕМЕННАЯ	
Среднее значение	Среднее квадратичное отклонение
6625,4	4414,6

Показатель	Значение
Свободный член	1,722E004
Коэффициент множественной корреляции	0,66545
$S_{\text{ост}}$	3712,4
Число степеней свободы $k_1=p$	7
Число степеней свободы $k_2=n-p-1$	26
$F_{\text{набл}}$	2,9521

АНАЛИЗ ПОЛУЧЕННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

ВЫБОРОЧНЫЙ МНОЖЕСТВЕННЫЙ КОЭФФИЦИЕНТ КОРРЕЛЯЦИИ

Проанализируем полученные результаты. Сначала рассмотрим выборочный множественный коэффициент корреляции $R_b=0,66545$.

Прежде чем делать вывод о тесноте взаимосвязи между результативным признаком и совокупностью факторных признаков, проверим значимость выборочного множественного коэффициента корреляции при уровне значимости 0,05. Для этого выдвигаем гипотезы:

$$H_0: R_{\text{ген}}=0, H_1: R_{\text{ген}} \neq 0.$$

Находим: $T_{\text{набл}}=4,5458$.

$$t_{\text{крит.дв.}}(0,05; 26)=2,06.$$

Так как $T_{\text{набл}} > t_{\text{крит.дв.}}(0,05; 26)$, нулевую гипотезу отвергаем, справедлива конкурирующая гипотеза $H_1: R_{\text{ген}} \neq 0$. Таким образом, $R_b=0,66545$ значим, связь между результативным признаком и совокупностью факторных признаков, включенных в регрессионную модель, тесная.

КОЭФФИЦИЕНТ ДЕТЕРМИНАЦИИ

Найдём коэффициент детерминации $D=(R_b^2) \times 100\%=(0,66545)^2 \times 100\%=44,2824\%$, следовательно, вариация результативного признака Валовая продукция в расчете на 1 КФХ, в среднем на 44,2824% объясняется за счёт вариации факторных признаков, включенных в модель (Коэффициент плотности автомобильных дорог (коэффициент Энгеля), Сумма положительных температур выше 10 °С, Коэффициент плотности автомобильных дорог для производства (коэффициент Василевского), ГТК, Удаленность от центра муниципального района до Красноярск, Содержание гумуса, Численность всего населения).

МНОЖЕСТВЕННАЯ РЕГРЕССИОННАЯ МОДЕЛЬ

Далее анализируется множественная регрессионная модель, которая имеет вид:

$$Y=1,722E0047989 \times X_1 - 7,983 \times X_2 - 2,585E004 \times X_3 - 686,2 \times X_4 + 5,987 \times X_5 - 74,83 \times X_6 + 137,4 \times X_7$$

Проверяем значимость этой модели при уровне значимости 0,05. Выдвигаем гипотезы:

H_0 : регрессионная модель незначима ($H_0: A_1 = A_2 = \dots A_p = 0$)

H_1 : регрессионная модель значима (H_1 : хотя бы один $A_i \neq 0$, i изменяется от 1 до p).

Проверяем нулевую гипотезу с помощью случайной величины F , имеющей распределение Фишера-Снедекора.

Находим $F_{набл}=2,9521$, $F_{крит}(0,05; 7; 26)=2,39$.

Так как $F_{набл} > F_{крит}(0,05; 7; 26)$, нулевую гипотезу отвергаем, справедлива конкурирующая гипотеза, то есть многофакторная регрессионная модель значима.

Смысл коэффициентов регрессии.

В таблице показано на сколько изменяется результирующий признак при увеличении соответствующего факторного признака на 1:

Факторный признак	Изменение результирующего признака
Коэффициент плотности автомобильных дорог (коэффициент Энгеля)	7989
Сумма положительных температур выше 10 °С	-7,983
Коэффициент плотности автомобильных дорог для производства (коэффициент Василевского)	-2,585E004
ГТК	-686,2
Удаленность от центра муниципального района до Красноярск	5,987
Содержание гумуса	-74,83
Численность всего населения	137,4

КОЭФФИЦИЕНТЫ ЭЛАСТИЧНОСТИ.

В таблице показано на сколько процентов изменяется результивный признак при увеличении соответствующего факторного признака на 1 процент:

Факторный признак	Изменение результирующего признака (в %)
Коэффициент плотности автомобильных дорог (коэффициент Энгеля)	1,17
Сумма положительных температур выше 10 оС	-1,96
Коэффициент плотности автомобильных дорог для производства (коэффициент Василевского)	-1,24
ГТК	-0,127
Удаленность от центра муниципального района до Красноярска	0,227
Содержание гумуса	-0,0855
Численность всего населения	0,418

Сравнивая коэффициенты эластичности по абсолютной величине, можно отметить, что результивный признак Валовая продукция в расчете на 1 КФХ, более всего чувствителен к изменению факторного признака Сумма положительных температур выше 10 оС.

УРАВНЕНИЕ РЕГРЕССИИ В СТАНДАРТИЗОВАННОМ МАСШТАБЕ

Составим уравнение регрессии в стандартизованном масштабе и рассчитаем его коэффициенты b_i :

$$Y = 11,1 \times X_1 - 17,2 \times X_2 - 12,4 \times X_3 - 1,11 \times X_4 + 2,32 \times X_5 - 0,767 \times X_6 + 4,14 \times X_7$$

Сравнивая коэффициенты b_i по абсолютной величине, делаем вывод, что наибольшее влияние на результивный признак Валовая продукция в расчете на 1 КФХ, оказывает фактор Коэффициент плотности автомобильных дорог (коэффициент Энгеля). В целом получаем следующую таблицу по степени влитания:

Ранг влияния	Признак
1	Сумма положительных температур выше 10 оС
2	Коэффициент плотности автомобильных дорог для производства (коэффициент Василевского)
3	Коэффициент плотности автомобильных дорог (коэффициент Энгеля)
4	Численность всего населения
5	Удаленность от центра муниципального района до Красноярска
6	ГТК
7	Содержание гумуса

ТАБЛИЦА ОСТАТКОВ ВЫЧИСЛЕНИЯ ЗАВИСИМОЙ ПЕРЕМЕННОЙ

ЗАДАННОЕ ЗНАЧЕНИЕ	ВЫЧИСЛЕННОЕ ЗНАЧЕНИЕ	ОСТАТОК	% ОТКЛОНЕНИЯ
7537,6	1,11E04	-3,52E03	-31,9
9697,3	8,12E03	1,58E03	19,4
6108,7	8,74E03	-2,63E03	-30,1
4546,9	3,67E03	881	24
11177,1	9,74E03	1,44E03	14,8
7245,8	7,7E03	-458	-5,94
3035,0	4,12E03	-1,09E03	-26,4
4627,1	6,02E03	-1,39E03	-23,1
12859,5	7,28E03	5,58E03	76,6
2514,7	4,86E03	-2,34E03	-48,3
2455,5	3,96E03	-1,51E03	-38
1310,6	-3,27E03	4,58E03	-140
5966,4	9,41E03	-3,44E03	-36,6
9585,4	6,13E03	3,46E03	56,5
14883,8	1,12E04	3,72E03	33,4
1196,0	2,3E03	-1,1E03	-48
17126,2	9,97E03	7,16E03	71,8
3022,7	7,19E03	-4,17E03	-58
9068,4	9,77E03	-706	-7,22
6735,8	7,63E03	-895	-11,7
6725,2	6,67E03	59,8	0,897
3856,4	4,99E03	-1,13E03	-22,6
2806,5	1,38E03	1,43E03	104
3051,9	7,72E03	-4,67E03	-60,5
9105,4	6,81E03	2,29E03	33,6
2846,3	7,03E03	-4,18E03	-59,5
11656,7	8,35E03	3,3E03	39,5
4526,9	5,36E03	-834	-15,6
2752,2	5,88E03	-3,12E03	-53,2
6409,2	7,27E03	-858	-11,8
2604,6	6,17E03	-3,57E03	-57,8
5247,5	4,41E03	841	19,1
4882,9	7,9E03	-3,02E03	-38,2
18091,2	9,78E03	8,32E03	85,1

Приложение 15

**Дифференциация муниципальных районов Красноярского края
по природно-климатическим и ресурсным условиям***

Муниципальны й район	Показатели							Нормирование показателей, %									Балл влия ния терр итор иаль ных усло вий
	коэффи циент плотнос ти автомоб ильных дорог (коэффи циент Энгеля)	сумма положи тельных темпер атур выше 10° С	коэффици ент плотности автомобил ьных дорог для производс тва (коэффиц иент Василевск ого)	ГТК	удален ность от центра муници пальног о района до Красно ярска, км	соде ржан ие гуму са, %	числен ность всего населен ия, тыс. чел.	коэффици иент плотност и автомоб ильных дорог (коэффи циент Энгеля)	сумма полож итель ных темпе ратур выше 10° С	коэффици ент плотности автомобил ьных дорог для производс тва (коэффиц иент Василевск ого)	ГТК	удаленн ость от центра муници пальног о района до Красноя рска, км	содер жани е гумуса, %	числе нность всего насел ения, тыс. чел.	обща я сумма	норми рован ный показа тель	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Березовский	0,8176	1550	0,1808	1,13	3	8,17	41,727	34,0	78,5	19,8	75,3	99,4	90,8	82,1	479,9	86,1	13,9
Большемуртинс кий	1,3112	1500	0,3574	1,17	103	9	18,243	54,5	75,9	39,2	78,0	80,5	100,0	35,9	464,0	83,3	16,7
Емельяновский	1,3216	1600	0,4591	1,25	16	8,17	50,799	54,9	81,0	50,3	83,3	97,0	90,8	100,0	557,3	100,0	0,0
Манский	1,5182	1500	0,5656	1,5	68	8,17	15,668	63,1	75,9	62,0	100,0	87,1	90,8	30,8	509,8	91,5	8,5
Сухобюзимский	1,6103	1525	0,379	1,31	64	8,17	20,064	66,9	77,2	41,5	87,3	87,9	90,8	39,5	491,2	88,1	11,9
Ачинский	1,2736	1600	0,3268	1,25	163	9	15,213	52,9	81,0	35,8	83,3	69,2	100,0	29,9	452,2	81,1	18,9
Балахтинский	0,666	1550	0,3121	1,29	171	9	18,664	27,7	78,5	34,2	86,0	67,7	100,0	36,7	430,8	77,3	22,7
Бирилюсский	0,3764	1550	0,1248	1,29	239	6,4	9,649	15,6	78,5	13,7	86,0	54,8	71,1	19,0	338,7	60,8	39,2
Боготольский	0,974	1625	0,2296	1,23	230	9	9,751	40,5	82,3	25,2	82,0	56,5	100,0	19,2	405,6	72,8	27,2

* Составлено автором на основании данных Красноярского краевого комитета государственной статистики и Министерства сельского хозяйства и торговли Красноярского края за 2018 г.

Окончание таблицы приложения 15

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Большеулуйский	0,9689	1600	0,3253	1,25	202	4	7,525	40,3	81,0	35,6	83,3	61,8	44,4	14,8	361,3	64,8	35,2
Козульский	0,619	1450	0,3158	1,45	102	4,1	16,246	25,7	73,4	34,6	96,7	80,7	45,6	32,0	388,7	69,7	30,3
Назаровский	0,8651	1600	0,671	1,19	197	9	22,063	35,9	81,0	73,5	79,3	62,8	100,0	43,4	476,0	85,4	14,6
Новоселовский	1,0885	1650	0,1985	1,21	242	8	12,969	45,2	83,5	21,7	80,7	54,3	88,9	25,5	399,9	71,8	28,2
Тюхтетский	0,4981	1625	0,1397	1,23	268	4,75	8,077	20,7	82,3	15,3	82,0	49,3	52,8	15,9	318,3	57,1	42,9
Ужурский	0,8801	1550	0,2063	1,16	284	8	31,408	36,6	78,5	22,6	77,3	46,3	88,9	61,8	412,0	73,9	26,1
Шарыповский	1,295	1550	0,5842	1,29	305	9	14,176	53,8	78,5	64,0	86,0	42,3	100,0	27,9	452,5	81,2	18,8
Абанский	0,7695	1600	0,1521	1,13	284	4,75	19,951	32,0	81,0	16,7	75,3	46,3	52,8	39,3	343,4	61,6	38,4
Дзержинский	1,2047	1550	0,3644	1,13	290	8,5	13,254	50,1	78,5	39,9	75,3	45,2	94,4	26,1	409,5	73,5	26,5
Иланский	0,9836	1600	0,2265	1,09	241	8,5	23,806	40,9	81,0	24,8	72,7	54,4	94,4	46,9	415,1	74,5	25,5
Ирбейский	0,5767	1550	0,1333	1,29	171	8,5	15,468	24,0	78,5	14,6	86,0	67,7	94,4	30,4	395,6	71,0	29,0
Канский	0,9509	1800	0,2765	1	203	8,5	25,316	39,5	91,1	30,3	66,7	61,6	94,4	49,8	433,5	77,8	22,2
Нижнеингаши	1,1111	1575	0,5026	1,21	268	4,75	29,422	46,2	79,7	55,1	80,7	49,3	52,8	57,9	421,7	75,7	24,3
Партизанский	2,4064	1575	0,9128	1,27	168	4	9,283	100,0	79,7	100,0	84,7	68,2	44,4	18,3	495,4	88,9	11,1
Рыбинский	0,9819	1650	0,3003	1,06	119	8,5	30,943	40,8	83,5	32,9	70,7	77,5	94,4	60,9	460,8	82,7	17,3
Саянский	0,6205	1550	0,1568	1,29	186	8,5	10,746	25,8	78,5	17,2	86,0	64,8	94,4	21,2	387,9	69,6	30,4
Тасеевский	0,559	1500	0,1987	1,17	340	4,75	11,508	23,2	75,9	21,8	78,0	35,7	52,8	22,7	310,1	55,6	44,4
Уярский	1,3201	1575	0,3381	1,27	95	8,5	20,715	54,9	79,7	37,0	84,7	82,0	94,4	40,8	473,6	85,0	15,0
Ермаковский	0,4463	1850	0,1854	1,35	506	8,25	19,334	18,5	93,7	20,3	90,0	4,3	91,7	38,1	356,6	64,0	36,0
Идринский	0,8562	1700	0,3004	1,32	525	8,25	11,183	35,6	86,1	32,9	88,0	0,8	91,7	22,0	357,0	64,1	35,9
Каратузский	0,7906	1650	0,2608	1,39	529	8,25	14,95	32,9	83,5	28,6	92,7	0,0	91,7	29,4	358,7	64,4	35,6
Краснотуранский	0,8882	1850	0,2736	1,08	523	8,25	14,067	36,9	93,7	30,0	72,0	1,1	91,7	27,7	353,0	63,3	36,7
Курагинский	0,9396	1800	0,5312	1,17	506	8,25	44,977	39,0	91,1	58,2	78,0	4,3	91,7	88,5	450,9	80,9	19,1
Минусинский	0,8763	1975	0,208	1,04	433	8,25	25,944	36,4	100,0	22,8	69,3	18,1	91,7	51,1	389,4	69,9	30,1
Шушенский	0,5799	1850	0,1257	1,08	482	8,25	32,164	24,1	93,7	13,8	72,0	8,9	91,7	63,3	367,4	65,9	34,1

Приложение 16

Многофакторная экономико-статистическая модель определения зависимости доходов К(Ф)Х региона от базовых факторов

Таблица 1 – Данные для корреляционно–регрессионного анализа доходов К(Ф)Х*

Муниципальн ый район	Доход ы, тыс. руб	Количес тво СПоК	Удаленно сть от центра муниципа льного района до Красноярс ка, км.	Численн ость всего населе ния ,	Скот в жив. массе	Моло ко	Зернов ые	Картоф ель	Овощ и	Поголо вье с.-х. животн ых, усл.гол	Цена реализации, руб.				
											зерно вые	скот и птица в живой массе	молоко	овощи	картофель
У	х1	Х2	Х3	Х4	Х5	Х6	Х7	Х8	Х9	Х10	Х11	Х12	Х13	Х14	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Березовский	135894	3	3	41727	188	1854	1301,1	17454,9	6455	1469,6	768,2	10692,94	1556,46	1089,45	1006,2
Большемуртинский	104722	0	103	18243	83	873	11721,5	2600	0	699,9	659,4	10682,16	2288,65	0	1305,1
Емельяновский	93755	2	16	50799	336	1209	4848,4	4128,6	1040,8	1327,8	1090,3	14014,18	2250,21	2024,3	946
Манский	44234	3	68	15668	81	318	2497,4	677,3	0	550,6	788,2	15138,69	2000	0	0
Сухобузимский	17931	1	64	20064	95	158	19272,1	1828,9	40	472,6	726,2	9000	2860,71	0	952,4
Ачинский	67136	1	163	15213	137	2194	4769,2	6	4,8	1169,1	642,2	10702,33	2248,34	0	0
Балахтинский	13785	2	171	18664	42	268	967,3	0	0	278,1	604,8	11144,19	2422,99	0	0
Бирилюсский	17168	0	239	9649	120	105	0	0	0	1170,6	0	10454,09	3420,74	0	0
Боготольский	116177	2	230	9751	37	279	12002,7	132	110	243,4	586,2	10028,13	3464,67	0	1172,7
Большеулуйский	28112	0	202	7525	60	412	870	0	0	491	715,7	14584,57	2065,29	391,7	0

* Составлено автором на основании данных Красноярского краевого комитета государственной статистики и Министерства сельского хозяйства и торговли Красноярского края за 2018 г.

Окончание таблицы 16.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Козульский	13745	0	102	16246	40	286	0	5	0,4	340,7	736,8	19654,27	2059,31	0	0
Назаровский	4667	1	197	22063	45	46	502,4	0	0	151,6	643,3	18963,64	2526,32	0	0
Новоселовский	192644	1	242	12969	106	30	29177,7	0	0	1125,7	643,3	7541,16	2319,27	0	0
Тюхтетский	58618	0	268	8077	70	282	15020	0	0	622,9	500,7	10536,36	3066,45	0	0
Ужурский	208445	1	284	31408	70	66	20781,6	0	0	578,3	693,9	10555,56	0	0	712
Шарыповский	46855	2	305	14176	354	1353	23219,7	30	0	1664,7	870	12494,79	2450,45	0	0
Абанский	298277	4	284	19951	313	4266	14905	10	0	2459,3	670,8	7881,93	2714,54	0	125
Дзержинский	42185	2	290	13254	16	55	9382,7	0	0	45,6	593	8684,21	0	0	0
Иланский	149421	0	241	23806	81	909	24339	0	0	1239,4	512,6	21294,74	2035,49	0	0
Ирбейский	145133	2	171	15468	111	80	18372,2	22	0	1234,7	575,1	13265,9	1173,43	0	1939,4
Канский	66587	0	203	25316	49	235	13973,2	28,8	0	61	570,5	13166,67	2382,66	0	0
Нижнеинга- ский	35043	1	268	29422	61	243	2492	200	0	397,9	756,3	12882,27	2996,77	0	1402,9
Партизанский	19134	0	168	9283	59	56	10015,1	0	0	427	599,7	9992,7	2483,87	0	0
Рыбинский	194050	0	119	30943	178	1750	7010,8	315	890	869,3	670,3	13089,34	2064,38	1028,6	1071,1
Саянский	121274	1	186	10746	200	2200	10796,6	0	0	814,8	744,3	10843,6	1946,31	0	0
Тасеевский	68936	1	340	11508	17	0	5595,5	0	0	172,7	600,4	12444,24	0	0	0
Уярский	78473	2	95	20715	18	260	17000,1	0	0	72	554,9	9000	2188,91	0	0
Ермаковский	49036	0	506	19334	131	341	803	260	0	1724,8	605	9543,39	2607,16	900	1000
Идринский	24068	2	525	11183	75	328	2777,8	150	0	728,3	588,14	10474,39	2014,65	0	500
Каратузский	54028	2	529	14950	83	189	8120,5	70	0	638,6	724,29	11241,57	2256,64	0	0
Краснотуран- ский	50515	5	523	14067	132	1548	2660,9	0	0	963,7	625,32	14299,96	1788,78	0	0
Курагинский	22002	2	506	44977	23	175	3799,3	349	0	157	601,78	9386,67	2486,58	0	0
Минусинский	206871	5	433	25944	263	1437	10798	292,2	351,1	1640,5	766,98	8430,38	2315,72	1506,2	581,75
Шушенский	82910	3	482	32164	59	108	2260,4	7486	1576,8	2081,6	554,24	11040,67	2800,17	2665,55	1845,03

	y	x1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12	X13	X14
y	1														
X1	0,290748	1													
X2	-0,06109	0,313211	1												
X3	0,22099	0,207329	-0,11056	1											
X4	0,46972	0,367219	-0,0863	0,255878	1										
X5	0,581127	0,383305	-0,10339	0,138002	0,728889	1									
X6	0,507983	-0,07706	-0,11747	-0,12664	0,171094	0,045261	1								
X7	0,111783	0,239973	-0,25496	0,520963	0,187575	0,171179	-0,22189	1							
X8	0,180118	0,237398	-0,26842	0,500087	0,224999	0,234843	-0,22087	0,962905	1						
X9	0,535095	0,375978	0,191348	0,184484	0,733944	0,603286	0,114283	0,326071	0,29733	1					
X10	0,151835	0,273749	-0,21695	0,400081	0,454292	0,278353	0,052526	0,206562	0,192029	0,09001	1				
X11	-0,24154	-0,24629	-0,21224	0,054302	-0,12153	-0,11506	-0,19118	-0,07484	-0,05771	-0,16125	0,121508	1			
X12	-0,17742	-0,08192	-0,00607	-0,03425	0,146245	0,084098	-0,10337	-0,03491	-0,08352	0,202359	-0,18068	-0,0667	1		
X13	0,20631	0,28107	0,067361	0,57578	0,364695	0,122983	-0,2683	0,54511	0,48302	0,52957	0,284173	-0,05779	0,100764	1	
X14	0,243617	0,082736	-0,06086	0,374636	0,089525	-0,06114	-0,02532	0,404675	0,317856	0,312531	0,146863	-0,12436	0,076443	0,515988	1

Таблица 2 – Регрессионная статистика

Множественный R	0,9171
R-квадрат	0,8411
Нормированный R-квадрат	0,7239
Стандартная ошибка	37226
Наблюдения	34

Таблица 3 – Дисперсионный анализ

	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Значимость F</i>
Регрессия	14	1,39E+11	9,95E+09	7,181653	6,49E-05
Остаток	19	2,63E+10	1,39E+09		
Итого	33	1,66E+11			

Таблица 4 – Расчет верхних и нижних показателей коэффициентов

	<i>Коэффициенты</i>	<i>Стандартная ошибка</i>	<i>t- статистика</i>	<i>P-Значение</i>	<i>Нижние 95%</i>	<i>Верхние 95%</i>	<i>Нижние 95,0%</i>	<i>Верхние 95,0%</i>
У-пересечение	62006	54425,55	1,139281	0,268747	-51908	175919,9	-51908	175919,9
Переменная X 1	5220,8	6075,514	0,859314	0,400879	-7495,42	17936,97	-7495,42	17936,97
Переменная X 2	-69,473	63,84647	-1,08812	0,290153	-203,105	64,15957	-203,105	64,15957
Переменная X 3	1,0729	0,884068	1,21364	0,239757	-0,77743	2,923314	-0,77743	2,923314
Переменная X 4	-377,99	175,7196	-2,1511	0,044546	-745,776	-10,2056	-745,776	-10,2056
Переменная X 5	43,488	13,0384	3,335379	0,003477	16,19832	70,77768	16,19832	70,77768
Переменная X 6	4,5248	1,056574	4,282529	0,000402	2,313373	6,736241	2,313373	6,736241
Переменная X 7	-28,425	9,529016	-2,98298	0,007644	-48,3693	-8,4804	-48,3693	-8,4804
Переменная X 8	66,501	25,24007	2,634749	0,016326	13,67317	119,3293	13,67317	119,3293
Переменная X 9	44,454	29,51044	1,506392	0,148412	-17,3118	106,2203	-17,3118	106,2203
Переменная X 10	-12,497	63,40854	-0,19709	0,845849	-145,213	120,2183	-145,213	120,2183
Переменная X 11	-2,0804	2,403298	-0,86563	0,397492	-7,11053	2,949792	-7,11053	2,949792
Переменная X 12	-14,973	8,863576	-1,68924	0,107517	-33,5244	3,578995	-33,5244	3,578995
Переменная X 13	26,649	18,48943	1,441322	0,165773	-12,0496	65,34805	-12,0496	65,34805
Переменная X 14	23,885	14,29463	1,670893	0,111133	-6,0342	53,80382	-6,0342	53,80382

Приложение 17

Рейтинг муниципальных районов Красноярского края по совокупности факторных признаков*

№ п/п	Муниципальный район	Доходы		Количество СПО К, место	Удаленность от центра муниципального района до Красноярска, место	Численность всего населения, чел., место	Произведено, место					Поголовье с.-х. животных, усл. гол., место	средняя цена реализации 1 ц, место					Сумма мест	Рейтинг по общему месту
		тыс. руб.	место				скот и птица в живой массе, в т. ч. на убой, ц	молоко, ц	зерновые и зернобобовые культуры, ц	картофель, ц	овощи открытого и защищенного грунта, ц		зерновые и зернобобовых, руб.	скота и птицы в живой массе, руб.	молока сырого, руб.	овощей, руб.	картофеля, руб.		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	Березовский	135894	8	3	1	3	6	4	28	1	1	6	4	19	30	3	7	124	2
2	Большемуртинский	104722	11	0	7	17	16	11	12	4	10	17	15	20	17	8	4	169	7
3	Емельяновский	93755	12	4	2	1	2	9	20	3	3	7	1	7	20	2	10	103	1
4	Манский	44234	23	3	4	19	18	15	25	6	10	21	3	4	27	8	15	201	13
5	Сухобужимский	17931	30	5	3	13	14	25	5	5	7	23	9	30	5	8	9	191	10
6	Ачинский	67136	16	5	9	21	8	3	21	19	8	11	18	18	21	8	15	201	14
7	Балахтинский	13785	32	4	12	16	28	19	29	21	10	27	21	15	13	8	15	270	28
8	Бирлюсский	17168	31	4	18	31	11	27	33	21	10	10	34	24	2	8	15	279	30
9	Боготольский	116177	10	4	17	30	30	18	11	13	6	28	27	25	1	8	5	233	18
10	Большеулуйский	28112	26	0	15	34	23	12	30	21	10	22	11	5	22	7	15	253	25
11	Козульский	13745	33	0	6	18	29	16	33	20	9	26	8	2	24	8	15	247	23
12	Назаровский	4667	34	5	14	11	27	32	32	21	10	31	17	3	9	8	15	269	27
13	Новоселовский	192644	5	5	20	26	13	33	1	21	10	12	16	34	15	8	15	234	19
14	Тюхтетский	58618	18	0	22	33	21	17	8	21	10	19	33	22	3	8	15	250	24
15	Ужурский	208445	2	5	24	5	20	29	4	21	10	20	12	21	34	8	11	226	17
16	Шарыповский	46855	22	4	26	23	1	8	3	15	10	4	2	12	12	8	15	165	6
17	Абанский	298277	1	2	23	14	3	1	9	18	10	1	13	33	7	8	14	157	5
18	Дзержинский	42185	24	4	25	25	34	31	16	21	10	34	25	31	33	8	15	336	34
19	Иланский	149421	6	0	19	10	17	10	2	21	10	8	32	1	25	8	15	184	8
20	Ирбейский	145133	7	4	11	20	12	28	6	17	10	9	28	8	31	8	1	200	12
21	Канский	66587	17	0	16	9	26	22	10	16	10	33	29	9	14	8	15	234	20

Окончание таблицы приложения 17

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
22	Нижнеинга́шский	35043	25	5	21	7	22	21	26	11	10	25	6	11	4	8	3	205	15
23	Партиза́нский	19134	29	0	10	32	25	30	15	21	10	24	24	26	11	8	15	280	31
24	Рыби́нский	194050	4	0	8	6	7	5	18	8	4	14	14	10	23	5	6	132	3
25	Сая́нский	121274	9	5	13	29	5	2	14	21	10	15	7	17	28	8	15	198	11
26	Тасе́евский	68936	15	5	27	27	33	34	19	21	10	29	23	13	32	8	15	311	33
27	Уя́рский	78473	14	4	5	12	32	20	7	21	10	32	30	29	21	8	15	260	26
28	Ермако́вский	49036	21	0	31	15	10	13	31	10	10	3	20	27	8	6	9	214	16
29	Идри́нский	24068	27	4	33	28	19	14	23	12	10	16	26	23	26	8	13	282	32
30	Кара́тузский	54028	19	4	34	22	15	23	17	14	10	18	10	14	18	8	15	241	22
31	Красно́туранский	50515	20	1	32	24	9	6	24	21	10	13	19	6	29	8	15	237	21
32	Кура́гинский	22002	28	4	30	2	31	24	22	7	10	30	22	28	10	8	15	271	29
33	Мину́синский	206871	3	1	28	8	4	7	13	9	5	5	5	32	16	4	12	152	4
34	Шуше́нский	82910	13	3	29	4	24	26	27	2	2	2	31	16	6	1	2	188	9

* Составлено по расчетам автора.