



**О. В. Исаева
Е. П. Криничная
Л. Н. Усенко**

**КОНЦЕПЦИЯ АДАПТАЦИИ
РАЗЛИЧНЫХ ФОРМ ХОЗЯЙСТВОВАНИЯ
В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ РФ
К НОВЫМ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМ
И МИРОХОЗЯЙСТВЕННЫМ УКЛАДАМ**

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение
«ФЕДЕРАЛЬНЫЙ РОСТОВСКИЙ АГРАРНЫЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР»
(ФГБНУ ФРАНЦ)

**О. В. Исаева,
Е. П. Криничная,
Л. Н. Усенко**

**КОНЦЕПЦИЯ АДАПТАЦИИ РАЗЛИЧНЫХ ФОРМ
ХОЗЯЙСТВОВАНИЯ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ
РФ К НОВЫМ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМ И
МИРОХОЗЯЙСТВЕННЫМ УКЛАДАМ**

Монография

Ростов-на-Дону – Таганрог
Издательство Южного федерального университета
2022

УДК 631.155:001.895(470+571)(035.3)

ББК 65.32(2Рос) я77

И85

*Издается по решению Объединенного ученого совета ФГБНУ ФРАНЦ
(протокол № 2 от 28 апреля 2022 г.)*

Рецензенты:

доктор экономических наук, профессор кафедры анализа хозяйственной деятельности и прогнозирования ФГБОУ ВО «Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)» *Ю. Г. Чернышева;*

доктор экономических наук, доцент, профессор кафедры анализа хозяйственной деятельности и прогнозирования ФГБОУ ВО «Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)» *Е. В. Кузнецова*

Исаева, О. В.

И85 Концепция адаптации различных форм хозяйствования в сельском хозяйстве РФ к новым технологическим и мирохозяйственным укладам: монография / О. В. Исаева, Е. П. Криничная, Л. Н. Усенко ; ФГБНУ ФРАНЦ. – Ростов-на-Дону ; Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2022. – 106 с.

ISBN 978-5-9275-4137-9

DOI 10.34924/FRARC.2022.17.67.001

В монографии представлены исследования разработки концепции адаптации различных форм хозяйствования в сельском хозяйстве России к новым технологическим и мирохозяйственным укладам. В качестве ключевых элементов Концепции выделены: методологические подходы разработки Концепции, оценка существующей аграрной структуры страны и прогнозные тенденции ее развития, анализ уровня технологичности отрасли, анализ особенностей и характерных черт технологического и мирохозяйственного укладов применительно для аграрной отрасли, ключевые проблемы инновационно-технологического развития различных форм агрохозяйствования, стратегические направления адаптации многоукладного сельского хозяйства России. Обосновано совершенствование основных направлений госрегулирования сельскохозяйственной отрасли, обеспечивающих адаптацию многоукладного сельского хозяйства к новым условиям ведения деятельности.

Результаты исследований могут быть использованы органами государственного управления АПК всех уровней при разработке долгосрочных программ развития организационно-хозяйственных форм ведения сельского хозяйства.

Книга предназначена для широкого круга читателей, интересующихся проблемами развития многоукладного сельского хозяйства России в условиях формирования новых технологических и мирохозяйственных укладов.

Публикуется в авторской редакции.

УДК 631.155:001.895(470+571)(035.3)

ISBN 978-5-9275-4137-9

ББК 65.32(2Рос) я77

© ФГБНУ ФРАНЦ, 2022

СОДЕРЖАНИЕ

ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ	4
ПРИНЯТЫЕ СОКРАЩЕНИЯ И ОБОЗНАЧЕНИЯ	6
ВВЕДЕНИЕ	7
1 Теоретические аспекты развития различных форм агрохозяйствования в новых технологических и мирохозяйственных укладах	11
1.1 Основные характеристики мирохозяйственного уклада.....	11
1.2 Основные характеристики технологических укладов отечественного АПК.....	16
2 Концепция адаптации различных форм хозяйствования в сельском хозяйстве РФ к новым технологическим и мирохозяйственным укладам	38
2.1 Методологические подходы разработки концепции адаптации различных форм хозяйствования в сельском хозяйстве РФ к новым технологическим и мирохозяйственным укладам.....	40
2.2 Теоретические аспекты адаптации различных форм агрохозяйствования в условиях формирования нового мирохозяйственного и технологического укладов	42
2.3 Анализ современных тенденций функционирования различных форм агрохозяйствования и уровня их технологичности, прогноз развития аграрной структуры АПК	44
2.4 Анализ современной системы государственной поддержки внедрения инноваций и технологий в аграрный сектор АПК России.....	52
2.5 Ключевые проблемы функционирования различных форм хозяйствования в новых технологическом и мирохозяйственном укладах, влияющие на темпы инновационно-технологического развития АПК.....	56
3 Основные стратегические направления адаптации различных форм агрохозяйствования к новым технологическим и мирохозяйственным укладам	61
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	90
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	94

ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

В монографии применяются следующие термины с соответствующими определениями:

Концепция адаптации различных форм хозяйствования в сельском хозяйстве как документ, определяет стратегические направления и способы адаптации субъектов агробизнеса к новым условиям технологического и мирохозяйственного укладов с целью обеспечения устойчивого развития аграрной структуры и выполнения целевых ориентиров динамичного развития экономики страны, в том числе сельскохозяйственного сектора, на долгосрочную перспективу.

Мирохозяйственный уклад применительно для аграрного сектора экономики рассматривается как институциональная среда международного и экономического сотрудничества, определяющего ведение расширенного воспроизводства аграрной сферы экономики государства и обеспечивающего активизацию институтов и инструментов торгово-экономических отношений на глобальном агропродовольственном рынке (авторское определение).

Технологический уклад в сельском хозяйстве определяется, как временной период, характеризующийся одинаковым уровнем технико-технологического развития различных форм хозяйствования в совокупности с максимально соответствующими ему организационно-экономическими отношениями при подготовке к производственному процессу, его осуществлению, реализации получаемой сельскохозяйственной продукции, и завершающийся в результате появления новых передовых достижений в результате развития науки, техники и общества (авторское определение).

Адаптация различных форм хозяйствования в сельском хозяйстве России рассматривается с точки зрения выживания и приспособляемости к современным геополитическим и экономическим условиям существования, выявления возможностей их эволюционного развития с инновационной и высокотехнологической составляющей с учетом заинтересованности агробизнеса для перехода к новому технологическому укладу развития, на более высокую категорию по доходности, экономической результативности, социальной защищенности и государственной поддержке (авторское определение).

Инновационность в сельском хозяйстве – применение организационно-технологических, управленческих, экономических, технических, маркетинговых и иных решений, базирующихся на достижениях науки и техники, передовом опыте и направленных на совершенствование процесса сельскохозяйственной деятельности и повышение его результативности (авторское определение).

ПРИНЯТЫЕ СОКРАЩЕНИЯ И ОБОЗНАЧЕНИЯ

АПК – агропромышленный комплекс

ВВП – валовой внутренний продукт

ВТО – Всемирная торговая организация

ИП – индивидуальный предприниматель

К(Ф)Х – крестьянское (фермерское) хозяйство

ЛПХ – личное подсобное хозяйство

МФХ – малые формы хозяйствования

МХУ – мирохозяйственный уклад

РФ – Российская Федерация

СПоК – сельскохозяйственный потребительский кооператив

СХО – сельскохозяйственная организация

ТУ – технологический уклад

ФЗ – федеральный закон

ФО – Федеральный округ

COVID-19 – COronaVirus Disease 2019

ФАО – The Food and Agriculture Organization of the United Nations

– продовольственная и сельскохозяйственная организация ООН

НИОКР – научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы

Internet of Things (IoT) – технологии интернета вещей

ВВЕДЕНИЕ

Агропромышленный комплекс России, как и во всем мире, является важнейшим жизнеобеспечивающим сектором экономики, от уровня экономической эффективности функционирования которого во многом определяется способность государства обеспечить население страны качественным экологически чистым продовольствием в необходимом количестве, что позволит достичь определенного уровня продовольственной независимости государства. Особо остро данные вопросы стоят в условиях формирования нового мирохозяйственного уклада, отражающего геополитическую нестабильность международных отношений, глобальную политико-экономическую трансформацию, формирование единой общемировой экономической и информационной систем, усиление процессов глобализации агропродовольственного рынка, ускоренное развитие высоких технологий, необходимость обеспечения высоких стандартов качества жизни населения. Включение нашей страны в мировую рыночную и экономическую системы обуславливает необходимость поиска новой траектории экономического развития национальной экономики, обеспечивающей максимальное расширение аграрного производства с одновременным значительным усилением конкурентных преимуществ отечественных продовольственных товаров.

Основу современного сельского хозяйства России составляет многоукладная организационно-экономическая структура агропромышленного производства, основанная на сочетании различных форм собственности и хозяйствования, включающая представителей крупного, среднего и малого агробизнеса, механизмы функционирования которых тесно переплетены. Развитие сельского хозяйства России требует создания таких адаптационных условий развития, которые обеспечили бы для каждой из форм хозяйствования высокий уровень технологичности производства с максимальным использованием своего ресурсного потенциала, сопоставимого с уровнем аналогичных показателей в экономически высокоразвитых странах.

В сложившихся геополитических и макроэкономических условиях возникает необходимость разработки и внедрения стратегии, включающей эффективные и адекватные меры по минимизации потерь в сельском хозяйстве, адаптирующей систему управления и регулирования различных форм хозяйствования аграрного сектора к внешнеэкономическим обяза-

тельствам страны, обосновывающей основные направления, механизмы и систему мер поддержки устойчивого развития сельского хозяйства России в новых мирохозяйственных и технологических укладах. В связи с этим выбранное направление исследований является *актуальным* и требует дополнительных изысканий.

Значительное внимание теоретическим и методическим вопросам, связанным с решением проблем современного сельского хозяйства и ускорением его инновационно-технологического развития уделяется в исследованиях таких отечественных ученых-экономистов, как Л.И. Абалкин, Р.Х. Адуков, А.Э. Айвазов, А.И. Алтухов, Г.А. Баклаженко, В.А. Беликов, Г.В. Беспяхотный, Н.Ф. Гайворонская, С.Ю. Глазьев, В.Я. Кавардаков, К.В. Копач, В.А. Костяев, И.В. Курцев, Е.Г. Лысенко, Л.Э. Миндели, П.М. Першукевич, А.В. Петриков, А.Ф. Серков, А.Н. Тарасов, А.В. Ткач, И.Г. Ушачев, А.А. Черняев и многих других.

Проблемам институциональной экономики, управления производством и глобального экономического регулирования посвящены труды таких зарубежных ученых, как М. Портер, Ф. Тейлор, П. Друкер, И. Ансофф, Р. Коуз, Д. Норт, В. Леонтьев, О. Уильямсон, Э. Остром, Дж. Стиглиц и др.

В изучение отдельных проблем и перспектив развития различных форм хозяйствования в сельском хозяйстве, их адаптации к современным макроэкономическим условиям хозяйствования определен вклад внесли: В.Л. Аничин, А.И. Барбашин, И.Н. Буздалов, Е.А. Гатаулина, И.Б. Загайтов, В.Г. Закшевский, А.Г. Зельднер, А.К. Камалян, Э.Н. Крылатых, В.В. Кузнецов, В.В. Милосердов, Н.И. Оксанич, О.И. Павлушкина, А.Г. Папцов, А.Т. Стадник, В.Я. Узун, Л.Н. Усенко, О.П. Фадеева, И.Ф. Хицков, А.С. Хухрин, А.В. Чаянов, Р.Г. Янбых и др.

Вместе с тем, признавая значимость существующих научных и научно-методических разработок для развития различных форм агрохозяйствования, следует отметить отсутствие комплексных научных подходов к разработке концептуальных направлений адаптации многоукладного аграрного сектора АПК к возникающим сигналам технологических и мирохозяйственных укладов, необходимость определения перспектив инновационного развития всех форм хозяйствования, адаптированных к современным рыночным и экономическим условиям.

Основной целью данного исследования является разработка концепции адаптации различных форм хозяйствования в сельском хозяйстве Рос-

сии к новым технологическим и мирохозяйственным укладам. В соответствии с целью решены следующие основные задачи:

- выявлены, рассмотрены и уточнены основные специфические характеристики нового мирохозяйственного и технологического укладов в многоукладном сельском хозяйстве России;

- выявлены и даны краткие итоги функционирования различных форм хозяйствования в сельском хозяйстве России;

- проанализирована современная система мер государственной поддержки агропроизводства;

- выявлены ключевые проблемы функционирования различных форм хозяйствования отечественного АПК в новых технологическом и мирохозяйственном укладах, влияющие на темпы инновационно-технологического развития;

- разработан прогноз развития различных форм хозяйствования на период до 2030 г.;

- обоснованы методологические подходы к разработке концепции адаптации различных форм хозяйствования в сельском хозяйстве России к новым технологическим и мирохозяйственным укладам;

- определены основные стратегические направления адаптации различных форм хозяйствования в сельском хозяйстве России к новым технологическим и мирохозяйственным укладам.

Научная новизна исследований заключается в обосновании концептуальных направлений, обеспечивающих адаптацию различных форм хозяйствования в сельском хозяйстве России к новым технологическим и мирохозяйственным укладам. Получены следующие наиболее значимые теоретические и практические результаты, содержащие научную новизну:

- выделены ключевые проблемы функционирования различных форм хозяйствования сельского хозяйства России в новых технологических и мирохозяйственных укладах, влияющие на темпы инновационно-технологического развития;

- обоснованы методологические подходы разработки концепции адаптации различных форм хозяйствования в сельском хозяйстве России, учитывающие условия новых технологических и мирохозяйственных укладов;

- определены и обоснованы концептуальные направления адаптации различных форм хозяйствования в сельском хозяйстве России к новым технологическим и мирохозяйственным укладам.

Разработанная Концепция может способствовать формированию и реализации государственной аграрной политики, направленной на адаптацию различных форм хозяйствования к условиям новых технологических и мирохозяйственных укладов, с целью эффективного и стабильного функционирования различных субъектов агрохозяйствования, что позволит обеспечить конкурентоспособность отечественного АПК на международных рынках и продовольственную независимость страны. Материалы научных изысканий по данной тематике могут быть полезны при разработке долгосрочных программ развития организационно-хозяйственных форм ведения сельского хозяйства. Результаты исследований могут быть использованы органами государственного управления АПК всех уровней, исполнительной власти, сельхозтоваропроизводителями, научным сообществом.

Авторы выражают благодарность рецензентам Ю.Г. Чернышевой, доктору экономических наук, профессору, Е.В. Кузнецовой, доктору экономических наук, за полезные советы, которые были учтены при издании монографии.

1 ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ РАЗЛИЧНЫХ ФОРМ АГРОХОЗЯЙСТВОВАНИЯ В НОВЫХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ И МИРОХОЗЯЙСТВЕННЫХ УКЛАДАХ

1.1 Основные характеристики мирохозяйственного уклада

Современные условия развития мировой торгово-экономической системы характеризуются геополитической неустойчивостью международных отношений, трансформацией политической и экономической систем межгосударственного сотрудничества, усилением процессов глобализации и конкуренции на мировых продовольственных рынках, ускоренным развитием высоких технологий и технико-технологической модернизацией производств, переходом на интеллектуальную форму труда, что определяет предпосылки формирования и планомерного перехода к новому мирохозяйственному и технологическому укладу.

Понятие «технологический уклад» (ТУ) появилось благодаря выдающемуся ученому-экономисту Кондратьеву Н.Д. – согласно его теории развитие научно-технической революции происходит волнообразно, при этом каждый цикл имеет протяженность около 50 лет. В России на сегодняшний день известно пять технологических укладов (волн), а в некоторых отраслях отечественной экономики начат переход к шестому. Идеи Кондратьева Н.Д. поддерживал Йозеф Шумпетер (Joseph Schumpeter), в своей книге «Деловые циклы» он развил закономерность, которая ранее была обнаружена Кондратьевым Н.Д., и ввел такое понятие, как «кондратьевские волны». Йозеф Шумпетер придерживался мнения, что количество циклов бесконечно и выделил основные типичные изменения в экономическом развитии: внедрение новых технологических процессов и техники, нового рыночного обеспечения производственного процесса; внедрение продукции, обладающей новыми свойствами; переход на использование нового сырья; совершенствование материально-технического обеспечения, изменения в организации производственного процесса; формирование новых рынков для сбыта продукции.

В соответствии с современной теорией длинных волн академика Глазьева С.Ю. технологическая сопряженность создает синхронность в эволюции образующих воспроизводящую целостность производств, что, в свою очередь, формирует материальную основу для циклических колебаний. Развитие и расширение любого технологического процесса связано с

развитием всей группы сопряженных технологических систем. Таким образом, для успешной смены технологического уклада, например, в растениеводческой отрасли необходимы определенные уровни развития различных сфер – экономической, биологической, химической и многих других, а поворотной точкой экономического развития и смены технологического уклада являются научные открытия и кризисы [1].

Если вопрос периодизации, особенностей и обоснованность смены технологических укладов, в основу которых легли «длинные волны» К-циклов Н.В. Кондратьева, достаточно подробно изучены, а также имеют регистрацию в качестве научного открытия [2], то категория «мирохозяйственный уклад», отражающая системные циклы накопления капитала, слабо исследована.

В научной работе Глазьева С.Ю. «Гипотеза о периодической смене мирохозяйственных укладов» под «мирохозяйственным укладом» понимается система взаимосвязанных международных и национальных институтов, обеспечивающих расширенное воспроизводство экономики и определяющих механизм глобальных экономических отношений [3]. При этом ключевое значение имеет институциональная структура страны-лидера, образующей ядро нового мирохозяйственного уклада, оказывающее преобладающее влияние на международные институты-регуляторы мирового рынка, интернациональные торгово-экономические и финансовые отношения.

В данных исследованиях мирохозяйственный уклад применительно для аграрного сектора экономики рассматривается как институциональная среда международного и экономического сотрудничества, определяющего ведение расширенного воспроизводства аграрной сферы экономики государства и обеспечивающего активизацию инструментов торгово-экономических отношений на глобальном агропродовольственном рынке.

В основу периодизации и сменяемости мирохозяйственных укладов вошли вековые циклы накопления капитала, открытые Дж. Арриги, каждый из которых связан с периодом доминирования отдельной страны в мировой экономической системе [4]. На рисунке 1.1 представлена общая картина периодичности смены мирохозяйственных укладов и их общие характеристики.

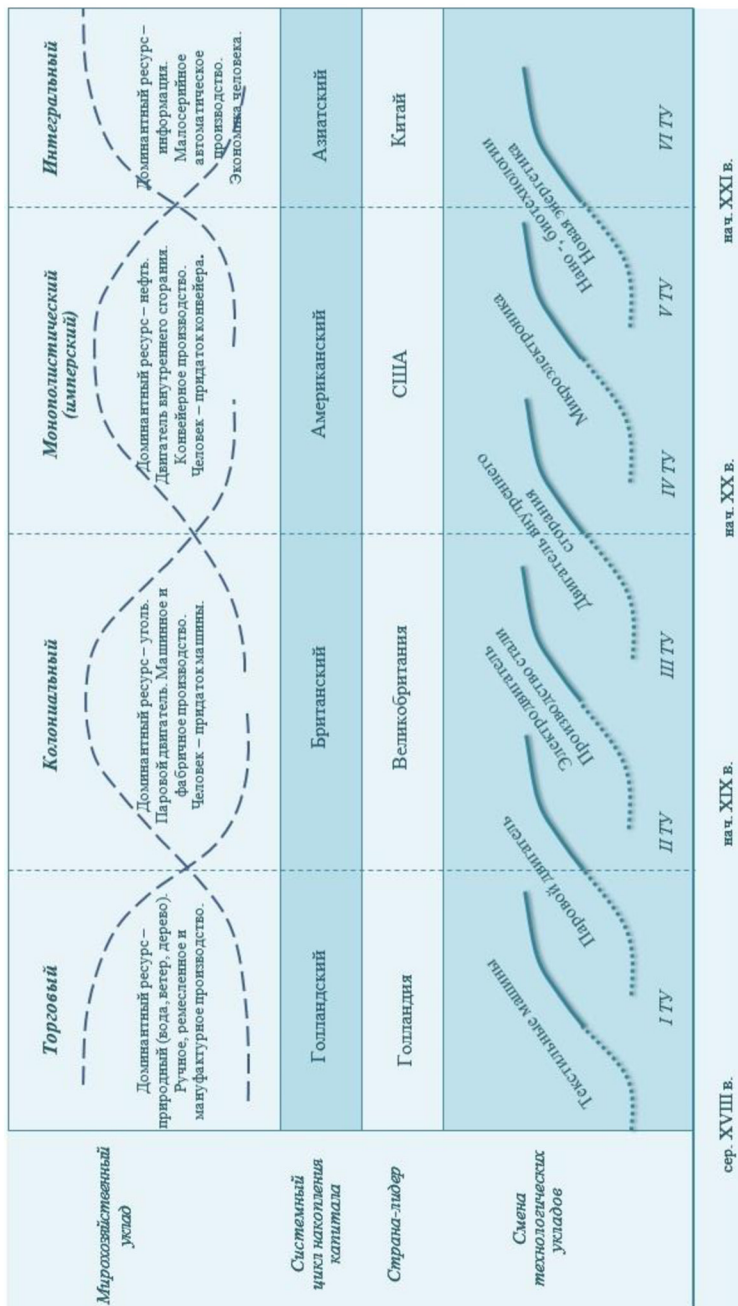


Рисунок 1.1 – Периодизация смены мировоздейственных укладов

Разработано авторами по [3,5]

С началом формирования нового технологического уклада, происходит зарождение и переход к новому мирохозяйственному укладу, названному Глазьевым С.Ю. интегральным. Завершается господство векового цикла накопления капитала с доминированием США, формируется ядро нового цикла накопления в азиатском регионе во главе с КНР. При этом основными принципами международных партнерских отношений становятся: отсутствие политики санкций и вмешательства во внутренние дела стран-партнеров, военно-торговой интервенции, соблюдение национальных интересов и суверенитета, переход к безотходному экологичному производству и пр. [6,7].

В начале прошлого века формирование монополистического мирохозяйственного уклада сопровождалось развязыванием мировых войн, завершение которых окончательно определило доминирующий регион-ядро МХУ – США. Сегодня, в период затухания американской гегемонии, отмечаются попытки со стороны США удержать свое господство посредством ведения агрессивной торгово-экономической политики, военных действий на Среднем и Ближнем Востоке, наращивания военного присутствия в отдельных регионах, то есть развязывая мировую гибридную войну [7].

Как показывают исследования, в современный период происходит структурное изменение мировой экономики, в основе которого – формирование нового технологического уклада, характеризующегося комплексом нано, био-инженерных и информационно-коммуникационных технологий. Одним из характерных признаков формирования нового технологического уклада являются значительные колебания цен на нефть и другие энергоносители. В тот период бурный рост новых технологий с их активным использованием в производственной сфере, обеспечивающих ресурсоэффективность и сокращающих энергоемкость производства, может дать толчок активного экономического развития развивающимся странам. Именно такая ситуация наблюдается сегодня в Китае и других странах Юго-Восточной Азии. За последние 40 лет Китай стал одним из ключевых игроков мировой торгово-экономической системы, заняв лидирующие позиции по ВВП и экспорту высокотехнологичных товаров. С 1980 г. доля Китая в мировом ВВП (по показателям ППС) увеличилась более чем в 8 раз, достигнув в 2020 г. показателя 18,56 % (таблица 1.1). При этом активный рост отмечается в начале 2000-х гг. с одновременным сокращением влияния США на мировом торгово-экономическом рынке, обуславливающим

уменьшение «ядра» Американского цикла накопления капитала с одновременным бурным ростом «ядра» Азиатского [8,с.42].

Таблица 1.1 – Сопоставление ВВП стран-лидеров мировой торгово-экономической системы*, %

Страна	1980 г.	1990 г.	2000 г.	2010 г.	2020 г.
Китай	2,27	4,03	7,29	13,72	18,56
США	21,41	21,70	20,42	16,74	15,98
Индия	2,79	3,50	4,04	5,76	6,67
Германия	6,41	5,89	4,78	3,60	3,42
Япония	7,83	8,92	6,81	5,01	4,02
Россия	н/д	н/д	3,07	3,39	3,09

* Данные ВВП приведены по показателям паритета покупательной способности (ППС)

Разработано авторами по [9]

Процесс смены мирохозяйственных укладов характеризуется «болезненностью» перестройки международных отношений, сопровождается структурным кризисом, депрессивностью экономической и политической систем, обострением межгосударственных и военно-политических конфликтов, перестройки системы торгово-экономического взаимодействия и др.

Ускоренному развитию экономики Китая, в том числе аграрной отрасли, способствовала модернизация производственного сектора, переориентир на выпуск и активное внедрение высокотехнологичных товаров и инновационных технологий производства. Одним из примеров служит использование китайскими аграриями технологий облачных вычислений и IoT (Интернет вещей) при выращивании сельскохозяйственных культур на гидропонике, внедрении интеллектуальных технологий полива, для контроля питательных растворов, измерения плотности, влажности, давления и скорости ветра и др.

Если рассматривать позиции нашей страны, то с 2000 г. доля России в мировом ВВП практически не менялась, составляя около 3 % [8, с.42]. Доля экспорта высокотехнологичных товаров составила 13 % от общего объема российского экспорта, она занимала в 2019 г. 37-е место в мировом рейтинге против 29-го места в 2010 г. (таблица 1.2).

Таблица 1.2 – Объем экспорта высокотехнологичных товаров в странах-лидерах (в текущих ценах)

Место в рейтинге в 2019 г.	Страна	2010 г.		2019 г.	
		Объем экспорта, млрд долл.	Доля от общего экспорта товаров, %	Объем экспорта, млрд долл.	Доля от общего экспорта товаров, %
1	Китай	474,5	32,1	715,8	30,8
2	Гонконг	2,5	36,8	322,0	65,6
3	Германия	180,5	17,0	208,7	16,4
4	США	168,9	23,0	156,1	18,9
5	Южная Корея	132,1	32,1	153,6	32,4
...					
37	Россия	5,4	9,6	10,9	13,0

Разработано авторами по [9]

Как показали исследования, в высокоразвитых и технологически обеспеченных странах экономический рост производственных отраслей на 80-85 % зависит от фактора инновационности. Интеллектуальная собственность составляет львиную долю в совокупной рыночной стоимости корпораций - порядка 70 %. Это в свою очередь свидетельствует о том, что движущей силой ведения расширенного производства, в том числе в аграрной сфере, является активное внедрение наукоемких технологий, активизация инновационной деятельности, внедрение научно-технических достижений в производственные процессы. Данные вопросы особо остро стоят перед отечественным агропромышленным комплексом в условиях перехода к новому технологическому укладу, предусматривающему инновационность производственных процессов.

1.2 Основные характеристики технологических укладов отечественного АПК

В настоящее время существуют различные подходы к пониманию сущности категории «технологический уклад». Большинство авторов принимает за основу технологического уклада инновации и технологии, определяя таким образом технологический уклад, как комплекс инновационных технологий, технологически сопряженных производств, совокупность технологических траекторий, уровень технологического способа произ-

водства, совокупность производств с единым техническим уровнем (таблица 1.3) [10, с.98].

Таблица 1.3 – Дефиниция понятия «технологический уклад»

Источник	Определение
1	2
Вдовина А.А.	Технологический уклад – это последовательный выход на новый уровень развития экономической системы общества (с последующим преобразованием всех функциональных сфер: экономической, социальной, политической и духовной), обусловленный замещением сложившегося технологического способа производства более прогрессивным в связи с развитием научного и технико-технологического прогресса
Филин С.А.	Технологический уклад – совокупность технологических траекторий, которые вследствие научно-технологического прогресса переходят от более низких к более высоким, прогрессивным укладам
Низамова И.Р.	Технологический уклад – передовая модель развития экономики, которая основывается на внедрении совокупности новых технологий и организационных принципов, характерных для определенного уровня развития производства, в рамках которой осуществляется воспроизводственный цикл
Сытник А.А.	Технологический уклад – целостный комплекс технологически сопряженных производств в совокупности с адекватными им организационно-экономическими отношениями
Хаустов Ю.И., Соловьев Б.А., Бочаров В.П.	Технологический уклад – система производственных отношений, которые являются общественной формой функционирования определенного технологического способа производства, сосуществующего с другой системой
Глуценко В.В.	Технологический уклад – относительно стабильный отрезок исторического и социально-экономического развития общества, который характеризуется приоритетным и гармоничным развитием определенного комплекса технологий и, соответствующих этому технологическому базису национальной экономики в целом, экономических и социальных отношений (институтов) в экономике, управлении и обществе
Глазьев С.Ю.	Технологический уклад – целостное и устойчивое образование, в рамках которого осуществляется замкнутый цикл, начинающийся с добычи и получения первичных ресурсов и заканчивающийся выпуском набора конечных продуктов, соответствующих типу общественного потребления

Продолжение таблицы 1.3.

1	2
Ключищев Д.А.	Технологический уклад – совокупность сопряженных производств, имеющих единый технический уровень и развивающихся синхронно
Кулик А.М., Талабаева Ю.С.	Технологический уклад – это множество технологий, которые характерны для определенного уровня развития производства
Назаренко Г.П., Синельников Т.Т.	Технологический уклад – определяющий уровень технологического способа производства, который основывается на единстве средств и предметов труда, производительных сил и производственных отношений, совокупности техники и технологий, достижениях научно-технического прогресса и новых организационно-технических способов ведения хозяйства в целом
Белоусов А.В.	Технологический уклад – комплекс основанных на новых знаниях и освоенных практически прорывных революционных инноваций (изобретений), обеспечивающих количественный и качественный скачок в развитии производительных сил человеческого общества
Панфилов В. А.	Технологический уклад – комплекс освоенных инновационных (для своего времени) технологий, обеспечивающий количественный и качественный скачок в развитии производительных сил общества

Составлено авторами по [11-22]

Вдовина А.А и Филин С.А. делают акцент на научном и технико-технологическом прогрессе, который приводит к сменяемости технологических укладов [11,12], Низамова И.Р. рассматривает новые технологии в совокупности с организационными принципами [13], Сытник А.А. – в совокупности с организационно-экономическими отношениями [14]. Хаустов Ю.И., Соловьев Б.А., Бочаров В.П. дают определение технологического уклада в целом через систему отношений [15]. Глущенко В.В., определяя технологический уклад, как отрезок социально-экономического и исторического развития общества, также делает акцент на социальных и экономических отношениях [16].

Проведенное исследование показало, что ученые, изучающие становление, развитие и особенности технологических укладов в отдельных отраслях экономики, в том числе, в сельском хозяйстве, приводят общие определения экономической категории «технологический уклад». В этой связи полагаем необходимым на основе обобщения ранее рассмотренных

определений уточнить дефиницию понятия «технологический уклад» применительно к сельскохозяйственной отрасли с учетом сложившейся многоукладности аграрного производства, являющейся традиционной формой развития производственно-экономических отношений в России. Таким образом, технологический уклад в сельском хозяйстве можно определить, как временной период, характеризующийся одинаковым уровнем технико-технологического развития различных форм хозяйствования в совокупности с максимально соответствующими ему организационно-экономическими отношениями при подготовке к производственному процессу, его осуществлению, реализации получаемой сельскохозяйственной продукции, и завершающийся в результате появления новых передовых достижений в результате развития науки, техники и общества (авт.) [10, с.98].

В зарубежной практике понятию «технологический уклад» максимально соответствует категория «технико-экономическая парадигма», которая в трудах К. Перес понимается как «комплекс промышленных секторов, соответствующая ему институциональная структура, инфраструктура, финансовая структура, а также социально-экономический климат и специфическая система отношений между трудом и капиталом, сформировавшиеся на базе внедренного в фазе депрессии пучка базисных технологических инноваций и опосредующих развитие нового технологического стиля» [23].

Основная черта любой технико-экономической парадигмы – новый дешевый ресурс, доступный в неограниченном количестве, например, микроэлектроника. Смена технико-экономической парадигмы отличается от особо крупной инновации тем, что она меняет общество вне экономики и в целом приводит к изменению расстановки сил в мире. Так, экономические лидеры одной парадигмы после ее смены могут утратить свои лидерские позиции. Важнейшим фактором, предшествующим смене парадигм, является взрыв производительности в ключевой отрасли промышленности [24].

Дж. Доси определяет технологическую парадигму как «образец»/«модель» поддержки избранных технологических проблем на основе избранных материальных технологий, законов естественных наук, принципов, которые можно обозначить, как «кластеры технологий» (атомные, полупроводниковые технологии и др.). Возникновение и распространение новой парадигмы Дж. Доси связывал с появлением, так называемых, ради-

кальных инноваций, которые в перспективе могут быть внедрены в различные секторы экономики, став своеобразным двигателем долгосрочного развития [23].

Краткая схема технико-экономических парадигм, включающая периодизацию, ресурсы и важнейшие отрасли экономики, представлена в таблице 1.4.

Таблица 1.4 – Краткая схема технико-экономических парадигм

Период	Недорогой ресурс	Важнейшие отрасли
1770-1830 гг.	Водная энергия, хлопок	Текстильная промышленность и машиностроение для нее, предпосылки развития угледобычи и железных дорог
1830-1896 гг.	Уголь, пар	Эра железных дорог, черной металлургии и угля
1896-1940 гг.	Сталь, электричество	Энергетика, тяжелое и энергетическое машиностроение, строительство линий электропередач
1940-1990 гг.	Нефть	Нефтехимия, автомобилестроение, производство синтетических волокон, развитие микроэлектронной и полупроводниковой промышленности
1990 г. -	Микроэлектроника	Телекоммуникации, информационные технологии, биотехнологии, экономика знаний

Составлено авторами по [25]

Внутренняя структура технологического уклада включает ядро, ключевые факторы и несущие отрасли. Ядро представляет собой совокупность технологически связанных производств; ключевой фактор – это технологические инновации, детерминирующие образование ядра уклада и преобразующие технологическую структуру экономики; отрасли, активно применяющие технологические инновации, называются несущими [26].

Технологический уклад, являющийся сложной технологической и одновременно социально-экономической системой, обладает рядом характерных свойств, представленной на рисунке 1.2.

Свойства технологического уклада

Эффективность – способность к осуществлению заявленных целей
Большое количество элементов (методы управления, институты, технологии и др.) и физическая неоднородность
Связи между элементами ТУ должны быть сильнее связей между его элементами и элементами внешней среды
Эмергентность – несводимость свойств отдельных элементов уклада к свойствам ТУ в целом
Иерархия – существование в ТУ нескольких уровней подчинения, их целей и способов достижения этих целей
Многофункциональность – способность к осуществлению некоторого комплекса функций на определенной структуре
Гибкость – способность изменять цель и режимы работы исходя из внешних условий (адаптация) и (или) в зависимости от состояния внутренней среды (живучесть)
Безопасность – способность ТУ не наносить недопустимые ущербы технологической среде, социальной, экономической среде и обществу в целом
Надежность – способность ТУ выполнять свои социально-экономические и технологические функции с заданными показателями качества
Уязвимость – способность ТУ испытывать повреждения при внутренних и (или) внешних вредных воздействиях
Стойкость – способность ТУ функционировать в условиях выхода внешних условий за определенные пределы и (или) ограничения (при изменении курса валюты, недостаточном притоке высококвалифицированных специалистов и др.)
Устойчивость – способность ТУ приходить в равновесное состояние после прекращения действия некоторых вредных, дестабилизирующих факторов и др.

Рисунок 1.2 – Свойства технологического уклада, как сложной технологической и социально-экономической системы

Составлено авторами по [16]

Основу прорывных скачков развития общества, как в социальном, так и экономическом плане составляет использование новой энергетики, в связи с чем саму природу технологических укладов можно определить, как энергетическую. Человечество в своем развитии прошло несколько технологических укладов – вначале доиндустриальных, затем индустриальных. Доиндустриальные уклады базировались на мускульно-ручной и конно-ручной энергетике, то есть на энергии/силе человека и животных, а также использовали возможности природных сил – ветра и огня. Основу данных укладов составляли изобретения, направленные на усиление мускульных

возможностей людей и животных. К данным изобретениям относятся: гончарный круг, колесо, рычаг, парус, винт, редуктор, меха в кузницах и др. Индустриальный период берет свое начало с наступления эры машин, а первый индустриальный уклад использовал энергию ветра и воды, на основе которой были созданы новые технологии в текстильной промышленности и сельском хозяйстве. В этот период появились водяные и ветреные мельницы, приводы механизмов и др. Произошли изменения и в быту – стали исчезать широко применяемые ранее орудия, основанные на мускульной физической силе [21].

В условиях научно-технического прогресса происходит принципиальное изменение форм сочетания предметов, средств труда и рабочей силы в процессе производства, в результате возникают новые технологические уклады. В рамках технологического уклада формируются базовые отрасли и технологии, которые в будущем будут выступать основой следующего технологического уклада, то есть новый технологический уклад зарождается в предыдущем. Общепризнанной является точка зрения о существовании шести технологических укладов – пяти индустриальных и одного постиндустриального. Периодизация технологических укладов и их краткая характеристика представлены в таблице 1.5.

Продолжительность одного технологического уклада, как правило, составляет от 40 до 60 лет, однако она постепенно сокращается в связи с ускорением инновационных процессов. Так, согласно периодизации технологических укладов Глазьева С.Ю. продолжительность первого уклада составляла 60 лет, второго и третьего – 50 лет, продолжительно четвертого, пятого и шестого равна 40 годам.

Установлены расхождения в подходах отечественных ученых-экономистов к периодизации технологических укладов, наибольшие из них отмечены по пятому и шестому укладам. Так, Глазьев С.Ю. и Сбойчакова Е.В. полагают, что зарождение шестого технологического уклада началось еще в 2010 г. [27,28], в то время как Филин С.А. указывает значительно более поздний период – 2035 г. [12]. Поскольку контуры постиндустриального уклада уже начали формироваться в развитых странах, в первую очередь в США, Китайской Народной Республике, Японии, можно говорить о начале перехода национальных экономик к новому технологическому укладу, в связи с чем авторы разделяют точку зрения Глазьева С.Ю. и Сбойчаковой Е.В. относительно периодизации технологических укладов.

Таблица 1.5 – Периодизация технологических укладов

ТУ	Период	Характеристика технологического уклада
I	2	3
Глазьев С.Ю.		
I уклад	1770-1830 гг.	Развитие текстильной промышленности и текстильного машиностроения, обработка железа, выплавка чугуна, строительство каналов
II уклад	1830-1880 гг.	Применение паровых двигателей, железнодорожное строительство, пароводо- и машиностроение, черная металлургия, развитие угольной и станкостроительной промышленности
III уклад	1880-1930 гг.	Развитие электрического и тяжелого машиностроения, неорганической химии, производство и прокат стали, строительство линий электропередач
IV уклад	1930-1970 гг.	Тракторо- и автомобилестроение, цветная металлургия, использование синтетических материалов, производство и переработка нефти, развитие цветной металлургии и органической химии
V уклад	1970-2010 гг.	Электронная промышленность, применение оптико-волоконной и вычислительной техники, программное обеспечение, роботостроение, телекоммуникации, предоставление информационных услуг, производство и переработка газа
VI уклад	2010-2050 гг.	Молекулярная и нанофотоника, нанoeлектроника, нанобиотехнология, применение наносистемной техники, наноматериалов и наноструктурированных покрытий
Сбойчакова Е.В.		
I уклад	1780-1840 гг.	Развитие текстильных производств, широкое применение паровых двигателей, использование энергии воды, развитие машиностроения
II уклад	1830-1890 гг.	Применение паровых двигателей и развитие на основе их использования механизации производства, развитие судостроения и железнодорожного транспорта
III уклад	1880-1940 гг.	Развитие тяжелого машиностроения, электротехнической и химической промышленности, появление средств теле- и радиосвязи
IV уклад	1930-1990 гг.	Строительство трубопроводов, автодорог, аэропортов, дальнейшее развитие энергетики, основанное на использовании нефти и новых синтетических материалов

Продолжение таблицы 1.5

I	2	3
V уклад	1980-2020 гг.	Достижения в области микроэлектроники, информатики, биотехнологии, генной инженерии, новых видов энергии, освоение космического пространства, спутниковой связи
VI уклад	2010-2040 гг.	Информационная революция, глобальные мультимедийные сети, транспортная революция, космические технологии, нанотехнологии
Филин С.А.		
I уклад	1785-1835 гг.	Использование энергии воды и новых технологий (водяные мельницы, текстильная промышленность, приво- ды разнообразных механизмов)
II уклад	1830-1890 гг.	Использование угля и энергии пара, развитие железнодорожного транспорта и механического производства на основе парового двигателя (паровой молот, паровые мельницы, паровые приводы ткацких и прядильных стан- ков, пароходы, паровозы)
III уклад	1880-1940 гг.	Использование в промышленном производстве электрической энергии, стального проката, новые открытия в области химии, развития тяжелого машиностроения, радио- и электротехнической промышленности
IV уклад	1930-1990 гг.	Дальнейшее развитие энергетики с использованием энергии углеводородов (газа, нефти, нефтепродуктов), широкое использование электродвигателей и двигателей внутреннего сгорания, развитие средств связи, появ- ление новых синтетических полимерных материалов
V уклад	1985-2035 гг.	Достижения в области микроэлектроники, электроники, атомной энергетики, инфокоммуникационных техно- логий и информатики
VI уклад	2035 гг. -	Нано- и биотехнологии (клеточная, молекулярная и ядерная технологии, нанотроника, нанобионика, биоми- метика и другие наноразмерные производства), робототехника, высокие экологические технологии, гибкие системы безлюдного производства, искусственный интеллект, переход на альтернативные источники энергии, техно-эко-полисы и др.

Составлено авторами по [12,27,28]

В аграрном секторе технологическая революция не была одномоментной, с самого своего зарождения АПК переживал несколько импульсов технологического развития, в результате которых данный сектор экономики характеризуется технологической многоукладностью (рисунок 1.3).

1 волна уклада. 1785-1835 гг.

Экстенсивное развитие сельского хозяйства за счет расширения площадей посевов и освоения новых земель для использования в сельскохозяйственном производстве. Низкий уровень развития агротехники. Появление трехколесной «коляски-самокатки» (1791 г.), двигателя Загряжского Д.А. как прообраза гусеницы (1837 г.). Применение калийных, фосфорных, азотных удобрений. Проведение опытов, направленных на подтверждение на практике теории Ю. Либиха о повышении плодородия почв благодаря минеральным удобрениям.

2 волна уклада. 1830-1890 гг.

Экстенсивный характер развития агроотрасли. Расширение посевов и изменение их структуры с зерновых культур на кормовые и технические, Трехпольная система земледелия. Строительство Блиновым Ф.А. первого гусеничного трактора на пару (1888 г.). Установление пользы фосфоритной муки, открытие новых заводов по ее производству. Поисковые разработки по обследованию залежей фосфоритов, (1860).

3 волна уклада. 1880-1940 гг.

Ведение сельского производства с использованием борон, сох, кос, конных плугов, цепов и серпов. Покупка тракторов за границей. Полная зависимость сельскохозяйственной отрасли от импорта удобрений и сырья, необходимого для их производства. Создание Маминым Я.В. двигателя внутреннего сгорания на тяжелом топливе (1903 г.). Развитие тракторостроения. Создание лабораторий по исследованию почвы и удобрений, организация опытов с удобрениями. Артельное производство осажденного фосфата. Применение в сельском хозяйстве сернокислого аммония.

4 волна уклада. 1930-1990 гг.

Рост основных производственных фондов сельскохозяйственной отрасли в 10 раз с 1928 по 1940 гг. Освоение залежных и целинных земель с 1953 г. Развитие химизации, механизации, мелиорации, электрификации. Индустриализация – основа интенсификации сельскохозяйственного производства. Выпуск мощных гусеничных тракторов, 1 место в мире по их производству в 1940 г. (40 % мирового выпуска).

5 волна уклада. 1985-2035 гг.

Потребление минеральных удобрений значительно ниже научно-обоснованных норм (не менее, чем в 8 раз). Усовершенствование большинства моделей техники отечественного производства. Закупка зарубежной техники (США, Германия, Англия и др.). Применение средств электронного управления комбайнами и тракторами. Модификация техники с учетом снижения уровня вреда почве. Освоение новых видов удобрений, в том числе, хлористого калия. Рост производительности, снижение затрат и энергоемкости агрегатов.

Рисунок 1.3 – Волны технологических укладов в отечественном аграрном секторе экономики

Составлено авторами по [29]

Дудченко О.Н. рассматривает развитие отечественного аграрного сектора экономики в разрезе 5 волн технологических укладов согласно периодизации Кондратьева Н.Д. с началом первого уклада в 1785 г. и завершением пятого в 2035 г. [29]. Печоник О.И. приводит иную периодизацию технологических укладов с началом первого в 1770 г., завершением пятого в 2030 г. и одновременным переходом к шестому (постиндустриальному) укладу (таблица 1.6) [8,30]. Таким образом, в отношении периодизации технологических укладов в аграрном секторе экономики России также нет единства мнений.

Таблица 1.6 – Технологические уклады в аграрном секторе экономики

ТУ	Период	Ядро технологического уклада	Особенности технологического уклада
I	1770-1830 гг.	Простейшая механизация ручного труда	Обработка железа и получение из него сельскохозяйственных инструментов, использование древесного топлива, водного двигателя, механизация АПК
II	1830-1880 гг.	Энергия угля и пара	Использование парового двигателя, появление станков, использование железнодорожного и прочего транспорта, рост масштабов механизации и концентрации АПК
III	1880-1930 гг.	Электроэнергия	Развитие отраслей сельскохозяйственного машиностроения, активное развитие аграрной науки и агроконсалтинга
IV	1930-1970 гг.	Двигатель внутреннего сгорания и энергия углеводородов	Комплексная электрификация, механизация, химизация и мелиорация сельскохозяйственной отрасли, «зеленые революции»
V	1970-2030 гг.	Атомная и электронная энергетика, генная инженерия	Интеллектуализация и активная автоматизация сельскохозяйственного производства, ресурсосберегающие зоо - и агротехнологии
VI	2030 г.-	Наноэнергетика	Генная инженерия, молекулярная биология, нанотехнологии, активное внедрение принципов устойчивого развития аграрного сектора, производственный процесс земледелия

Составлено авторами по [8,30]

Страной-лидером первого технологического уклада в аграрном секторе была Великобритания, неизменными лидерами в развитии последующих технологических укладов являлись Соединенные Штаты Америки, Германия и Англия. Российская империя и СССР были в числе стран-лидеров второго, третьего и четвертого укладов (таблица 1.7).

Таблица 1.7 – Страны-лидеры технологического уклада в аграрном секторе

Страна – лидер	1 ТУ	2 ТУ	3 ТУ	4 ТУ	5 ТУ	6 ТУ
Великобритания / Англия	+	+	+	+	+	+
Соединенные Штаты Америки		+	+	+	+	+
Германия		+	+	+	+	+
Франция		+				
Россия / СССР		+	+	+		
Австрия			+			
Япония				+	+	+

Составлено авторами по [30]

Для первого технологического уклада было характерно преобладание семейных хозяйств, использующих конно-ручные технологии. Механизация труда была простейшей и основывалась на применении инструментов, изготавливаемых из железа, использовались рабочие животные, при переработке продукции применялись водный двигатель и древесное топливо. В данный период развития общества произошел существенный отток населения из сельской местности, увеличилась вовлеченность людей в промышленное производство, что оказало влияние на стимулирование интенсификации производства в аграрном секторе.

Появление паровых машин, относящиеся к главным новшествам второго технологического уклада, оказало большое влияние на механизацию труда при производстве таких продуктов, как мука и сахар – произошло значительное увеличение производства хлеба, кондитерских изделий. В это же время значительно расширились посевы технических культур – подсолнечника, сахарной свеклы, картофеля, была обоснована необходимость использования в производственном процессе однолетних и многолетних трав. Таким образом, в результате развития науки о земле была заложена основа для ведения в производственный процесс научно обоснованных севооборотов. Началось более интенсивное развитие отрасли скотоводства, улучшился породный состав сельскохозяйственных животных, появились

предприятия по первичной обработке сельскохозяйственного сырья, получили распространение более прогрессивные формы организации труда. В растениеводческой отрасли стали активно применяться удобрения (минеральные и органические), получила развитие мелиорация сельскохозяйственных земель, произошло улучшение качества выращиваемых сортов аграрных культур.

Переход на третий технологический уклад был обусловлен широким распространением электроэнергии и технологий на основе достижений естественных наук. В рамках нового уклада произошел быстрый прогресс переработки сельскохозяйственной продукции, основанный на использовании электроэнергии, достижений химической науки и усовершенствованных парогенераторов. Появились отдельные очаги механизации аграрного производства, однако преобладал изолированный ручной труд, была развита простая кооперация. В СССР до 1924 г. пахота проводилась преимущественно конными плугами (89,2 %), на сохи и тракторные плуги приходилось 9,8 % и 1,0 %, соответственно. Посев зерновых культур осуществлялся, как правило, вручную (74,4 % засеваемой площади), сеялками на конной тяге засевалось 25,4 % площадей, тракторы применялись только на 0,2 % площадей. И лишь к 1930 г. в отрасли сельского хозяйства появилось 345 тыс. тракторов и 129 тыс. комбайнов, и была создана база, необходимая для осуществления перехода к четвертому технологическому укладу, в рамках которого дальнейшее развитие получили тяговая концепция трактора в отрасли растениеводства и передовые прогрессивные технологии в животноводческой отрасли.

После окончания Великой Отечественной войны происходило восстановление сельскохозяйственной отрасли с одновременным улучшением ее технико-технической оснащенности. Развивалась отечественная селекция, совершенствовались и видоизменялись севообороты, проводилась работа по улучшению почвенного плодородия сельскохозяйственных земель. Улучшилось качество применяемых в сельском хозяйстве минеральных и органических удобрений. Активная деятельность, направленная на модернизацию аграрного сектора, привела к развитию его материально-технической базы – агропромышленный комплекс был насыщен энергетическими мощностями, сельскохозяйственной техникой. На новый уровень вышла обработка почвы в зависимости от почвенных зон, наладилась система обеспечения сельскохозяйственной отрасли удобрениями. Необходи-

димо также отметить развитие новых подотраслей промышленности, производивших материалы и комплектующие для нужд сельского хозяйства [31,32].

В перерабатывающей и пищевой промышленности в результате применения специального оборудования для длительного хранения продовольствия, создания механизированных, автоматизированных поточных линий и линий для упаковки продовольствия было обеспечено производство практически всех видов продуктов питания [33].

Основу пятого технологического уклада составили электронная и атомная энергетика, инновации в области микроэлектроники, геномной инженерии, био- и информационных технологий, которые привели к таким достижениям, как освоение космоса, появление спутниковой связи и др. Значительное сокращение вложений в основной капитал, характерное для данного уклада, негативно сказалось на обновлении материально-технической базы сельскохозяйственной отрасли, привело к сокращению применения минеральных и органических удобрений и свертыванию мелиорации. В результате проведенных исследований академик Глазьев С.Ю. пришел к выводу, что технико-технологическое развитие отечественной экономики проходило по той же траектории, что и у зарубежных стран, но более медленными темпами [31,32,34].

Современная модель технологического развития предусматривает опережающее развитие и модернизацию отечественной экономики путем тиражирования базисных инноваций пятого технологического уклада и форсированного перехода на шестой технологический уклад, основой которого являются био-, нано- и цифровые (информационно - телекоммуникационные) технологии [8,35].

Необходимо отметить, что формирование нового технологического уклада состоит из 2 этапов. Вначале возникает ключевой фактор технологического уклада и его ядро (первый этап), однако продолжается преобладание предшествующего технологического цикла, который препятствует формированию более развитых и инновационных производств нового уклада. Но, когда экономический потенциал указанного процесса заканчивается, наступает второй этап, в рамках которого происходит замещение предшествующего технологического уклада новым. Изменение технологического уклада вызывает радикальные преобразования в институциональных и социальных системах, в результате чего широкое распространение

получают технологии нового уклада, который становится базой экономического роста и занимают в экономической системе лидирующее положение.

Одной из первых стран, где наметился переход к шестому технологическому укладу, является Соединенные Штаты Америки. В этой стране уделяется большое внимание вопросам научно-технического прогресса и разработки агроинноваций, а основу экономического роста составляют полученные в области научных знаний фундаментальные результаты. Необходимо обратить внимание на то, что в США, в отличие от России, проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (НИОКР) осуществляется преимущественно за счет собственного финансового обеспечения американских компаний. Переход на шестой технологический уклад в нашей стране затруднен ввиду наличия различных преград и трудностей, среди которых: невысокие темпы инновационного цикла, недоработки и несовершенство в нормативно-правовых актах, регулирующих сферу науки и инноваций, усиление конкурентной борьбы по основным направлениям деятельности, слабая заинтересованность аграриев, высокие финансовые затраты проведения модернизации производства и др.

Однако большинство ученых-экономистов сходятся во мнении, что главной проблемой является многоукладность производства [8,36]. Так, в аграрной отрасли нашей страны наряду с использованием современных технологий распространены производства, основанные на применении устаревшего малопроизводительного оборудования. Чаще всего такие технологии применяются в хозяйствах малых форм. В качестве примера представлена технологичность сельскохозяйственных товаропроизводителей одного из аграрных регионов нашей страны – Волгоградской области (рисунки 1.4) [8, с.45].

Как показывают исследования, экстенсивные и устаревшие технологии остаются преобладающими, как в отрасли животноводства, так и в отрасли растениеводства, особенно в малых формах хозяйствования Волгоградской области.

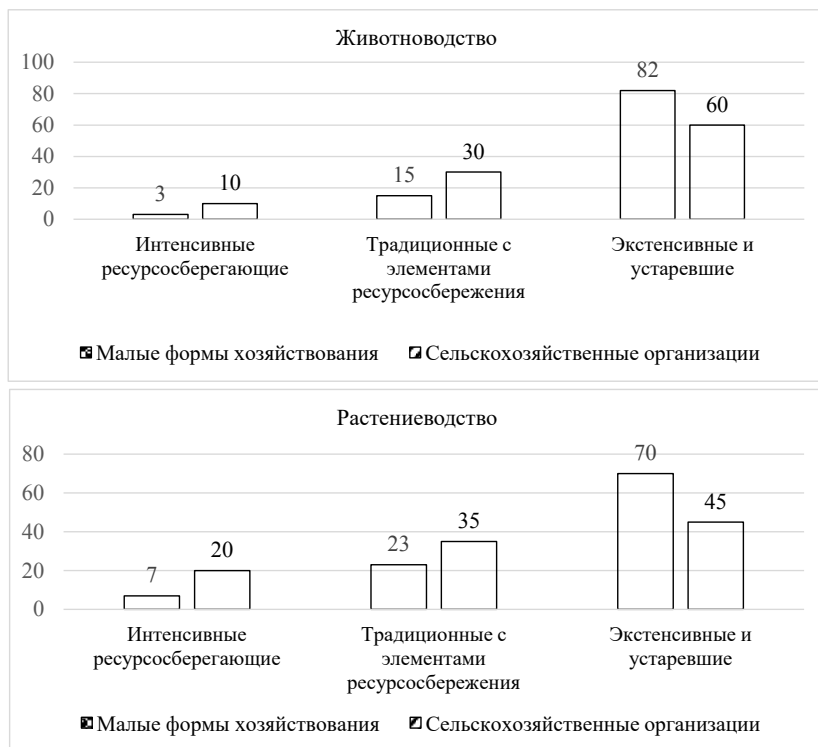


Рисунок 1.4 – Технологичность сельскохозяйственных организаций и малых форм хозяйствования Волгоградской области в 2014-2018 гг., %

Составлено авторами по [8,37]

Из шести технологических укладов в первый (наиболее примитивный) отечественные сельскохозяйственные товаропроизводители не входят, отдельные элементы зарождающегося шестого (самого передового) технологического уклада в перспективе могут найти применение в сельскохозяйственной отрасли, однако в настоящее время производство осуществляется в рамках второго, третьего, четвертого и пятого укладов (рисунок 1.5) [8,10].

1 технологический уклад	Конно-ручные технологии. Использование простейших сельскохозяйственных инструментов.
2 технологический уклад	Хозяйства населения, небольшие К(Ф)Х. Применение преимущественно ручного труда. Редкое использование автоматизированного оборудования и современных технологий.
3 и 4 технологические уклады	Крупные К(Ф)Х, сельскохозяйственные организации зерново-скотоводческой специализации. Использование наряду с традиционными технологиями производства передовых достижений в области агротехнологий.
5 технологический уклад	Промышленное свиноводство, птицеводство, овощеводство защищенного грунта. Иновации в области микроэлектроники, генной инженерии, информационных технологий.
6 технологический уклад	Нано- и биотехнологии, робототехника, высокие экологические технологии, гибкие системы безлюдного производства, искусственный интеллект.

Рисунок 1.5 – Распределение форм хозяйствования в сельскохозяйственной отрасли по технологическим укладам

Составлено авторами [8,10]

Ко второму укладу отнесены хозяйства населения – личные подсобные хозяйства и иные индивидуальные хозяйства граждан, и небольшие крестьянские (фермерские) хозяйства. Данные формы хозяйствования применяют преимущественно ручной труд и не используют автоматизированное оборудование, современные технологии. Так, в отрасли растениеводства с применением машин хозяйствами населения производится вспашка и частично поверхностная обработка земельных участков, остальные процессы, как правило, осуществляются вручную [10, с.99]. Наибольшие затраты труда приходятся на копку, ручную посадку, прополку, полив, уход за огородом и уборку урожая.

В отрасли животноводства данные затраты являются еще более трудоемкими, они связаны с подготовкой, доставкой и раздачей кормов, сенокошением, удалением навоза из помещений, доставкой подстилки, выгоном и пастьбой скота, доением и осуществлением других работ. Данные производственные процессы также осуществляются вручную [38].

На платформе третьего технологического уклада функционируют хозяйствующие субъекты, которые наряду с использованием традиционных

технологий производств начинают адаптировать отдельные бизнес-процессы и технологические операции к использованию новейших достижений в области информационных систем генерации агротехнологических решений. Применение новейших информационных, геоинформационных технологий, глобальных систем позиционирования (Global Positioning System – GPS), бортовых и дистанционных датчиков характерно только для 5-10 % хозяйств и получило наибольшее распространение в полеводстве [10, с.100]. Подавляющее число хозяйств население и низкотоварных крестьянских (фермерских) хозяйств продолжают функционировать на движущих элементах второго технологического уклада, при котором механизация технологических операций сочетается со значительной долей ручного труда [8,37]. К третьему технологическому укладу относятся крупные крестьянские (фермерские) хозяйства и сельскохозяйственные организации, которые нуждаются в глубокой модернизации. Часть данных форм хозяйствования также может быть отнесена к четвертому укладу [8,10].

Хозяйствующие субъекты, производство которых основано на инновациях, занимают небольшой удельный вес среди отечественных сельхозтоваропроизводителей, и относятся к пятому технологическому укладу. Это предприятия птицеводческого и свиноводческого направлений в отрасли животноводства и овощеводство закрытого грунта растениеводческой отрасли. Также к пятому технологическому укладу относятся формы хозяйствования, использующие современную высокопроизводительную, высокоточную технику с космической навигацией, и применяющие интенсивные технологии [8,10,39].

Иной подход к рассмотрению технологических укладов в АПК у Голубева А.В., который выделяет три типа укладов. Первый – интенсивно-технократический, характеризующийся использованием современной зарубежной техники, широким применением минеральных удобрений и различных химических соединений. Второй тип – естественно-инновационный, к нему относятся сельскохозяйственные организации, использующие традиционные технологии, естественные способы производства и выпускающие экологически чистую сельхозпродукцию. Третий технологический уклад – натуральный. Основу данного уклада составляют малые формы хозяйствования, и в целом он подразумевает свободу выбора видов и типов производства, организации трудовой деятельности, не про-

тиворечащих действующему законодательству. Натуральный уклад плохо восприимчив к достижениям научно-технического прогресса и чреват низкой доходностью [40].

Курцев И.В. рассматривает технологические уклады через формы хозяйствования, которые имеют ключевое значение для формирования всей совокупности аграрных производственных отношений, и, изучая историческое развитие сельскохозяйственной отрасли Сибири, выделяет четыре организационно-технологических уклада (рисунок 1.6).

Первый уклад «Семейные хозяйства с конно-ручными технологиями» – доиндустриальный период сельскохозяйственного производства, основанный на ручном труде и применении примитивных технологий, знания о которых получались, как правило, эмпирическим путем.

Второй организационно-технологический уклад «Коллективные хозяйства с механизированными технологиями в земледелии» возник в результате проведения политики коллективизации. В период развития данного уклада в сельском хозяйстве получили широкое применение тракторы и агрегатируемые с ними сельхозмашины, обеспечивающие механизацию проводимых работ. Несмотря на то, что Великая Отечественная война задержала развитие сельскохозяйственной отрасли, в целом она не изменила существующий уклад.

В рамках третьего уклада «Крупные коллективные хозяйства с возрастающим применением средств интенсификации производства» происходило укрупнение колхозов, роль семейных форм хозяйствования, при этом, снизилась. В результате создания благоприятных экономических условий для развития сельскохозяйственного производства, осуществлялась его комплексная интенсификация, в частности, получила распространение новая, более совершенная техника, развивалась мелиорация земель, более активно использовались удобрения, были улучшены породные качества сельскохозяйственных животных, происходило обновление сортовой структуры агрокультур.

Реформы, проведенные в аграрном секторе в 1990-х гг., прервали связь между третьим и четвертым организационно-технологическими укладами, в результате формирования признаков, характерных для четвертого уклада, начавшееся в недрах третьего организационно-технического уклада, сдвинулось на более поздний срок.

Номер уклада и доминантные признаки уклада	Временной период	Характеристики укладов, проводимые мероприятия по инновационному развитию отрасли
1 Уклад. Семейные хозяйства с конно-ручными технологиями	1890-1920 гг.	Труд членов семейные хозяйства. Совершенствование ручных и конных орудий. Улучшение местных пород животных и сортов культур. Залежно-паровая система земледелия.
2 Уклад. Коллективные хозяйства с механизированным и технологиями в земледелии	1921-1950 гг.	Преобладание коллективных форм хозяйствования (совхозы, артели). Массовое применение тракторов, посевных, почвообрабатывающих машин, зерноуборочной техники на тракторной тяге. Травопольная система земледелия.
3 Уклад. Крупные коллективные хозяйства с возрастающим применением средств интенсификации производства	1951-1990 гг.	Крупные коллективные хозяйства. Совершенствование экономических условий производства. Всесторонняя интенсификация сельского хозяйства. Переход на прогрессивные формы организации труда и его мотивации. Повышение роли аграрной науки и научного обеспечения АПК.
4 Уклад. Сочетание коллективных, семейных фермерских и форм хозяйствования с ресурсосберегающими технологиями	1991-2005 гг.	Провал в поступательном развитии организационно – технологических укладов, возврат к периоду перехода от второго уклада к третьему.
	2006-2030 гг.	Оптимизация многоукладной по формам хозяйствования аграрной экономики. Промышленные методы производства с использованием ресурсосберегающих технологий и техники. Точное земледелие. Адаптивно-ландшафтные системы земледелия. Биотехнологии. Телекоммуникационные системы новых поколений. Сельские поселения как привлекательные места для проживания людей.

Рисунок 1.6 – Организационно-технологические уклады в историческом развитии сельскохозяйственной отрасли Сибири

Составлено авторами по [41]

Можно сказать, что четвертый уклад «Сочетание коллективных, фермерских и семейных форм хозяйствования с ресурсосберегающими технологиями» ориентирован на будущее развитие посредством применения новых решений (организационно-экономических, технико-технологических), являющихся результатом проведения научных исследований, носящих как фундаментальный, так и прикладной характер. На практике будут использоваться преимущества многоукладности сельскохозяйственной отрасли посредством оптимального сочетания форм агрохозяйствования и повышения уровня их жизнеспособности. Данный уклад характеризуется усилением тенденций ресурсосбережения, распространением промышленных методов ведения сельскохозяйственной отрасли с использованием новых источников энергии, усилением антропогенных факторов интенсификации производства посредством влияния биологических, распространением био- и нанотехнологий, телекоммуникационных систем новых поколений, навигационных методов точного земледелия и иных достижений науки. Реализация возможностей четвертого уклада может обеспечить становление сельского хозяйства в качестве привлекательной сферы применения высококвалифицированного труда, а сельские поселения сделает приоритетным местом проживания и привлечения молодых специалистов [41].

В настоящее время в сельском хозяйстве России имеются значительные возможности для интенсивного развития (большая территория, дешевые природные ресурсы и рабочая сила, высокий изобретательский и научный потенциал), однако наличие одновременно второго, третьего, четвертого и пятого технологических укладов с преобладанием третьего и четвертого укладов, формирует отставание нашей страны от развитых стран. Отечественные сельхозтоваропроизводители задержались на эксплуатации возможностей третьего и четвертого технологических укладов, в то время как зарубежные конкуренты движутся в направлении развития индустрии высоких технологий, в результате Россия не может в полной мере конкурировать на мировом рынке с высокоразвитыми аграрными странами [10,21,42,43].

Контурь шестого технологического уклада, характеризующегося применением наукоемких технологий, как было отмечено ранее, начинают складываться в развитых странах мира. В АПК переход на шестой технологический уклад предусматривает выход к мобильным мостовым систе-

мам в отрасли растениеводства (передвижной сельскохозяйственный завод, обрабатывающий десятки тысяч гектаров), в отрасли животноводства – выход к фермам-заводам с десятками тысяч сельскохозяйственных животных. Применение индустриальных технологий позволит создать машинные технологии растениеводческой продукции, начиная с прецизионного по агротехническим параметрам высева семян, и технологии животноводческой продукции, имеющие черты заводских [10, с.100]. Промышленное производство сельскохозяйственной продукции дает возможность получать ее в очень узком диапазоне технологических свойств, необходимых для организации систем автоматических процессов в технологиях переработки, в том числе, по роторным технологиям и в роботизированном производстве [8,33].

Резюмируя вышесказанное, можно сделать вывод: в период глобальной экономической перестройки, сопровождающей смену мирохозяйственного центра и, соответственно, зарождение нового технологического уклада, происходит переориентация производственной деятельности на ресурсо- и энергоэффективность.

2 КОНЦЕПЦИЯ АДАПТАЦИИ РАЗЛИЧНЫХ ФОРМ ХОЗЯЙСТВОВАНИЯ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ РФ К НОВЫМ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМ И МИРОХОЗЯЙСТВЕННЫМ УКЛАДАМ

Активное участие России в международной торговле продовольствием, усиление конкуренции на внешних рынках требуют корректировки и совершенствования государственной политики регулирования отечественного АПК в части создания условий, механизмов и инструментов адаптации агросектора к быстроменяющимся условиям игры, а также способным усилить конкурентные преимущества отечественной сельскохозяйственной продукции и продовольствия. Решение данного вопроса усложняется сложившейся многоукладностью сельского хозяйства страны, характеризующейся специфическими особенностями развития аграрной структуры каждого субъекта страны, и требующей учета специфики каждой из форм агрохозяйствования. На данном этапе важнейшим направлением адаптации отечественного АПК к появлению и быстрому изменению правил игры на международных продовольственных торговых площадках, а также учитывающих условия формирования нового технологического уклада, является разработка единой Концепции адаптации различных форм хозяйствования в сельском хозяйстве России, отражающей характерные особенности развития региональной аграрной структуры. При этом ключевой задачей Концепции должно стать обеспечение конкурентоспособности аграрной отрасли за счет перехода на инновационно-технологический путь развития отечественного АПК, а также возможности быстро подстраиваться под положения и требования международных торгово-экономических систем [44, с.247].

Схематично структура разработки Концепции представлена на рисунке 2.1. Отражает этапы, содержание и логические связи изложения материала, исходную авторскую позицию исследований и направления научного изыскания.



Рисунок 2.1 – Общая схема структуры разработки Концепции адаптации различных форм хозяйствования в сельском хозяйстве России к новым технологическим и мирохозяйственным укладам
Разработано авторами

При разработке Концепции адаптации различных форм хозяйствования в сельском хозяйстве России к новым технологическим и мирохозяйственным укладам авторами особое внимание уделено следующим ключевым моментам: оценке существующей аграрной структуры страны и тенденциям ее перспективного развития, анализу уровня технологичности и инновационности аграрной отрасли, анализу особенностей и характерных черт новых технологических и мирохозяйственных укладов, ключевым проблемам инновационно-технологического развития различных форм аг-

рохозяйствования, стратегическим целям и направлениям адаптации многоукладного сельского хозяйства России.

Рассмотрим основные составляющие элементы разработки Концепции.

2.1 Методологические подходы разработки концепции адаптации различных форм хозяйствования в сельском хозяйстве РФ к новым технологическим и мирохозяйственным укладам

В большом энциклопедическом словаре термин «методология» трактуется как учение о структуре, логической организации, методах и средствах деятельности [45]. Авторское понимание «методологии исследования» заключается в определении совокупности принципов, средств, методов и форм научного познания по выбранной проблеме.

Соответственно, в рамках данного научного изыскания, методологические подходы представляют собой совокупность стратегических целей, методов, приемов, принципов, а также их структуру, используемые для разработки Концепции адаптации различных форм хозяйствования в сельском хозяйстве России к новым технологическим и мирохозяйственным укладам [44,46].

Методический аппарат исследований по теме основан на системе общенаучных и локальных методов и приемов. Методика исследований определена составом поставленных задач, предметом и объектом изучения, структурой и формой выходной продукции, а также возможностями информационного обеспечения. Исследования осуществлялись на базе системного подхода с использованием абстрактно-логического, монографического, моделирования, эконометрических, институционального анализа, мониторинговых исследований и других методов. При этом выбор конкретных методов исследований определен целями и спецификой решаемых задач, объектов и предметов изучения, характером и источниками получения необходимой информации.

При анализе современного состояния и тенденций развития различных форм хозяйствования в сельском хозяйстве России, а также степени технологичности отрасли использованы такие методы, как монографиче-

ский, мониторинговых исследований, эконометрические, институциональный и системный анализ.

Для обработки статистической информации использованы: метод экономических группировок, экономических сопоставлений (сравнений), графических приемов и других.

Для установления логических внутренних и внешних связей современной аграрной структуры, а также выявления направлений и механизмов государственного регулирования, способствующих развитию и адаптации различных форм агрохозяйствования к новым условиям ведения бизнеса, использован абстрактно-логический метод исследования.

Изучение теоретических и методологических аспектов в определении стратегических направлений адаптации различных форм хозяйствования в сельском хозяйстве России к условиям, обусловленным новыми технологическим и мирохозяйственным укладами, выполнялось с использованием монографического и абстрактно-логического методов исследования с применением приемов анализа и синтеза.

При определении основных факторов, оказывающих влияние на введение новых технологий, наукоемкой техники, инноваций аграриями использован социологический метод исследований (экспертный опрос).

При проведении экспериментальных прогнозных расчетов развития аграрной структуры России приоритет отдан эконометрическим методам исследований.

Информационную базу исследований при разработке Концепции составили: нормативно-правовые акты законодательных и исполнительных органов по проблемам развития, функционирования, налогообложения и кредитования форм хозяйствования на федеральном, региональном и районном уровнях; материалы, публикуемые Федеральным и территориальными органами государственной статистики; результаты мониторингов Госпрограммы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013-2025 гг.; материалы Минсельхоза РФ и аналогичных структур по субъектам федеральных округов; данные Всероссийской сельскохозяйственной переписи; информационных систем международной статистики; материалы Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР), Продовольственной и сельскохозяйственной организации ООН (ФАО) и др.; нормативно-справочные материалы, а также результаты собственных исследова-

ний, основанные на анализе статистической информации, наблюдениях; сообщениях в периодической печати и INTERNET.

2.2 Теоретические аспекты адаптации различных форм агрохозяйствования в условиях формирования нового мирохозяйственного и технологического укладов

Исследования по разработке Концепции адаптации различных форм хозяйствования в сельском хозяйстве России к новым технологическим и мирохозяйственным укладам требуют проведения теоретического анализа философских подходов и категорий таких дефиниций, как «концепция», «адаптация», «мирохозяйственный уклад» и «технологический уклад», а также выявления характерных черт их проявления применительно к аграрной отрасли [44, с.248].

В переводе с латинского «концепция» представляет систему взглядов на те или иные явления; способ рассмотрения каких-либо явлений, понимания чего-либо; общий замысел. Концепция представляет собой систему путей решения задачи, определяет стратегию действий. Исходя из этих определений, цель разрабатываемой Концепции – определение стратегических направлений развития различных форм хозяйствования и способов адаптации к новым условиям технологического и мирохозяйственного укладов с целью обеспечения устойчивого развития аграрной структуры и выполнения целевых ориентиров динамичного развития экономики страны на долгосрочную перспективу [44, с.249].

Исследования по теме проведены с учётом накопленных в мире теоретических знаний по вопросам адаптационных возможностей экономических систем, инновационно-технологического развития аграрной отрасли экономики, основных особенностей современной геополитической и внешнеэкономической картины.

Термин «адаптация» образовано от латинского слова: *adaptatio* – приспособление, первоначально был применим в сфере биологии по отношению к живым системам для обозначения процесса приспособления строения и функций организмов (популяций, видов) и их органов к определённым условиям внешней среды.

В словаре С.И. Ожегова термин «адаптация» определяется как «приспособление организма к изменяющимся внешним условиям» [47]. В свою

очередь, приспособиться трактуется как, «освоившись с чем-нибудь приобрести нужные навыки, сноровку, свойства». В Экономико-математическом энциклопедическом словаре под адаптацией понимается «способность системы обнаруживать целенаправленное приспособляющееся поведение в сложных средах, а также сам процесс этого приспособления» [44,48].

В настоящих исследованиях авторы рассматривают адаптацию различных форм хозяйствования в сельском хозяйстве России к новым технологическим и мирохозяйственным укладам не только с точки зрения выживания и приспособляемости к современным геополитическим и экономическим условиям существования, но и с позиций выявления возможностей их эволюционного развития с инновационной и высокотехнологической составляющей. При этом каждая из форм агрохозяйствования должна быть заинтересована и иметь стимулы для перехода к новому технологическому укладу развития, на более высокую категорию по доходности, социальной защищенности и государственной поддержке [44, с.250].

Как показали исследования, в высокоразвитых и технологически обеспеченных странах экономический рост производственных отраслей на 80-85 % зависит от фактора инновационности. Интеллектуальная собственность составляет львиную долю в совокупной рыночной стоимости корпораций – порядка 70 %. Это в свою очередь свидетельствует о том, что движущей силой ведения расширенного производства, в том числе в аграрной сфере, является активное внедрение наукоемких технологий, активизация инновационной деятельности, внедрение научно-технических достижений в производственные процессы. Данные вопросы особо остро стоят перед отечественным агропромышленным комплексом в условиях перехода к новому технологическому укладу, предусматривающему инновационность производственных процессов [44, с.251].

В общем понимании термин «технологический уклад» представляет собой совокупность сопряжённых производств, имеющих единый технический уровень и развивающихся синхронно [49], совокупность технологий, характерных для определенного уровня развития производства; в связи с научным и технико-технологическим прогрессом происходит переход от более низких укладов к более высоким, прогрессивным [44,50].

Анализируя обширный теоретический материал категории «технологический уклад», данная дефиниция применительно к сельскому хозяйству

рассматривается авторами, как временной период, характеризующийся одинаковым уровнем технико-технологического развития различных форм хозяйствования в совокупности с максимально соответствующими ему организационно-экономическими отношениями при подготовке к производственному процессу, его осуществлению, реализации получаемой сельскохозяйственной продукции, и завершающийся в результате появления новых передовых достижений в результате развития науки, техники и общества (авт.) [10,44].

Под «мирохозяйственным укладом» понимается система взаимосвязанных международных и национальных институтов, обеспечивающих расширенное воспроизводство экономики и определяющих механизм глобальных экономических отношений [3].

Категория «мирохозяйственный уклад» применительно для аграрного сектора экономики рассматривается авторами с точки зрения институциональной среды международного и экономического сотрудничества, определяющего ведение расширенного воспроизводства аграрной сферы экономики государства и обеспечивающего активизацию инструментов торгово-экономических отношений на глобальном агропродовольственном рынке (авт.) [44, с.252].

На данном этапе разработки Концепции необходимо выявить и изучить основные специфические характеристики и особенности проявления нового мирохозяйственного и технологического укладов в сельском хозяйстве России [44, с.252]. Данный вопрос подробно рассмотрен в разделе 1 настоящего документа.

2.3 Анализ современных тенденций функционирования различных форм агрохозяйствования и уровня их технологичности, прогноз развития аграрной структуры АПК

Важнейшим этапом разработки Концепции адаптации различных форм хозяйствования в сельском хозяйстве России является подробный анализ социально-экономического состояния аграрного сектора экономики страны, изучение тенденций развития форм агрохозяйствования по каждой из категорий хозяйств, что позволяет выявить ключевые структурные изменения аграрной отрасли АПК. Данные исследования необходимо проводить с целью определения роли в сельскохозяйственном производстве и

проблемных мест функционирования каждой формы агрохозяйствования, что позволит скорректировать уже существующие направления и меры госрегулирования и поддержки, а также предложить новые, учитывающие специфику развития многоукладного сельского хозяйства и происходящие структурные изменения отечественного АПК [44, с.253].

В качестве объектов исследований авторами выделяются сельхозтоваропроизводители различных форм хозяйствования – СХО, К(Ф)Х и хозяйства населения по России, в разрезе регионов и отдельных федеральных округов; предлагается анализировать результаты их производственной деятельности и структурных особенностей аграрной отрасли.

Как показали авторские исследования, в 2018-2020 гг. в результате институциональных преобразований в сельском хозяйстве России сложилось многоукладное аграрное производство, которое характеризуется функционированием различных по типу, размерам, используемым технологиям, эффективности производства хозяйствующих агросубъектов. Следует отметить, что предприятиям разных форм хозяйствования присущ различный уровень эффективности деятельности, а также выражена специализация в производстве отдельных видов продукции [51,52].

Характерной особенностью отечественного АПК является значительная доля малых форм хозяйствования (крестьянские (фермерские) хозяйства (включая ИП) и хозяйства населения) в валовом производстве агропродукции. По данным Росстата в 2020 г. субъектами малого агрохозяйствования произведено 41,5 % общего объема продукции сельского хозяйства (рисунок 2.2) .

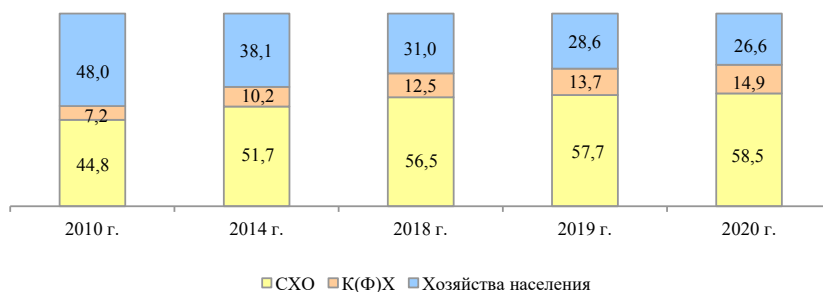


Рисунок 2.2 – Структура производства продукции сельского хозяйства по категориям хозяйств РФ, %

Разработано авторами по [53]

Следует отметить, что с 2011 г. наблюдается уверенное укрепление позиций крестьянских (фермерских) хозяйств, доля в производстве валовой продукции которых в 2020 г. составила 14,3 % (7,2 % в 2010 г.). Общий объем производства сельскохозяйственной продукции данными категориями хозяйств в фактически действовавших ценах за рассматриваемый период увеличился почти в 5 раз.

Если рассматривать структуру производства основных видов сельхозпродукции, то в 2020 г. сельскохозяйственные организации являются лидерами в производстве зерновых и зернобобовых культур, сахарной свеклы, семян подсолнечника, скота и птицы на убой (в убойном весе), молока, яиц, тогда как хозяйства населения специализируются на производстве картофеля и овощей (таблица 2.1). При этом за последние 11 лет отмечается сокращение доли хозяйств населения в общем производстве основных видов сельхозпродукции.

Таблица 2.1 – Структура производства основных видов сельскохозяйственной продукции в разрезе категорий хозяйств в Российской Федерации в 2010 г. и 2020 г., %

Вид продукции	СХО			К(Ф)Х (включая ИП)			Хозяйства населения		
	2010 г.	2020 г.	+/-, пп.	2010 г.	2020 г.	+/-, пп.	2010 г.	2020 г.	+/-, пп.
Зерновые и зернобобовые культуры	77,0	69,8	-7,2	21,9	29,5	7,6	1,1	0,7	-0,4
Сахарная свекла	88,7	92,2	3,5	10,9	7,6	-3,3	0,4	0,2	-0,2
Семена подсолнечника	72,9	65,1	-7,8	26,4	34,6	8,2	0,7	0,3	-0,4
Картофель	12,0	20,9	8,9	6,3	13,9	7,6	81,7	65,2	-16,5
Овощи	18,8	28,5	9,7	12,9	21,4	8,5	68,3	50,1	-18,2
Скот и птица на убой (в убойном весе)	60,6	80,7	20,1	2,9	3,1	0,2	36,5	16,2	-20,3
Молоко	45,4	55,5	10,1	4,7	8,8	4,1	49,9	35,7	-14,2
Яйца	76,8	80,8	4,0	0,8	1,2	0,4	22,4	18,0	-4,4

Разработано авторами по [53]

Несмотря на сложную экономическую ситуацию, вызванную стремительным распространением пандемии COVID-19, в 2020 г. агропромышленный комплекс России показал положительные тенденции развития (+1,3 %), тогда как в целом по экономике ВВП страны снизился на 3 % (по данным Росстата). Во многом данная ситуация объясняется низким уровнем техно-

логичности отрасли, отсутствием заинтересованности аграриев в переходе на инновационную составляющую по причинам «финансовой бедности» сельхозпроизводителей, в особенности малых форм хозяйствования, сокращением инвестиционной активности предпринимательства.

Анализируя показатели наличия сельскохозяйственной техники в сельхозорганизациях в целом по России, можно говорить о катастрофическом ее сокращении. За период с 1990 г. по 2020 г. количество тракторов уменьшилось в 6,8 раз; зерноуборочных комбайнов – в 7,6 раз, кормоуборочных комбайнов – 10,6 раз, культиваторов, борон, сеялок и плугов в 7,4, 13,9, 9,5 и 9,5 раз, соответственно (таблица 2.2).

Таблица 2.2 – Наличие сельскохозяйственной техники в сельскохозяйственных организациях Российской Федерации, ед.

Вид техники	1990 г.	2000 г.	2010 г.	2020 г.	Изменение, раз	
					2020 г. к 1990 г.	2020 г. к 2000 г.
Тракторы	1520168	817784	338357	222568	-6,8	-1,5
Зерноуборочные комбайны	407796	198738	80726	53873	-7,6	-1,5
Кормоуборочные комбайны	120924	59579	19967	11444	-10,6	-1,7
Бороны	6830894	2908803	999006	492907	-13,9	-2,0
Сеялки	673939	314872	133965	70897	-9,5	-1,9
Плуги	538302	237578	87724	56745	-9,5	-1,5
Культиваторы	602715	260116	119804	81150	-7,4	-1,5

Составлено авторами по [54]

Согласно проведенным исследованиям, выбытие сельскохозяйственной техники за последние 30 лет идет ускоренными темпами. Лишь в 2019 г. приобретение новых тракторов сельскохозяйственными организациями Российской Федерации превысило значение показателя выбытия: 4,2 против 3,6. Ускорение темпов обновления парка зерноуборочных комбайнов отмечено с 2016 г., в 2020 г. коэффициент обновления составил 6,2; выбытия – 4,7. Несмотря на некоторое снижение темпов ликвидации кормоуборочных комбайнов, продолжается их выбытие.

По данным Росстата, в СХО за последние 20 лет отмечается более чем двукратное сокращение показателей обеспеченности используемой сельхозтехники. Так, в 2020 г. в целом по стране на 1000 га пашни приходится

2,9 трактора, на 1000 га посевов зерновых культур – 2 зерноуборочных комбайна против 7,4 и 5 ед. в 2000 г., соответственно (рисунок 2.3).

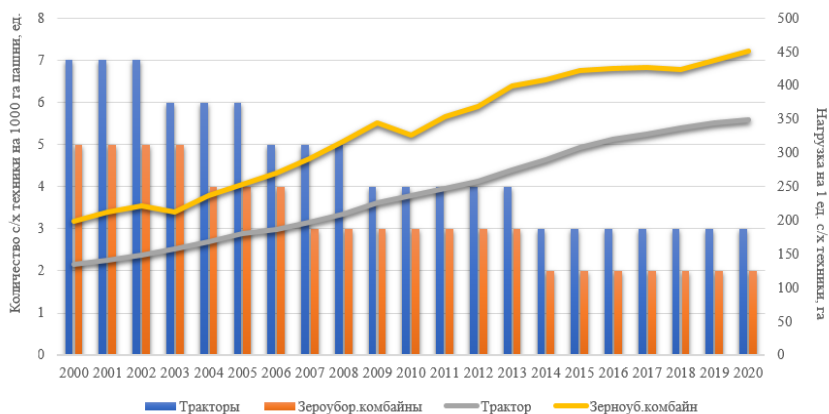


Рисунок 2.3 – Показатели обеспеченности СХО тракторами и зерноуборочными комбайнами в Российской Федерации
Разработано авторами по [53]

Рассматривая качественную характеристику машинно-тракторного парка аграрной отрасли, можно говорить о превалировании техники старше 10 лет, что во многом объясняется высокими темпами выбытия и отставанием темпов обновления сельхозтехники. В 2020 г. доля используемых в сельскохозяйственном производстве тракторов старше 10 лет составила 68,3 %, зерноуборочных комбайнов – 59,4 %, кормоуборочных комбайнов – 59,8 %, против 59,7 %, 45,6 %, 44,6 %, соответственно, в 2016 г. [55,56]. По данным Министерства сельского хозяйства РФ потери урожая в связи с дефицитом сельскохозяйственной техники и высокой степенью ее износа могут достигать 10-15 млн тонн. [57].

Минсельхозом России были представлены данные потребности в сельскохозяйственной технике по основным ее видам, согласно которым для ведения высокоэффективного аграрного производства с соблюдением всех оптимальных сроков проведения агротехнических работ требуется: 534988 ед. тракторов, 167574 ед. зерноуборочных комбайнов и 21553 ед. кормоуборочных комбайнов. Согласно проведенным исследованиям, отмечается дефицит сельскохозяйственной техники: тракторов – 19,9 %, зер-

ноуборочных и кормоуборочных комбайнов – 27,8 % и 27,9 %, соответственно.

Возможность решения вопроса дефицита сельскохозяйственной техники в хозяйствах всех категорий за счет ускорения темпов ее приобретения будет зависеть от ряда факторов. В первую очередь, от стабильности и объемов финансирования программ технико-технологической модернизации из федерального бюджета. Во-вторых, от реализации выгодных для аграриев механизмов лизинга и льготного кредитования без бюрократических проволочек и препонов. В-третьих, от доходов аграриев, во многом зависящих от влияния климатических условий, обеспечивающих тот или иной уровень урожайности при прочих равных условиях, принимаемых решений государства в части регулирования отрасли (например, таможенно-тарифное регулирование), оказывающих зачастую негативное влияние на закупочные цены на сельхозпродукцию и инфляционные процессы.

Кроме того, как показывают исследования, процесс производства в малых формах хозяйствования зачастую отстает от уровня крупнотоварных хозяйств и агрохолдингов по используемым технологиям и уровню внедрения инноваций. Кроме того, степень инновационности и технологической оснащенности зависит не только от размера хозяйства, но и от отраслевой специфики. К примеру, среди животноводческого направления птицеводческая отрасль является наиболее развитой в части автоматизации и технико-технологической обеспеченности.

Для обоснования и проработки стратегических направлений адаптации каждой из форм хозяйствования к условиям технологического и мирохозяйственного укладов, предлагается разрабатывать прогнозные сценарии развития многоукладного сельского хозяйства страны в разрезе категорий хозяйств на среднесрочную перспективу – до 2030 г. Цель разработки – построение трендов функционирования различных категорий сельхозпроизводителей и их сочетания, определяющих уровень социально-экономического развития сельского хозяйства страны.

Как показывают исследования, построение экономических прогнозных моделей развития аграрной структуры позволяет дать оценку ее состояния на среднесрочную перспективу с возможностью поиска допустимых вариантов развития; очертить контуры вероятной области развития; смоделировать возможные варианты развития объекта прогнозирования с

возможностью проработки и принятия управленческих решений, соответствующих той или иной вариации развития событий [44,58-60].

Согласно прогнозам к 2030 г. в структуре агросектора страны произойдут некоторые изменения. Наиболее вероятен рост удельного веса сельхозорганизаций в производстве продукции сельского хозяйства, который составит 60,8 %, что на 3,9 % выше уровня 2020 г. Малыми формами хозяйствования предположительно будет производиться 39,2 % аграрной продукции против 41,5 % в 2020 г. При этом прогнозируется усиление роли К(Ф)Х, доля которых увеличится на 28,2 % и составит 19,1 %, и сокращение масштабов производства ЛПХ до 20,1 % общероссийского производства сельскохозяйственной продукции. Во многом данные тенденции обусловлены итогами реализации государственной программы поддержки малого агробизнеса (фермеров и сельской кооперации), что определило динамику трансформационных тенденций развития фермерского сектора.

Проведены прогнозные расчеты отраслевой структуры производства продукции сельского хозяйства как в целом по России, так и для Южного федерального округа и Ростовской области. Получены следующие результаты:

- в структуре производства растениеводческой продукции по-прежнему вероятно лидерство крупных и средних сельскохозяйственных организаций, доля которых в целом по стране и Ростовской области предположительно увеличится к 2030 г. до 59,4 % (+3,4 пп к 2020 г.) и 54,7 % (+0,2 пп к 2020 г.), соответственно, в ЮФО сократится до 54,7 % против 55,1 % в 2020 г.;

- по прогнозным оценкам доля сельскохозяйственных организаций в структуре животноводческой продукции будет увеличиваться с разной степенью интенсивности;

- прогнозируется рост доли К(Ф)Х в производстве как растениеводческой, так и животноводческой продукции во всех субъектах прогнозирования в диапазоне 1,3 пп – 7,1 пп; исключение Ростовская область, в которой предположительно сократится удельный вес фермерского сектора в производстве продукции животноводства с 10,6 % в 2020 г. до 8,6 % в 2030 г.;

- несмотря на прогнозируемое снижение доминирующих позиций, основными производителями животноводческой продукции в ЮФО и Ростовской области по-прежнему будут ЛПХ, на долю которых предположительно будет приходиться 47,7 % в ЮФО и 62,2 % в Ростовской области,

тогда как в целом по РФ неоспоримо лидерство крупного и среднего агробизнеса – 68,9 % (61,8 % в 2020 г.);

- согласно прогнозным оценкам доля ЛПХ в структуре растениеводческой отрасли может сократиться с 12,6 % в 2020 г. до 11,1 % в 2030 г. в Ростовской области, с 13,8 до 11,4 % в ЮФО, с 22,1 до 11,6 % в РФ, в животноводческой отрасли – на 5,7 пп, 5,9 пп и 9 пп, соответственно. Тенденция сокращения объемов агропроизводства хозяйствами населения во многом объяснима такими проблемами, как отсутствие налаженной системы сбыта, логистической инфраструктуры, малодоступная для ЛПХ система ветеринарно-санитарных норм и правил и пр.

Результаты разработанной авторам прогнозной картины развития аграрного сектора АПК страны, Южного федерального округа и Ростовской области позволяют сделать следующие выводы:

- на среднесрочную перспективу прогнозируется сохранение многоукладного сельского хозяйства с дифференциацией регионов по значимости различных форм агрохозяйствования в производстве сельскохозяйственной продукции;

- отмечается общая прогнозируемая тенденция усиления позиций СХО и К(Ф)Х в производстве сельскохозяйственной продукции с одновременным сокращением доли личных подсобных хозяйств на всех уровнях хозяйствования, в том числе по отраслям животноводства и растениеводства;

- в южных регионах страны будет продолжаться активное развитие фермерского сектора, на долю которого предположительно будет приходиться порядка 30-32 % агропроизводства.

Прогнозируемая картина сохранения многоукладности аграрного сектора экономики определяет актуальность проводимых исследований в части разработки адаптационных механизмов развития различных форм агрохозяйствования с целью повышения устойчивости и конкурентоспособности как крупных агрохолдинговых структур и сельскохозяйственных организаций, так и представителей малого агробизнеса. При изучении и проработке основных стратегических направлений адаптации различных форм хозяйствования в аграрном секторе АПК необходимо учитывать прогнозную картину развития аграрной структуры страны на среднесрочную перспективу, а также региональную специфику вероятных тенденций ее развития.

2.4 Анализ современной системы государственной поддержки внедрения инноваций и технологий в аграрный сектор АПК России

Анализ развития экономик высокоразвитых государств свидетельствует о том, что практически в каждой их аграрных стран активно используется механизм государственной поддержки сельского хозяйства. При этом методы и механизмы государственного регулирования и поддержки определяются уровнем развития аграрного сектора АПК и общенациональными приоритетами каждой страны [44, с.254]. В целом кардинальных различий в методах оказания государственной поддержки сельского хозяйства в зарубежных странах нет, главным отличием выступает структура механизма и сочетание в меньшей или большей степени тех или иных инструментов поддержки. Применение специфических инструментов в той или иной стране связано со спецификой ведения сельскохозяйственной деятельности, обусловленной многочисленными факторами, начиная от обеспеченности страны земельными ресурсами и заканчивая ее положением на мировой арене [61].

В рамках исследований под государственным регулированием и поддержкой авторами рассматривается система административных и финансовых мер и механизмов (внедрение системы планирования, сокращение бюрократических препон; бюджетное субсидирование, предоставление кредитных, налоговых, тарифных льгот и др. инструменты), реализация которых обеспечивает решение поставленных задач в конкретной отрасли экономики [44, с.254].

В процессе исследований авторами проведен всесторонний анализ современной системы государственной поддержки внедрения инноваций и технологий в аграрный сектор экономики страны, как одного из ключевого направления государственного регулирования, которое посредством нормативно-законодательного и финансового регулирования способствует привлечению технологий в различные формы хозяйствования. Это в свою очередь определяет в перспективе места и роли каждой категории хозяйств в развитии сельского хозяйства, производстве высококачественной и конкурентоспособной продукции, обеспечении продовольственной безопасности страны и выход на международные сельскохозяйственные торговые площадки [44, с.254].

В настоящее время в России реализуются меры государственной поддержки сельского хозяйства, схожие с аналогичными мерами в аграрно-развитых странах. Прежде всего, данная поддержка подразумевает предоставление субсидий, направленных на сокращение издержек сельскохозяйственных товаропроизводителей. Однако необходимо уточнить, что одной из особенностей господдержки в нашей стране является дисбаланс при распределении субсидий в сторону крупных предприятий (агрохолдингов и иных объединений), обладающих хорошими административными ресурсами, благодаря чему они могут преодолевать бюрократические барьеры при получении государственных субсидий [62].

Следует отметить, что в зарубежных странах преобладает косвенная форма господдержки (квотирование импорта сельхозпродукции, таможенное регулирование и др.), позволяющая решать не только проблемы развития сельскохозяйственной отрасли, но и общества в целом, тогда как в России преимущественное распространение получила прямая финансовая поддержка, которая носит в большей степени компенсационный, а не стимулирующий характер [61]. При этом уровень государственной поддержки отечественного сельскохозяйственного производства в значительной степени уступает развитым аграрным странам.

Основным документом, определяющим ключевые направления и механизмы государственной поддержки аграрного производства, является Государственная программа развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013 - 2025 годы, утвержденная Постановлением Правительства РФ от 14.07.2012 № 717 (далее – Госпрограмма) [63]. Несмотря на то, что сельское хозяйство является одной из приоритетных отраслей национальной экономики, а Госпрограмма направлена на решение важных задач, среди которых: стимулирование роста производства основных видов сельскохозяйственной продукции, повышение уровня рентабельности в сельском хозяйстве, развитие биотехнологий, стимулирование инновационной деятельности и инновационного развития АПК, создание условий для эффективного использования земель сельскохозяйственного назначения, удельный вес бюджетных ассигнований на развитие сельского хозяйства в рамках реализации Госпрограммы за период с 2013 г. по 2020 г. составил менее 2,0 % от общего объема расходов федерального бюджета, что свиде-

тельствует о наличии проблемы недостаточности государственной поддержки и финансирования.

С 2013 г. по 2020 г. удельный вес расходов федерального бюджета на техническую модернизацию АПК в общем объеме финансирования Госпрограммы имел положительную тенденцию роста, за исключением 2014 и 2016 гг. В 2020 г. на фоне общего сокращения расходов федерального бюджета на развитие сельского хозяйства (на 13 %) отмечено значительное снижение объемов финансирования технической модернизации отечественного АПК – почти в 3 раза. При этом доля средств, направленных на техническую модернизацию агросектора, в общем финансировании Госпрограммы составила всего 2,45 % 2020 г. (в 2019 г. – 6,25 %; 2018 г. – 5,61 %), что свидетельствует о недостаточности финансирования данного направления [55, 64-70].

В ходе научных изысканий авторами проведен анализ расходования бюджетных средств на исполнение проекта «Стимулирование инвестиционной деятельности в агропромышленном комплексе» посредством реализации механизма льготного кредитования и агролизинга, возмещение процентной ставки по инвестиционным кредитам и части затрат на создание и/или модернизацию объектов агропромышленного комплекса и др., изучены результативные показатели его реализации. Кроме того изучены основные подпрограммы Федеральной научно-технической программы развития сельского хозяйства на 2017 – 2025 гг.: по развитию селекции и семеноводства картофеля, сахарной свеклы, созданию отечественного конкурентоспособного кросса мясных кур в целях получения бройлеров и др. Результаты проведенного исследования позволяют сделать следующие выводы:

- в 2020 г. отмечается значительное снижение бюджетных ассигнований на реализацию Госпрограмм поддержки агросектора страны, в том числе в разрезе отдельных подпрограмм и проектов технической модернизации, что привело к снижению общего количества сельскохозяйственной техники, поставляемой аграриям на льготных условиях;

- система льготного кредитования по-прежнему остается востребованным механизмом поддержки сельхозпроизводителей, реализация которого в большинстве случаев направлена на приобретение сельскохозяйственной техники (в 2020 г. их доля в общем объеме выданных льготных кредитов составила 83,5 %, в 2018 г. – 75,7 %). При этом с 2019 г. отмечает-

ся смещение заинтересованности аграриев в сторону получения льготных краткосрочных кредитов с резким сокращением интереса аграриев к инвестиционному кредитованию;

- по направлению господдержки - возмещение части прямых понесенных затрат сельхозпроизводителей на создание и/или модернизацию объектов АПК - с 2015 г. по 2020 г. отобрано и профинансировано 685 инвестиционных проектов с общим объемом финансирования 53,84 млрд руб.; с 2019 г. произошло значительное сокращение объемов госфинансирования, что привело к сокращению количества инвестпроектов: с 192 в 2017 г. и 131 в 2018 г. до 107 и 102 в 2019-2020 гг., соответственно [55,66-70];

- отмечается планомерное сокращения объемов финансирования на оказание несвязанной государственной поддержки, в рамках которой полученные субсидии возмещали аграриям часть затрат на проведение агротехнологических работ, с 25,3 млрд руб. в 2013 г. до 11,3 млрд руб. в 2019 г. [64-70];

- в рамках реализации подпрограмм развития селекции и семеноводства отдельных сельхозкультур создано: 23 новых отечественных сорта картофеля, зарегистрированы 13 новых гибридов сахарной свеклы, еще 30 находятся на сортоиспытании. Однако, несмотря на некоторые успехи в реализации данного вида господдержки, обеспеченность семенами отечественной селекции оценивается как ниже среднего – 62,7 %, против 75 %, утвержденных в Доктрине продовольственной безопасности, тогда как по отдельным культурам является катастрофически низкой – сахарная свекла и картофель высеяны отечественными семенами всего на 0,6 % и 9,7 %, соответственно [71];

- по направлению государственной поддержки малоформатного сектора отечественной экономики, включающего предоставление грантов на поддержку начинающих фермеров, семейных ферм и сельскохозяйственных потребительских кооперативов (СПоК), отмечена общая тенденция увеличения объемов государственного финансирования с одновременным увеличением средних (расчетных) размеров грантов, предоставляемых малым формам хозяйствования [55,64-70].

Как показывают проведенные исследования, отечественная система государственной поддержки ежегодно корректируется с учетом изменения конъюнктуры продовольственного рынка и актуализации потребностей

различных форм агрохозяйствования; пересматриваются и детализируются направления, а также уточняются объемы финансовых потоков бюджетных средств. Следует отметить, что не всегда вносимые изменения в полной мере могут скорректировать существующий перекос системы господдержки и учесть интересы различных категорий товаропроизводителей, в особенности малого агробизнеса. Однако со стороны государственных органов власти предпринимаются шаги по созданию максимально благоприятной системы господдержки и регулирования с целью повышения ее качества и эффективности, упрощения процедур получения, расширения приоритетных программ и механизмов господдержки [44, с.255].

2.5 Ключевые проблемы функционирования различных форм хозяйствования в новых технологическом и мирохозяйственном укладах, влияющие на темпы инновационно-технологического развития АПК

Данный этап является одним из ключевых элементов разрабатываемой Концепции, позволяющим выделить, изучить и проработать организационно-экономические направления совершенствования механизмов и инструментов государственного регулирования агропромышленного сектора страны, обеспечивающие адаптацию различных форм агрохозяйствования к условиям технологического и мирохозяйственного укладов [44, с.255].

Как показали авторские изыскания по данному вопросу, в настоящее время аграрному сектору экономики России характерен ряд системных проблем, к которым отнесены следующие: высокая степень изношенности машинно-тракторного парка и материально-технической базы, что привело к снижению производственно-технического потенциала сельскохозяйственной отрасли; слабая гибкость и инертность системы государственного регулирования, несовершенство программ и мер господдержки, характеризующееся низкой приспособляемостью к быстроменяющимся геополитическим и экономическим условиям функционирования АПК, а также не учитывающее региональные особенности институциональной структуры агросектора; низкая платежеспособность, финансовая неустойчивость различных форм агрохозяйствования, особенно малых форм, рост их кредиторской задолженности, волатильность цен на продукцию сельского хозяйства и промышленности, что усиливает межотраслевой диспаритет

цен; острый дефицит высококвалифицированных кадров аграрного профиля с практическими знаниями технологических агроинноваций; невысокий научно-технический потенциал отечественной аграрной науки, слабое взаимодействие государства, частного агробизнеса и научно-образовательных учреждений в части выделения наиболее актуальных инноваций, соответствующих рыночным потребностям [44, с.256].

По мнению авторов, особое внимание следует уделить проблемам трехстороннего сотрудничества государства, агробизнеса и сферы науки и образования; слабому развитию органического земледелия, являющегося одним из наиболее перспективных направлений устойчивого развития АПК и способного решить ряд социальных, экономических и экологических задач; вопросам платежеспособности и финансовой устойчивости аграриев; высокой импортозависимости отрасли от зарубежного посадочного материала (по отдельным культурам) и низкому уровню развития отечественной системы селекции и семеноводства.

В целях уточнения и оценки основных проблем (факторов), определяющих принятие решения аграриями регионального уровня о проведении материально-технической модернизации (внедрении новых технологий, наукоемкой техники, инноваций и пр.) проведен опрос специалистов сельскохозяйственных организаций, представителей К(Ф)Х и ЛПХ Ростовской области [44, с.256]. В социологическом опросе приняли участие респонденты 43 районов из всех природно-сельскохозяйственных зон области.

Среди основных факторов, влияющих на технико-технологическую модернизацию и внедрение инноваций в хозяйства области в разрезе их категорий (сельскохозяйственные организации (СХО), крестьянские (фермерские) хозяйства (К(Ф)Х), хозяйства населения) респонденты выделили следующие:

- вопросы финансового обеспечения и устойчивости предприятия;
- недостаток высококвалифицированных кадров;
- стоимость проекта и доступность технологий и техники в ценовом сегменте, влияющие на сроки окупаемости проекта;
- наличие программ, выгодных условий и возможности воспользоваться мерами государственной поддержки;
- наличие прогрессивного мышления и заинтересованности руководящего персонала, директора в реализации инвестиционных проектов модернизации хозяйства;

- потенциальный эффект от внедрения новых технологий производства и инноваций (рост урожайности, производительности труда, сокращение сроков производственных процессов, повышение качества продукции, снижение себестоимости на единицу продукции, получение дополнительной прибыли и пр.);

- цена на реализуемую сельскохозяйственную продукцию и приобретаемые средства производства;

- наличие стабильных рынков сбыта, их емкость и возможность расширения каналов реализации производимой сельхозпродукции;

- природно-климатические условия ведения хозяйственной деятельности агрария, которые позволят получить дополнительный эффект от проведения технико-технологической модернизации хозяйства и др.

Результаты социологического обследования, проведенного в рамках проведения научного изыскания, позволили авторам разработать общую классификацию факторов, оказывающих влияние с разной степенью значимости по категориям агрохозяйствования на процесс модернизации, внедрения новых технологий и инноваций в хозяйства Ростовской области, в которой выделены: группа финансово-экономических факторов, маркетинговых, государственная поддержка, кадровое обеспечение и характеристика хозяйства [44, с.256] (рисунок 2.4).

При этом респонденты отмечают, что проведение технико-технологической модернизации в хозяйствах сможет обеспечить получение потенциального финансово-экономического эффекта посредством снижения себестоимости и сокращение сроков производственных процессов, роста производительности труда, урожайности сельскохозяйственных культур, продуктивности сельскохозяйственных животных, увеличения объемов производства и дополнительной прибыли, повышение качества произведенной продукции, что обеспечит конкурентоспособность товаров на внутреннем и внешнем рынках, ресурсосбережения и оптимизации аграрного производства.

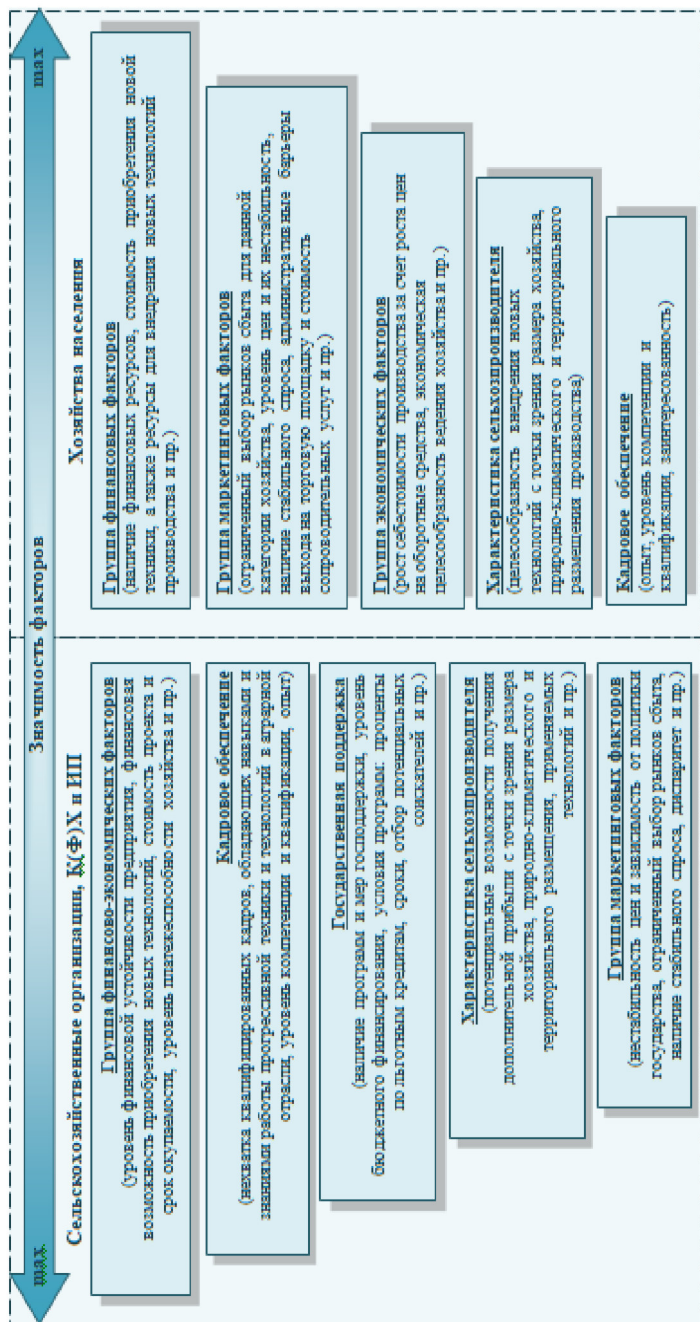


Рисунок 2.4 – Классификация факторов по уровню значимости, влияющих на проведение модернизации в хозяйствах, в разрезе категорий хозяйств

Разработано авторами

Заключительный этап разработки Концепции включает определение и изучение основных стратегических направлений адаптации различных форм хозяйствования в сельском хозяйстве России к новым технологическим и мирохозяйственным укладам. Данному вопросу посвящен 3 раздел данного документа.

Методологические подходы, представленные авторами в данном разделе, являются основой Концепции адаптации различных форм хозяйствования в сельском хозяйстве России к новым технологическим и мирохозяйственным укладам, определяющие ее структуру и последовательность разработки, отражающие возможность использования научных подходов и современной теории совершенствования стратегических направлений по рассматриваемой проблематике исследований.

3 ОСНОВНЫЕ СТРАТЕГИЧЕСКИЕ НАПРАВЛЕНИЯ АДАПТАЦИИ РАЗЛИЧНЫХ ФОРМ АГРОХОЗЯЙСТВОВАНИЯ К НОВЫМ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМ И МИРОХОЗЯЙСТВЕННЫМ УКЛАДАМ

При определении стратегических адаптационных направлений необходимо соблюдать ряд принципов, обеспечивающих четкое установление ключевых ориентиров для достижения поставленных целей. Выделены основные из них [44, с.257]:

- принцип согласованности, предусматривающий общность интересов различных форм агрохозяйствования;

- принцип эффективности предусматривает формирование условий развития и механизмов адаптации для различных форм агрохозяйствования, обеспечивающих реализацию максимально возможного потенциала аграрной отрасли;

- принцип равноправия, способствующий соблюдению баланса интересов и паритета возможностей, а также условий функционирования аграрной структуры АПК, без дискриминации той или иной категории хозяйств;

- принцип целенаправленности - определение целей и задач разрабатываемой Концепции на основе оптимальности, значимости и перспективности развития институциональной структуры АПК;

- принцип системности подразумевает соблюдение согласованности, упорядоченности и структурированности взаимодействия элементов Концепции адаптации различных форм агрохозяйствования.

Разработку и реализацию стратегических направлений адаптации различных форм хозяйствования в сельском хозяйстве России к новым технологическим и мирохозяйственным укладам следует проводить с учетом отличительных признаков и особенностей регионов России, заключающихся как в природно-климатических, территориальных, финансовых и материально-производственных условиях хозяйствования, так и в специфике национальных и традиционных черт сельских территорий [44,52,72,73].

Целевым ориентиром разработки новых и совершенствования уже существующих стратегических направлений, а также их реализации должно стать создание таких условий функционирования различных форм агрохозяйствования России, при которых развитие аграрной структуры поз-

волит обеспечить внутренний рынок сельскохозяйственной продукцией и продовольствием собственного производства в объемах, структуре и качестве, необходимых для полноценного питания населения страны; создать благоприятные экономические условия для развития всех форм хозяйствования, способствующие повышению эффективности их функционирования на инновационно-технологической основе; реализовать конкурентоспособные преимущества отечественного АПК, как на внутреннем, так и на международных рынках; обеспечить устойчивое развитие сельских территорий и социальный контроль, создать благоприятные условия жизни на селе; достичь рационального и эффективного использования в сельском хозяйстве земельных и других природных ресурсов страны с соблюдением всех технологических и экологических норм и др. Указанные ориентиры определяются долгосрочным характером развития отечественного агропромышленного сектора, и по мере достижения поставленных целей могут конкретизироваться или дополняться другими.

Современные условия развития мировой экономики, определяющие предпосылки формирования нового мирохозяйственного уклада, устанавливающие траектории и правила функционирования экономических систем отдельных стран, характеризуются усилением конкурентной борьбы на международных аграрных рынках. Это, в свою очередь, требует проработки и расширения мер (в т. ч. государственного регулирования и поддержки) по активизации имеющегося потенциала развития сельскохозяйственной отрасли, технико-технологической модернизации, соответствующей уровню пятого-шестого технологических укладов, а также поиска перспективного сегмента агропродовольственного рынка для отечественных аграриев [8, с.48].

Государственное регулирование отрасли сельского хозяйства направлено на повышение занятости сельского населения и улучшение качества его жизни, развитие сельскохозяйственного производства, формирование стабильных поставок продукции потребителям, в том числе, обеспечение населения безопасными и качественными продуктами питания, поддержание экономического паритета между сельским хозяйством и другими отраслями национальной экономики, защиту отечественных товаропроизводителей и обеспечение продовольственной безопасности страны.

В рамках проведения исследований авторами уточнены и скорректированы стратегические направления адаптации различных форм агрохо-

зяйствования России к новым технологическим и мирохозяйственным укладам, к которым отнесены следующие:

- совершенствование государственного регулирования сельскохозяйственной отрасли России в части формирования системы инновационно-технологической модернизации аграрного сектора АПК,
- стимулирования развития органического агропроизводства, отечественной селекции и семеноводства,
- создания эффективной системы трехстороннего сотрудничества государства, агробизнеса, научных и образовательных учреждений,
- усиление кадрового потенциала отрасли,
- совершенствования внешнеторговой деятельности в сфере агропродовольствия,
- создание благоприятных условий для выработки адаптационных механизмов малых форм агрохозяйствования [44, с.258].

Актуальным направлением является разработка единой государственной политики модернизации аграрной отрасли страны, основу которой должны составить проработанные и актуализированные меры и направления государственной поддержки и регулирования процесса материально-технического обеспечения различных форм агрохозяйствования на инновационной основе [8,51,74-79]. Ключевой момент – научное обоснование, учитывающее разработанные долгосрочные нормативно-целевые прогнозы и программы материально-технического обеспечения хозяйствующих агросубъектов. Элементами системы модернизации сельского хозяйства России должны стать: государственное регулирование, научно-информационное и кадровое обеспечение, обеспечение отрасли сельскохозяйственной техникой [8, с.48] (рисунок 3.1).

Государственное участие в представленной системе заключается в совершенствовании профильной нормативно-правовой базы; обеспечении благоприятного инвестиционного климата в отрасли, учитывающего интересы потенциальных инвесторов; актуализации мер и направлений государственной поддержки различных форм агробизнеса; проработке мер стимулирования и поощрения инновационно-технологической внедренческой деятельности аграриями; устранении/сглаживании диспаритета цен на аграрную и промышленную продукцию и др. [8, с.48].

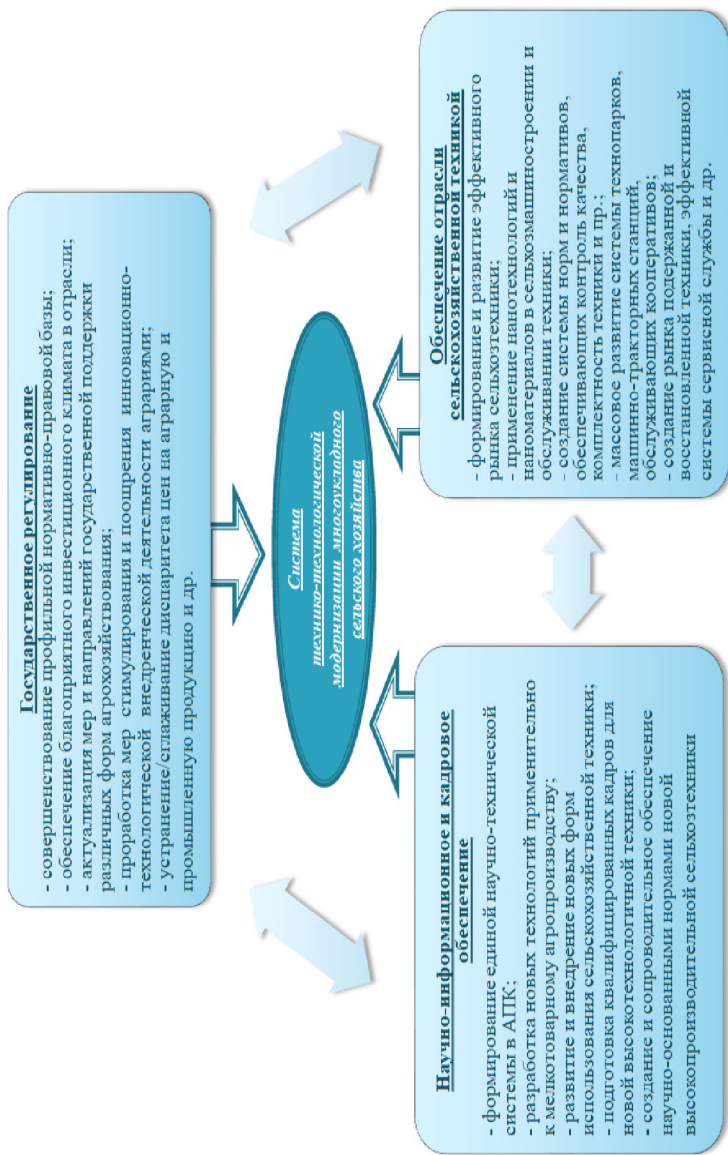


Рисунок 3.1 – Общая схема системы технико-технологической модернизации аграрного сектора России
Разработано авторами

Блок научно-информационного и кадрового обеспечения включает вопросы формирования единой научно-технической системы в АПК и информационной базы; разработки новых технологий, в том числе применительно для мелкотоварного агропроизводства; развития и внедрения новых форм использования сельскохозяйственной техники; подготовки квалифицированных кадров для новой высокотехнологичной техники и применяемым технологиям; создания и сопровождения научно-обоснованными нормами на новую высокопроизводительную сельскохозяйственную технику и т.д. [8,с.48].

В блоке «обеспечение отрасли сельскохозяйственной техникой» отражены: вопросы формирования и развития эффективного рынка сельскохозяйственной техники; применения нанотехнологий и наноматериалов в сельхозмашиностроении и обслуживании техники; создания комплексной системы норм и нормативов, обеспечивающих контроль качества, комплектность техники и пр.; массового развития системы технопарков, машинно-тракторных станций, обслуживающих кооперативов; создания рынка подержанной и восстановленной техники, эффективной системы сервисной службы и др. [8, с.48].

Ключевой задачей формирования системы инновационно-технологической модернизации аграрного сектора АПК России должно стать обеспечение благоприятных условий для генерации идей инновационных технологий и механизмов до их внедрения в производственную сферу. С этой целью необходимо решить ряд вопросов [80,81]:

- при активном участии участников агропроизводства определить наиболее (особо) актуальные и приоритетные темы и направления исследований (как фундаментальных, так и прикладных) в отрасли АПК с государственным финансированием;
- разработать стратегию технико-технологического развития (модернизации) сельскохозяйственной отрасли на основе выделенных прогнозных параметров развития АПК с использованием методологии форсайта;
- обеспечить коммерциализацию проектов в агросферу с учетом их полезности и перспектив реализации посредством отбора, разработки, доработки и реализации проектов в производство при непосредственном трехстороннем сотрудничестве: аграрной науки, предприятий АПК и государства, а также обеспечении финансирования как со стороны государства, так и со стороны заинтересованных агропредпринимательских структур на всех уровнях готовности конечного продукта/технологии;

- вовлечь в образовательную и научную сферу агробизнес всех форм хозяйствования с целью актуализации кадрового дефицита в отрасли, а также обучения/повышения квалификации аграриев в области применения технико-технологических новинок, инновационных разработок;

- создать научно-промышленные и конструкторские парки в агро-сфере, а также развить и усовершенствовать инфраструктуру проведения исследований, конструирования, внедрения и коммерциализации в отрасли;

- обеспечить интеграцию НИОКР в производственный процесс, что будет способствовать расширению возможностей разработки и создания более совершенных технико-технологических и инновационных систем, отвечающих потребностям конкретных агроструктур.

Формирование системы технико-технологической модернизации аграрной отрасли требует всестороннего изучения сильных и слабых сторон, а также обоснования стратегически важных возможностей и угроз развития отрасли (рисунок 3.2).

При оценке уровня технико-технологического развития аграрного сектора АПК следует рассматривать не только степень технологичности сельского хозяйства, но и развитость и потенциал отрасли сельхозмашиностроения, а также конкурентоспособность аграрной продукции, отечественной сельхозтехники и производственных ресурсов.

По мнению авторов, наиболее эффективна оценка технико-технологического развития отрасли, ее технической оснащенности по уровням управления: государственном, региональном и хозяйственном (предпринимательском). Следует отметить, что каждый уровень имеет отличительные характеристики и особенности проведения оценки, во многом зависящие от целей и наличия/полноты исходной информации. На рисунке 3.3 представлены методологические аспекты оценки технико-технологического развития аграрного сектора АПК страны.

На государственном уровне оценивается технологичность развития и состояние производственной составляющей аграрной отрасли, а также производителей материально-технических ресурсов, определяющих конкурентоспособность аграрного сектора АПК страны.

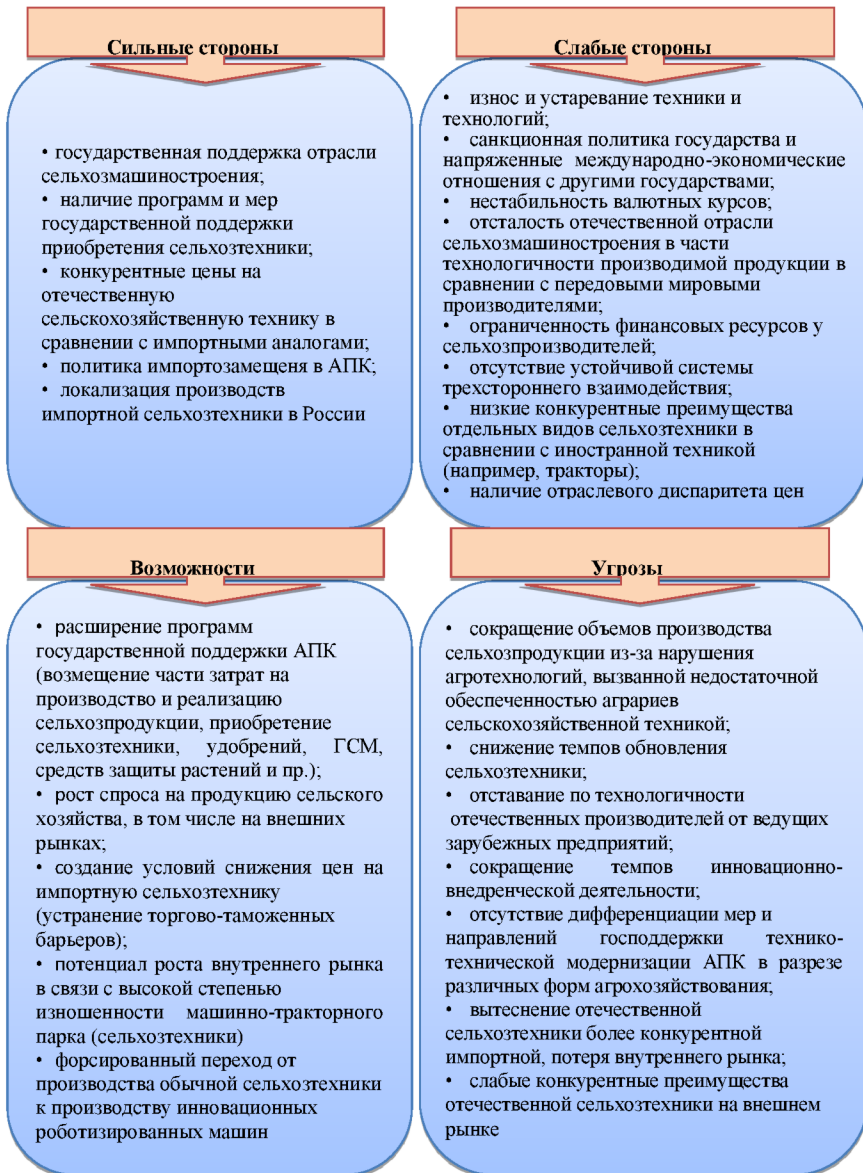


Рисунок 3.2 – SWOT-анализ уровня технико-технологической составляющей аграрного сектора АПК России

Разработано авторами

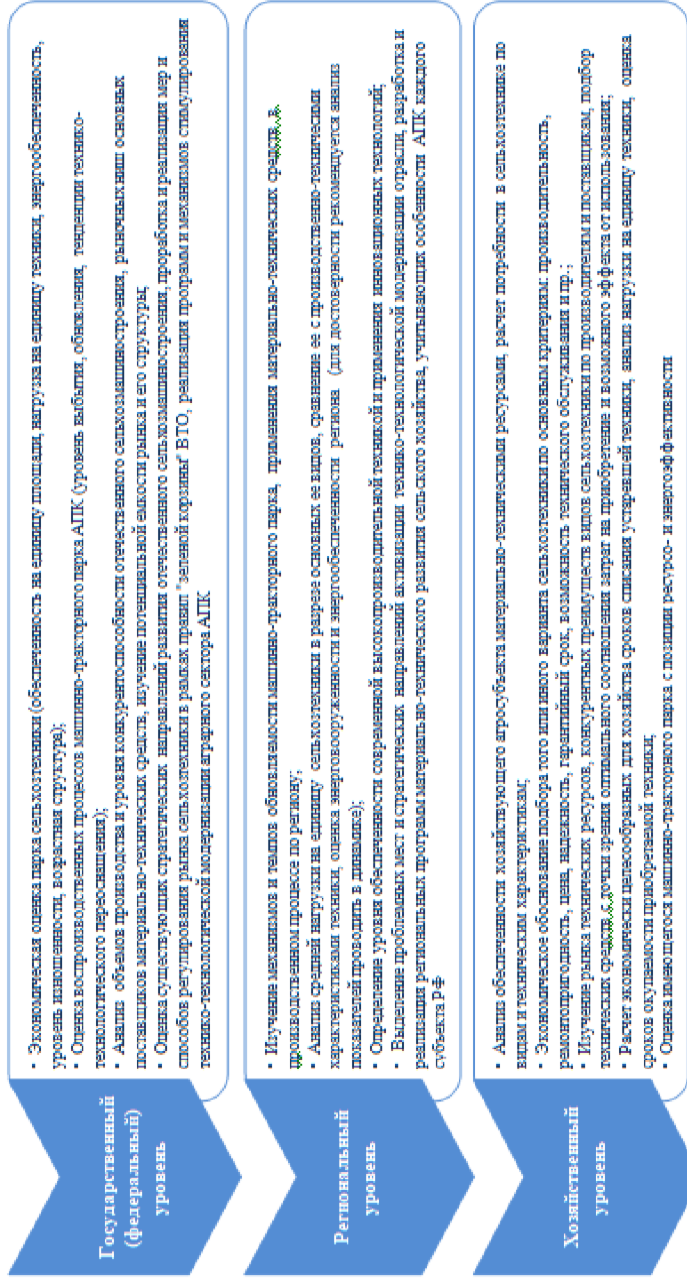


Рисунок 3.3 – Методологические аспекты оценки уровня технико-технологического развития сельскохозяйственной отрасли России

Разработано авторами

Выявление уровня технико-технологического развития сельского хозяйства в региональном аспекте позволяет провести сравнительную оценку между субъектами, выделить регионы с низким инновационно-технологическим уровнем аграрного производства, определить и реализовать возможные механизмы активизации процессов обновления материально-технической базы. В этом случае оценивается возможность региона обеспечивать население качественным продовольствием в необходимом количестве, а также эффективность реализуемых региональных программ развития сельского хозяйства. На уровне хозяйства ключевым моментом оценки является определение эффекта от приобретения и применения технических средств в сравнении с понесенными затратами. Для хозяйствующего субъекта важны такие параметры, как стоимость технических средств, производительность, технические характеристики, энергоемкость, надежность, условия приобретения (транспортировки), ремонтпригодность и затраты на ТО и т.д.

Значимым моментом разработки системы технико-технологической модернизации аграрного сектора АПК в целях обеспечения оперативной и своевременной реакции на меняющиеся условия социально-экономической и финансово-политической систем и актуализации принимаемых решений является установление тесных связей между институциональными структурами: агробизнесом (различными формами агрохозяйствования), государством (федеральными, региональными министерствами и ведомствами) и сельскохозяйственной наукой и образованием (научно-исследовательскими институтами, инновационно-технологическими центрами, аграрными вузами и пр.). Налаженная и эффективная система такой формы взаимодействия позволяет упростить и ускорить решение многих проблем развития аграрной отрасли, в том числе, в части кадрового обеспечения, проведения научных исследований, внедрения на практике научно-технических достижений, активного вовлечения образовательных и научных учреждений в рыночные отношения [82,83]. При этом в рамках трехстороннего сотрудничества каждая их сторон, выполняя возложенные на нее функции, получает свои преимущества (рисунок 3.4).

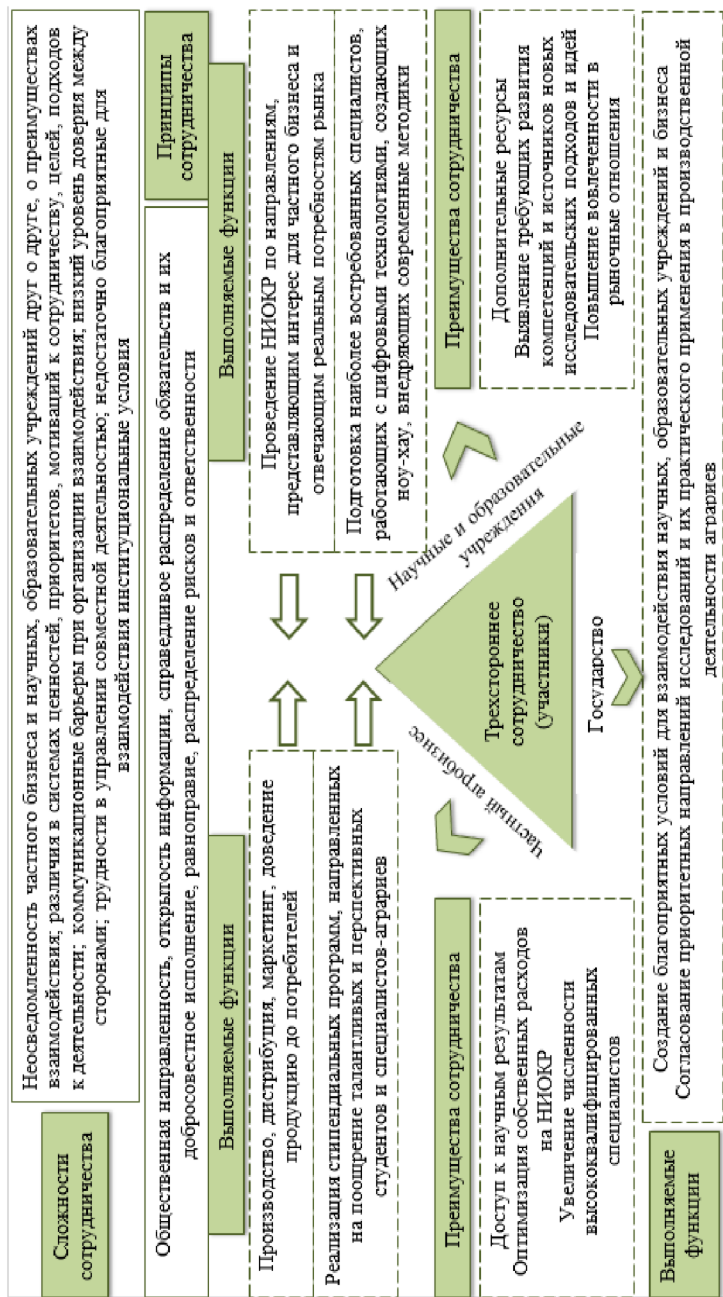


Рисунок 3.4 – Система трехстороннего сотрудничества в сельском хозяйстве

Разработано авторами

На сегодняшний день господдержка производителей органической продукции в соответствии со статьей 9 Федерального закона от 03.08.2018 № 280-ФЗ «Об органической продукции и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» [84] обеспечивается в порядке и формах, предусмотренных Федеральным законом от 29.12.2006 № 264-ФЗ «О развитии сельского хозяйства» [85] – развитие органического сельского хозяйства и поддержка производителей органической продукции в соответствии с пунктом 13 статьи 1 Федерального закона о развитии сельского хозяйства включены в основные направления государственной поддержки развития отрасли, то есть аграрии, занимающиеся производством органической продукции, могут воспользоваться мерами господдержки, которые действуют в отношении всех сельхозтоваропроизводителей. Однако органическое сельское хозяйство имеет свою специфику, что требует формирования специальных мер господдержки, которые должны быть закреплены в подпрограмме развития органического сельского хозяйства.

Прежде всего, необходимо обратить внимание на то, что переход с традиционного сельского хозяйства на органическое всегда приводит к значительному росту издержек – у сельхозтоваропроизводителей возникают расходы, связанные с покупкой семян, органических удобрений, биологических средств защиты растений, агрегатов, оборудования, машин и т.д., в связи с этим появляется необходимость оказания государственной поддержки аграриев, принявших решение о переходе к органическому сельскохозяйственному производству посредством предоставления ссуд под низкий процент и налоговых льгот, особенно учитывая тот факт, что в развитии органического сельского хозяйства в нашей стране большая ставка делается на малые формы хозяйствования, которые изначально находятся в неравном финансовом положении по сравнению с более крупными сельхозтоваропроизводителями. Так, в отрасли растениеводства перспективным является органическое производство овощей открытого грунта, выращиванием которых в нашей стране традиционно занимаются именно малые формы хозяйствования, в отрасли животноводства – молоко, в указанном сегменте также достаточно мобилен малый агробизнес. Экспортно-ориентированными сегментами являются выращивание зерновых и зернобобовых культур, производство масличных культур, здесь также высока доля малоформатного сектора – крестьянских (фермерских) хозяйств, которые по сравнению с крупными аграрными образованиями являются бо-

лее гибкими в плане смены производственных процессов и, соответственно, имеют определенные преимущества при переходе от традиционного сельского хозяйства к органическому, но обладают ограниченными финансовыми возможностями.

Обязательной мерой государственной поддержки органического сельского хозяйства должна стать компенсация части затрат на осуществление сертификации производства органической продукции, что позволит сформировать устойчивый сегмент производства продукции, отвечающей предъявляемым к ней требованиям, как со стороны внутренних покупателей, так и стран, которые в перспективе могут стать импортерами российской органики. Данная мера поддержки реализуется в некоторых субъектах Российской Федерации, например, в Белгородской области и широко распространена за рубежом. Стоимость процедуры сертификации в России составляет от 100 тыс. руб. до 500 тыс. руб. в зависимости от номенклатуры продукции с учетом проведения лабораторных исследований и выезда экспертов, составляющих основные затраты [86]. На наш взгляд, целесообразно установить процент компенсации расходов на сертификацию органической продукции и определить предельную (максимальную) сумму компенсации.

Другими мерами государственной поддержки развития органического сельскохозяйственного производства могут стать такие меры, как:

- предоставление ссуд под низкий процент на осуществление текущей деятельности. Например, у сельхозтоваропроизводителей может возникнуть необходимость в проведении ремонта или модернизации помещений и хранилищ для органической продукции, строительстве новых зданий и сооружений, что требует значительных финансовых затрат;

- стимулирование участия производителей органической продукции в выставочно-ярмарочных мероприятиях, проводимых, как в России, так и за рубежом через возмещение (полное или частичное) затрат на аренду выставочной площади, а также необходимого оборудования, возврат регистрационного сбора;

- поддержка создания и деятельности кооперативов производителей органической продукции, отлаженная работа которых позволит обеспечить положительный эффект всем заинтересованным сторонам цепочки поставок органической продукции, речь идет о ее производителях, потребителях, переработчиках, торговых сетях и крупных аграрных формированиях.

Решение вопросов выявления и обоснования ключевых направлений совершенствования адаптационных инструментов развития малых форм агрохозяйствования должно отражать основные ориентиры и цели их функционирования. В целях повышения устойчивости и расширения производственной деятельности может быть использованы инструменты усиления сотрудничества и укрепление кооперационно-интеграционных связей между производственными структурами внутри отрасли, а также расширение институциональных связей с представителями финансово-кредитной сферы, отраслевыми союзами и ассоциациями и пр. [87-90].

Одним из адаптационных механизмов применительно для малых форм агрохозяйствования может стать система сельскохозяйственной кооперации, широко распространенной в высокоразвитых аграрных странах мира, и не получившая должного импульса развития в нашей стране. Система сельскохозяйственной потребительской кооперации (СПоК), выступая формой взаимодействия предпринимательских структур малых форм, способствует активизации их производственной деятельности, расширению рынков сбыта, снижению транзакционных издержек, что в свою очередь обеспечивает решение ряда проблем сельских территорий: уровень доходности, занятости и качества жизни сельского населения [91-93].

Эффективное функционирование и адаптация малых форм агробизнеса к существующим нестабильным и быстроменяющимся условиям ведения агропредпринимательства во многом обеспечивается развитием интеграционных процессов между малыми и средними агроструктурами. В этой связи сельскохозяйственная потребкооперация может стать одним из путей консолидации усилий малых структур агрохозяйствования с целью увеличения их доходности посредством расширения масштабов производства, ассортимента и конкурентоспособных преимуществ выпускаемой продукции, поиска потенциальных сегментов рынка, возможность выхода на международные торговые площадки. Значимость системы сельскохозяйственной потребительской кооперации в отраслевом региональном АПК и эффект для малых форм агрохозяйствования от деятельности СПоК представлены на рисунке 3.5.



Рисунок 3.5 – Двойственность значимости сельскохозяйственных потребительских кооперативов

Разработано авторами

Одним из наиболее перспективных направлений развития и повышения конкурентоспособности СПоК на агропродовольственном рынке является их взаимосвязанная работа с высокоорганизованными интегрированными структурами – агрохолдингами, кластерами, агрофирмами и др. Данная интеграция имеет ряд преимуществ при сохранении юридической самостоятельности, открывая для малых агроструктур пути к: увеличению объемов производства и повышению конкурентоспособности продукции, росту производительности труда, новым гарантированным рынкам сбыта, обеспечению маркетинговой информацией, повышению использования

возможностей цифровизации, внедрению инноваций, координации взаимоотношений с взаимосвязанными производителями и др.

Крупные аграрные структуры, агрохолдинги получают в свою очередь «мини-площадки» по откорму молодняка сельскохозяйственных животных согласно установленным и четко прописанным в контрактах технологиям, и рационам питания, выращиванию (производству) кормов, выполнению определенной производственной функции и пр.

В данной форме взаимодействия ключевым моментом является институциональная среда взаимодействия, отражающая защищенность контрактных отношений, регулирующих условия взаимодействия, требования технологического соответствия, качественные и количественные характеристики результатов взаимодействия и др.

На рисунке 3.6 представлена общая модель структурно-функциональных связей малых форм хозяйствования с интегрированной структурой регионального уровня.



Рисунок 3.6 – Схема-модель структурно-функциональных связей МФХ с региональной интегрированной структурой

Разработано авторами

Исследования показали влияние на размещение СПоК институционального фактора. В большинстве случаев уровень их концентрации выше на территории с большим числом развитых интегрированных агроформи-

рований, а не на сельских территориях с преимущественным развитием субъектов малого агробизнеса.

Относительно новым для нашей страны и перспективным направлением развития системы сельскохозяйственной потребительской кооперации является органическое сельское хозяйство, которое получило активное развитие за рубежом. Потенциал органического аграрного производства для СПоК определяется сопоставлением положительных и отрицательных эффектов [94-96]. Положительными эффектами являются следующие: высокий уровень качества и цен на продукцию; конкурентоспособность товаров; потенциал роста как внешнего, так и внутреннего рыночного сегмента; увеличение прибыльности посредством консолидации перерабатывающих и сбытовых мощностей в СПоК; сохранение и поддержание экологии сельской местности; возможность экономить за счет неприменения в производственном процессе дорогостоящих минеральных удобрений и препаратов.

К отрицательным эффектам или сложностями развития органического сельского хозяйства относятся:

- более сложное производство, увеличение трудозатрат;
- дополнительные риски производства требуют определения новой стратегии снижения рисков;
- новое производство требует новых знаний – необходимость повышения квалификации;
- психологический фактор перехода от привычных технологий производства;
- риск снижения урожайности и продуктивности;
- сертификационные затраты;
- снижение срока реализации.

Стимулирующими факторами перехода малых форм агрохозяйствования к органическому сельскому хозяйству являются растущие организационные и финансовые проблемы с поставками минеральных удобрений, жидкого топлива и других производственных ресурсов.

Система сельскохозяйственной потребкооперации, основанная на органическом сельском хозяйстве, имеет высокий потенциал и перспективы развития. Однако требуют решения ряд вопросов, связанных с законодательным регулированием органик-отрасли, совершенствованием государственной финансовой поддержки, разработкой и внедрением передовых технологий производства, обеспечением высокого уровня заинтересован-

ности членов СПоК в налаживании цепочки «производство-реализация» органической продукции и др. На современном этапе проблемным местом развития органического земледелия является отсутствие стабильного налаженного канала сбыта. В этом случае на правление СПоК ложатся функции, связанные с маркетингом, логистикой, координацией действий с взаимосвязанными производителями, представительством в органах власти и пр.

В России многие регионы находятся в зоне рискованного земледелия, в которых получение урожая сельскохозяйственных культур связано с риском климатических аномалий: недостаточным количеством тепла, переувлажнением или, наоборот, засухой и др. По этой причине развитие института агрострахования в нашей стране является особенно актуальным. Эффективность применения системы страхования в сельскохозяйственной отрасли подтверждается опытом мирового рынка агрострахования, однако в России оно не получило широкого распространения. Полноценное формирование рынка органической продукции в нашей стране требует реализации таких инструментов государственной поддержки, как предоставление субсидий для уплаты части страховой премии, оплаты административных расходов по страхованию, которые способствуют минимизации стоимости агрострахования для сельхозтоваропроизводителей. Требуется совершенствования нормативно-правовая база, определяющая порядок урегулирования убытков и правил ущерба, в настоящее время она является расплывчатой и противоречивой, что способствует развитию «серых» схем в сфере страхования.

Проведенное научное исследование показало низкую инвестиционную привлекательность для частных инвесторов селекционно-семеноводческой отрасли, являющейся одной из важнейших в аграрном секторе отечественной экономики, что обуславливает усиление роли государства в ее развитии. Прежде всего, необходимо совершенствование нормативно-правового регулирования отрасли в части утверждения подпрограмм по улучшению генетического потенциала сельскохозяйственных животных и развитию селекции и семеноводства сельскохозяйственных культур с наименьшей обеспеченностью семенами отечественной селекции. В настоящее время утверждены и реализуются подпрограммы по развитию селекции и семеноводства картофеля и сахарной свеклы (с 2018 г.), по которым была отмечена самая низкая обеспеченность отечественными семенами – 9,7 % и 0,6 %, соответственно [71], и созданию отечественного

конкурентоспособного кросса мясных кур в целях получения бройлеров (с 2020 г.). С 2022 г. начнется реализация еще 4 подпрограмм: по развитию селекции и семеноводства масличных культур. Необходимо обратить внимание на важность утверждения указанной подпрограммы – по данным Минсельхоза России обеспеченность семенами подсолнечника, важнейшей масличной культуры отечественного земледелия, составляет всего 26,5 %; по развитию виноградарства, включая питомниководство; по развитию производства кормов и кормовых добавок для сельскохозяйственных животных; улучшению генетического потенциала крупного рогатого скота мясных пород [71,97].

Требуют утверждения отраслевые подпрограммы по улучшению генетического потенциала крупного рогатого скота молочных пород, мелко-го рогатого скота, развитию селекции и семеноводства кукурузы, технических, овощных и других культур, по которым отмечена невысокая обеспеченность семенами отечественной селекции. Так, обеспеченность по овощным культурам составляет 43,0 %, по кукурузе – 45,8 % [71]. Указанные отраслевые подпрограммы позволят обеспечить стабильный рост объемов производства и реализации конкурентоспособных семян отечественной селекции и высококачественной продукции животноводческой отрасли.

В развитии отечественной отрасли селекции и семеноводства большое значение имеет перевод отрасли на рыночные рельсы, что требует государственной поддержки частных селекционно-семеноводческих компаний. Именно частные центры, занимающиеся селекцией и семеноводством, могут конкурировать с зарубежными компаниями, которые не просто реализуют высококачественные семена, но и предлагают агробизнесу готовые пакетные решения – продажу семян с агрохимией и подключением к цифровым технологиям. Поскольку в настоящее время селекция – это не только наука, но и высокотехнологический бизнес, необходимыми условиями развития селекционно-семеноводческой отрасли являются: формирование отдельных программ поддержки селекционных стартапов и субсидирование строительства и реконструкции частных центров промышленного производства семян.

Вместе с тем, в России имеются научные школы выдающихся ученых, а в государственных учреждениях накоплен уникальный опыт в области селекции и семеноводства. Таким образом, одновременно с созданием благоприятных условий для развития частных селекционно-

семеноводческих компаний необходимо оказывать дальнейшую поддержку государственным научным организациям для формирования конкурентоспособного рынка российских семян в части субсидирования закупок высокотехнологичного оборудования, аппаратов, приборов, инструментов, используемых в лабораторной практике для проведения испытаний и исследований, количественных и качественных анализов, программного обеспечения для автоматизации селекционного процесса, поддержки научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по выведению новых высококонкурентных сортов семян, не уступающих по своим характеристикам зарубежным аналогам.

Немаловажным является развитие кадрового потенциала сотрудников государственных учреждений, занимающихся селекцией и семеноводством, посредством повышения их квалификации (обучающие программы, обмен опытом, консультации, курсы и т.д.), расширения возможностей для профессионального и карьерного роста, привлечения новых опытных специалистов за счет повышения оплаты труда. В связи с этим необходимо увеличение объемов бюджетных ассигнований, выделяемых на указанные цели. Большую роль в обеспечении более высокого уровня оплаты труда также играет переориентация работы госучреждений на потребности рынка.

Говоря о кадровом обеспечении необходимо отметить, что современные программы подготовки не позволяют образовательным структурам выпускать специалистов, отвечающих современным требованиям, связанным с активным развитием цифровизации в отрасли сельского хозяйства и ее технологичностью. В связи с чем в последние годы особую актуальность приобрела необходимость поддержки государством совершенствования системы подготовки и последующей переподготовки кадров для сельского хозяйства по наиболее востребованным в современных условиях специальностям – отрасль нуждается в специалистах, создающих ноу-хау и готовых внедрять на практике новые современные технологии. К формированию программ подготовки (переподготовки) целесообразно привлекать сотрудников Минсельхоза России, научные организации, представителей аграрных формирований, активно внедряющих инновационные разработки в производственный процесс и имеющих представление о том, какие требования должны предъявляться к специалистам аграрного сектора с современных условиях.

Большое значение имеет развитие аграрного консультирования и повышение знаний сельхозтоваропроизводителей об имеющихся научно-технических разработках в сфере АПК, основных направлениях государственной поддержки, существующих программах льготного кредитования, преимуществах системы кооперирования и др. В России имеется опыт организации информационной и консультационной работы, направленной на обеспечение аграриев технологической, научной и рыночной информацией, повышение уровня их знаний для принятия наиболее оптимальных управленческих решений, способствующих эффективному ведению сельскохозяйственного производства. Однако в нашей стране информационно-консультативная поддержка сельхозтоваропроизводителей не получила широкого распространения, как в зарубежных странах (США, Германии, Испании, Нидерландах и др.).

В этой связи одним из направлений госрегулирования сельскохозяйственной отрасли России является создание эффективной системы информационного и консультационного обеспечения посредством формирования под руководством Минсельхоза России единой информационной базы, содержащей сведения по наиболее актуальным для отечественного АПК вопросам и развития информационных (консультационных) центров. Единая база должна включать в себя не только о данные реализуемых в стране государственных программах поддержки сельскохозяйственных товаропроизводителей, условиях получения субсидий, программах льготного кредитования, но и сведения о научно-технологических разработках, которые сельхозтоваропроизводители могут внедрять в производственный процесс, о предложении сельскохозяйственной техники, о новых ресурсосберегающих и экологически безопасных агротехнологиях, о предложении семян и посадочного материала и др. Относительно последнего пункта также необходимо добавить, что создание такой системы позволит производить актуальную оценку уровня зависимости сельскохозяйственной отрасли от импорта семян зарубежной селекции – появится возможность оценивать потенциальную емкость рынка семенной продукции в соответствии с финансово-экономическим состоянием сельскохозяйственных организаций и малых форм хозяйствования, возможностями повышения качества используемых сельхозтоваропроизводителям семян, сложившимся размещением сельхозпроизводства и другими условиями, что повысит эффективность управления процессами регулирования импортозависимости отрасли от семян.

Создание системы требует координации и взаимодействия образовательных, научных учреждений, частных организаций, занимающихся селекцией, семеноводством, производством семян в промышленных масштабах, предлагающих инновационные разработки в сфере АПК, производителей сельскохозяйственной техники, банков, занимающихся льготным кредитованием аграрного сектора, союзов и ассоциаций в системе управления сельским хозяйством. Информационные (консультационные) центры, включающие специалистов в сфере финансового и налогового консультирования, представителей региональных органов управления АПК, научных, образовательных, кредитных организаций, лизинговых компаний могут осуществлять консультации, проводить демонстрационные мероприятия и осуществлять иные направления деятельности по распространению знаний и передового производственного опыта.

Формирование информационно-консультационной системы на начальном этапе влечет за собой увеличение бюджетных расходов и требует решения ряда важных проблем, среди которых: слабый мониторинг реальных потребностей сельхозтоваропроизводителей и отсутствие обратной связи с ними, низкий уровень использования возможностей современных телекоммуникационных систем и др. В дальнейшем возможно сокращение бюджетных расходов в результате увеличения финансирования за счет оказания ряда услуг на платной основе, например, оказание помощи малым формам хозяйствования при подготовке пакетов документов, необходимых для получения льготных кредитов, либо разработке бизнес-планов, с которыми у них зачастую возникают определенные сложности. Во-первых, для банков требуется собрать довольно внушительный список документов, во-вторых, у крестьянских (фермерских) хозяйств небольшой штат сотрудников и может отсутствовать возможность назначить ответственного за подготовку необходимой документации, сказывается и невысокая квалификация сотрудников, в-третьих, малые формы хозяйствования зачастую территориально отдалены от банковских учреждений.

Одной из наиболее важных целей госрегулирования является создание благоприятного инвестиционного климата и повышение объема инвестиций в сфере сельскохозяйственного производства. Государство может непосредственно участвовать в инвестиционной деятельности (прямое регулирование) либо создавать благоприятные условия для ее развития (косвенное регулирование). К инструментам прямого регулирования следует относить не только финансирование реализуемых инвестиционных про-

грамм и выплаты компенсационного характера для участников инвестпроектов, но и проработку и утверждение программ инвестиционного развития аграрной отрасли, дифференцированных по регионам/федеральным округам, а также с учетом сложившейся производственной структуры агросектора. Косвенное регулирование инвестиционной деятельности должно в первую очередь обеспечить формирование устойчивой институциональной среды, обеспечивающей прозрачность механизмов инвестиционного сотрудничества, защиту интересов участников инвестпроектов, стабильность и устойчивость развития экономической системы государства (рисунок 3.7).

Сочетание направлений прямого и косвенного госрегулирования инвестиционной деятельности, эффективность и успешность реализации представленных мер позволят сформировать благоприятные условия, как для внутренних инвестиций, так и для притока средств от иностранных инвесторов.

Следует отметить, что в настоящее время инвестиционно-ориентированными являются крупные аграрные формирования, обладающие необходимыми финансовыми ресурсами для обеспечения доступа к инновационным технологиям, передовым достижениям науки и техники, привлечения высококвалифицированных кадров, проведения крупномасштабной модернизации производства, реализации долгосрочных проектов, участия в развитии селекции и семеноводства, обеспечения конкурентоспособности сельскохозяйственной продукции на международном рынке. В этой связи наиболее остро на изменения системы регулирования инвестиционного климата экономической системы страны будет реагировать именно крупный агробизнес.

В условиях формирования нового мирохозяйственного уклада, расширения внешнеторгового сотрудничества и усиления процессов глобализации особо остро стоят вопросы регулирования внешнеэкономической деятельности и торговых отношений с иностранными партнерами. Ориентиром совершенствования системы государственного регулирования внешнеэкономической деятельности в аграрной сфере АПК должно стать развитие экспорта агропродовольственных товаров высокого качества без ущерба внутренней продовольственной безопасности страны, защита интересов отечественных агроэкспертов, повышение престижа страны на международных торговых площадках как надежного партнера и пр.

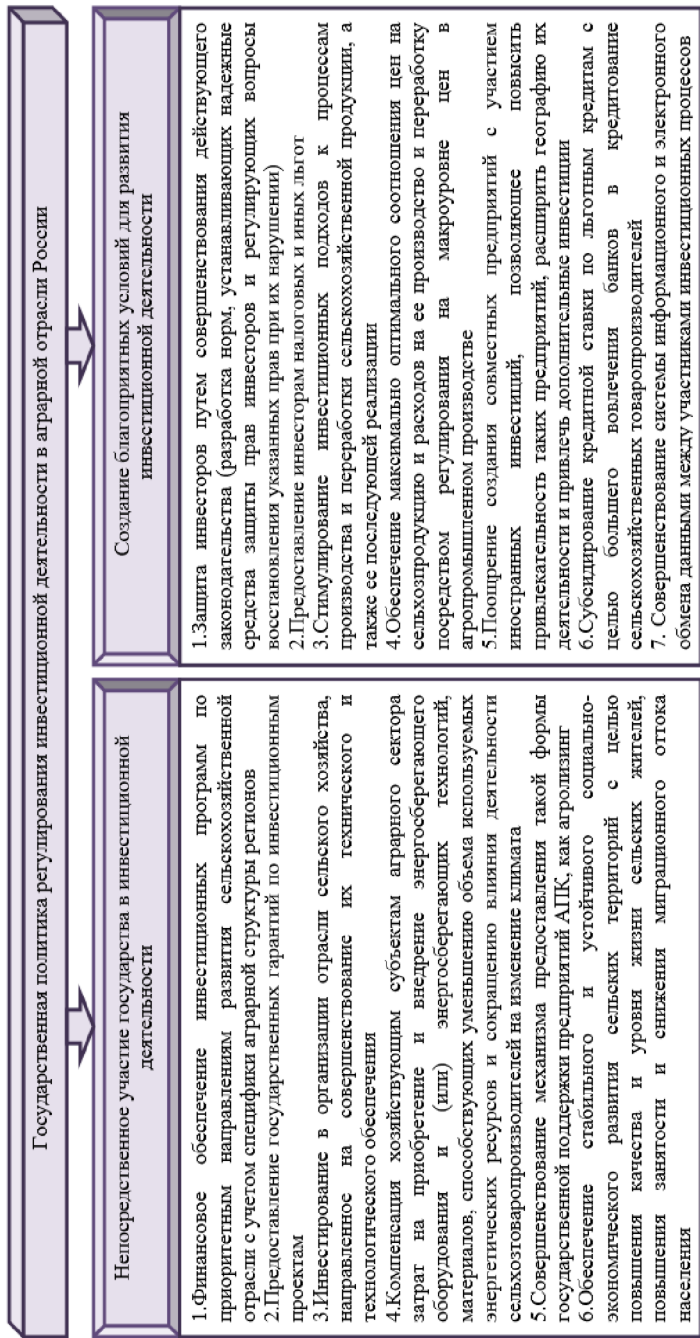


Рисунок 3.7 – Направления государственного регулирования инвестиционной деятельности в аграрной отрасли России

Разработано авторами

После введения санкционной политики со стороны зарубежных стран и принятия ответных мер со стороны России, произошло «перекрое-ние» системы торгово-экономического сотрудничества. С одной стороны, некоторые годами налаженные связи были разрушены, с другой, появи-лись новые торговые партнеры с потенциальными экспортными рынками. Однако объемы внешней торговли значительно изменились. По данным Федеральной таможенной службы внешнеторговый оборот после 2014 г. сократился более чем на 30 % и к 2020 г. уровень досанкционного периода так и не достигнут. В структуре внешней торговли по группам стран за пе-риод 2014-2020 гг. изменения не произошли, порядка 88 % приходится на страны Дальнего зарубежья [98].

В России с 2017 г. в рамках Госпрограммы реализуется приоритет-ный проект «Экспорт продукции АПК», задача которого – рост объемов экспорта сельскохозяйственной продукции и продовольствия и доведение целевого показателя до 37 млрд долл. в 2024 г. Реализация данного проекта способствовала росту экспортных объемов, в 2020 г. экспорт сельскохо-зяйственного сырья и продовольствия составил 30,6 млрд долл. США (в 2014 г. – 18,9 млрд долл. США).

В связи активной государственной позицией, отражающей в том числе ориентиры на расширение международных экспортных рынков, тре-буется совершенствование системы госрегулирования внешнеэкономиче-ской деятельности в аграрной отрасли, отражающей актуальные меры и направления поддержки агроэкспортной деятельности.

Приоритетной целью развития данного вида государственной под-держки должно стать значительное усиление конкурентных преимуществ агроэкспортеров на международных торговых площадках и расширение сегментных позиций (товарных групп) на внешнем рынке. Следует отме-тить, что поддержка экспортной деятельности должна осуществляться весь период жизненного цикла продукта (услуги): с этапа создания экспортного товара до момента его реализации.

В целях выполнения приоритетного проекта «Экспорт продукции АПК» для стимулирования развития экспортной деятельности в аграрной отрасли необходимо вести работы по таким направлениям, как:

- налаживание политических и экономических контактов между гос-ударствами-партнерами;
- расширение и совершенствование системы государственной под-держки агроэкспорта;

- разработка и при необходимости корректировка единого механизма финансовой поддержки экспортеров, который будет понятным и прозрачным для участников внешней торговли;

- проведение маркетинговых исследований отдельных категорий продуктов, обладающих наиболее выгодными конкурентными преимуществами на внешних рынках, и изучение потенциала развития отдельных рыночных сегментов;

- нивелирование отдельных торговых противоречий в вопросах таможенно-тарифного регулирования, санитарного и фитосанитарного контроля, преодоления технических барьеров в торговле и пр.;

- устранение административных препятствий и принятие унифицированного регламента проведения экспортных процедур и пр.

С учетом взятых на себя обязательств по сокращению прямого субсидирования экспортной деятельности в России в рамках подписанного Соглашения с ВТО, следует более активно развивать следующие направления: предоставление экспортных кредитов, гарантий, страхование; повышение имиджа страны, маркетинговое сопровождение и поддержка; помощь в организации технического сопровождения и обучающих (образовательных) мероприятий экспортеров; исследования международных агропродовольственных рынков с различным уровнем детализации и сегментации.

Система поддержки экспортной деятельности на государственном уровне включает в себя финансовую и нефинансовую составляющую (рисунки 3.8). К финансовой поддержке относятся:

- страхование от различного рода рисков: объективных рисков (риски природного и техногенного характера); политических и социально-политических рисков (изменение в социально-политическом строе, нормативно-правовой базе и др.); рыночных рисков (инфляционные изменения, волатильность национальной валюты, изменение рыночной конъюнктуры и пр.); проектных рисков (низкая обеспеченность высококвалифицированными кадрами, оборудованием, материалами) и др.;

- кредитование экспортной деятельности (льготное кредитование, предоставление субсидий на возмещение части затрат экспортерам на уплату процентов по кредитам; инвестиционные кредиты, несвязные кредиты);

- государственная гарантийная поддержка;

- налоговые льготы (предоставление «налоговых каникул», снижение налоговых ставок, возможность возврата уплаченных налогов).



Рисунок 3.8 – Общая система государственной поддержки агроэкспорта

Разработано авторами

Нефинансовая поддержка агроэкспорта включает: выставочно-ярмочную деятельность, обеспечивающую налаживание деловых контактов и связей с потенциальными партнерами; информационно-консультационную поддержку, включающую проведение маркетинговых исследований рынка, оказание юридической консультации, обучающих мероприятий; торгово-дипломатическую поддержку; создание особых экономических зон со специальным режимом таможенного регулирования.

В целях поддержки потенциальных экспортеров аграрной продукции актуальным направлением является создание единой государственной системы информационной поддержки экспорта, в которую должны быть включены следующие элементы:

- база данных торговой статистики в разрезе рыночного сегмента, категории товара, отдельного региона, страны;
- система действующих тарифов;
- данные по утвержденным тарифным квотам;

- меры и направления торговой защиты;
- информационная база актуальных санитарных и фитосанитарных мер, а также применяемых технических барьеров в торговле;
- регламенты проведения экспортных процедур;
- информация о существующих международных стандартах;
- результаты маркетинговых исследований по вопросам потенциальных агроэкспортных возможностей.

При этом необходимо поддерживать актуальность информации по вышеназванным элементам; формировать базу данных в разрезе стран, которые уже являются торговыми партнерами нашей страны или могут стать таковыми в обозримом будущем. В части формирования данных о санитарных и фитосанитарных нормах, технических барьеров торговли, процедур оформления сопроводительной документации и пр. информация должна отражаться заранее, до планируемых сроков утверждения с целью определения возможности подготовки/адаптации агроэкспортеров к новым «правилам игры» на международных торговых площадках.

При формировании единой государственной системы информационной поддержки экспорта должна учитываться возможность преемственности информации с базами данных международных информационных систем ВТО, ФАО, ВОИС (Всемирная организация интеллектуальной собственности) и др.

Как показывает российская практика, основными экспортерами являются крупные сельскохозяйственные формирования. Для малых форм хозяйствования данное направление деятельности является непосильным в связи с высокими издержками, отсутствием административного ресурса. Однако в данном случае участниками агроэкспортной деятельности могут выступить сельскохозяйственные потребительские кооперативы, консолидирующие производственный ресурс малого агробизнеса на отдельной территории (регионе).

Резюмируя вышесказанное, можно говорить о том, что центральным звеном разрабатываемой стратегии адаптации различных форм хозяйствования в сельском хозяйстве России к новым технологическим и мирохозяйственным укладам является государственное регулирование агропромышленной сферы. Общая схема совершенствования государственного регулирования аграрного сектора экономики России представлена на рисунке 3.9.

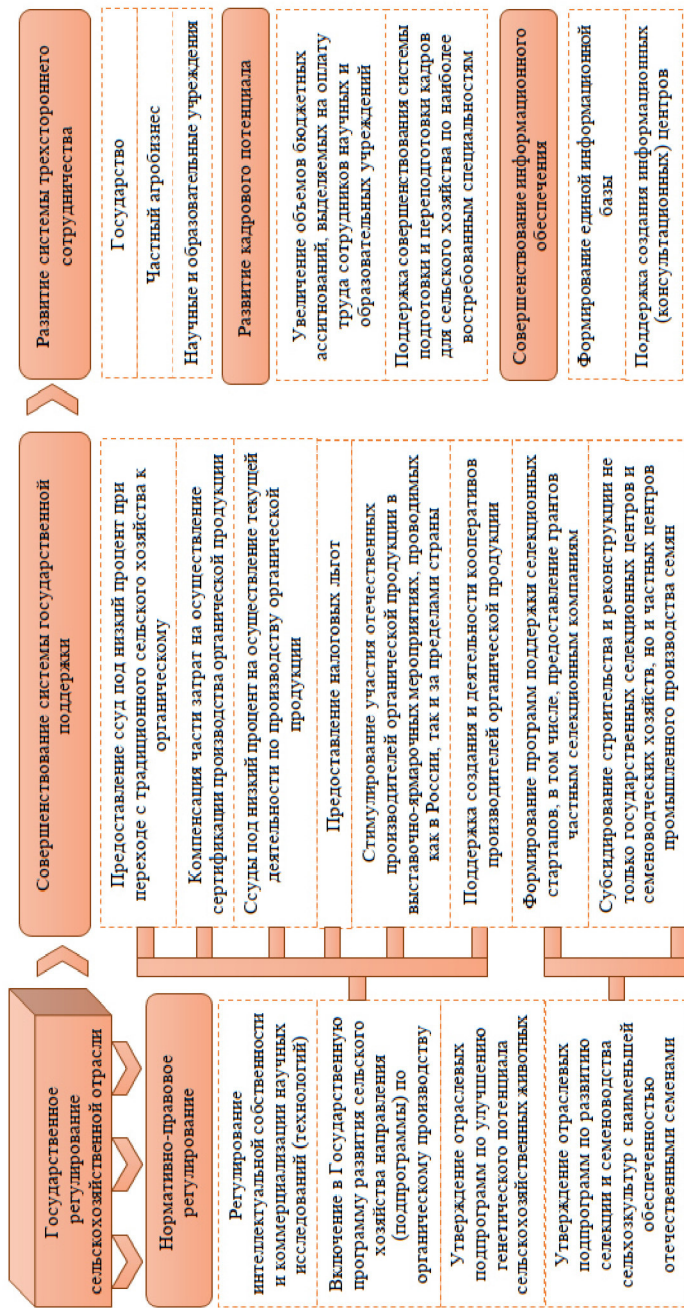


Рисунок 3.9 – Совершенствование государственного регулирования сельскохозяйственной отрасли России

Разработано авторами

Совершенствование системы госрегулирувания и управления с учетом современных реалий хозяйствования и требований торгово-экономических систем обеспечит проработку и реализацию стратегических направлений адаптации аграрной структуры по таким направлениям, как:

- проработка нормативно-правовой базы в соответствии со сложившимися тенденциями и проблемами в развитии отрасли в части технико-технологической модернизации, органического земледелия, системы трехстороннего сотрудничества, инвестиционного развития;

- определение новых механизмов, видов и инструментов государственной поддержки, в том числе дифференцированной по категориям агрохозяйствования;

- совершенствование системы кадрового и информационного обеспечения отрасли, направленного на удовлетворение «кадрового голода» агроструктур в высококвалифицированных специалистах, в том числе IT-профиля, а также доступа агробизнеса всех форм хозяйствования к актуальной и необходимой информации, необходимой для ведения бесперебойной и эффективной деятельности;

- расширение кооперационных связей и углубление интеграционных процессов посредством развития институтов взаимодействия как между субъектами малого агробизнеса, так и крупными аграрными структурами;

- совершенствование системы госрегулирувания внешнеэкономической деятельности.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проведенные исследования по разработке Концепции адаптации различных форм хозяйствования в сельском хозяйстве Российской Федерации к новым технологическим и мирохозяйственным укладам позволили получить следующие обобщения, выводы и предложения.

1. Авторами предложено разработку Концепции адаптации различных форм агрохозяйствования производить на основе методологических подходов, которые являются ее основой, определяющей структуру и последовательность проведения исследований, отражающей возможность использования научных подходов и современной теории совершенствования стратегических направлений по рассматриваемой проблематике исследований. При этом ключевыми элементами разрабатываемой Концепции являются: оценка существующей аграрной структуры страны и прогнозные тенденции ее развития, анализ уровня технологичности отрасли, анализ особенностей и характерных черт технологического и мирохозяйственного укладов применительно для аграрной отрасли, ключевые проблемы инновационно-технологического развития различных форм агрохозяйствования, стратегические направления адаптации многоукладного сельского хозяйства России.

2. Проведен теоретический анализ подходов и категорий таких дефиниций, как «концепция», «адаптация», «мирохозяйственный уклад» и «технологический уклад», «инновационность в сельском хозяйстве», даны их авторские определения. Изучены характерные черты и особенности проявления нового мирохозяйственного и технологического укладов применительно к аграрной отрасли. Определено, что переход к новому мирохозяйственному укладу сопровождается геополитической нестабильностью международных отношений, глобальной политико-экономической трансформацией, формированием единой общемировой экономической и информационной систем, усилением процессов глобализации агропродовольственного рынка, ускоренным развитием высоких технологий, активным использованием достижений пятого технологического уклада и переходом к шестому. Обладая значительными возможностями и потенциалом для интенсивного производства, аграрный сектор России характеризуется наличием одновременно второго, третьего, четвертого и пятого технологических укладов с преобладанием третьего и четвертого укладов, диффе-

ренцированных по формам агрохозяйствования, обеспечивая отставание нашей страны от развитых аграрных стран.

3. Исследования показали, что структура сельского хозяйства России представлена сочетанием различных форм хозяйствования с доминированием крупного агробизнеса. Однако в отдельных регионах страны, например, Ростовской области, значительную долю занимает фермерский сектор, ежегодно усиливая свои позиции в региональном сельхозпроизводстве. Среднесрочный прогноз тенденций развития аграрной структуры страны и отдельных регионов позволяет говорить о сохранении многоукладности аграрной отрасли. А именно: на долю малых форм агрохозяйствования России в 2030 г. предположительно будет приходиться около 40,0 % производства, ЮФО – почти 50,0 %, Ростовской области – 51,6 % общеобластного производства, из которых львиная доля будет отведена фермерскому сектору – 32,4 %. Данные результаты подтверждают авторские выводы о значимой роли малых форм агрохозяйствования в АПК страны, что в свою очередь требует проработки адаптационных механизмов функционирования не только для крупного агробизнеса, но и для наиболее уязвимого – малого агропредпринимательства.

4. Анализ развития экономик высокоразвитых государств свидетельствует о том, что практически в каждой их аграрных стран активно используется механизм государственной поддержки сельского хозяйства. При этом методы и механизмы государственного регулирования и поддержки определяются уровнем развития аграрного сектора АПК и общенациональными приоритетами каждой страны.

Проведен всесторонний анализ современной системы государственной поддержки внедрения инноваций и технологий в аграрный сектор экономики страны, как одного из ключевого направления государственного регулирования, которое посредством нормативно-законодательных и финансовых инструментов способствует привлечению технологий в различные формы хозяйствования. Отечественная система государственной поддержки ежегодно корректируется с учетом изменения конъюнктуры продовольственного рынка и актуализации потребностей агробизнеса; пересматриваются и детализируются направления, а также уточняются объемы финансовых потоков бюджетных средств. Следует отметить, что не всегда вносимые изменения в полной мере могут скорректировать существующий перекос системы господдержки и учесть интересы различных категорий товаропроизводителей, в особенности малого агробизнеса. При этом уро-

вень господдержки в России в значительной степени уступает высокоразвитым аграрным странам.

5. Изучены и уточнены ключевые проблемы развития различных форм агрохозяйствования в новых технологическом и мирохозяйственном укладах, влияющих на темпы инновационно-технологического развития каждой из них. Цель анализа ключевых проблем – выделить и изучить концептуальные направления адаптации субъектов агробизнеса к новым технологическим и мирохозяйственным укладам. В частности, отмечено, что агросектору России характерен ряд системных проблем: снижение производственно-технического потенциала сельского хозяйства в связи с низкой рентабельностью в сравнении с другими отраслями; высокая закредитованность отрасли, сложное финансовое положение различных форм агрохозяйствования; волатильность цен на продукцию сельского хозяйства и промышленности, что усиливает межотраслевой диспаритет цен; слабая гибкость и инертность системы государственного регулирования, характеризующаяся низкой приспособляемостью к быстроменяющимся геополитическим и экономическим условиям функционирования АПК; дефицит высококвалифицированных кадров; отсутствие стабильных взаимосвязей и сотрудничества государства, агробизнеса и научно-образовательных учреждений в вопросах согласования приоритетных направлений исследований, отражающие потребности рынка, их практического внедрения в производственный процесс, а также обеспечения инфраструктуры взаимодействия. Данные выводы подтверждаются результатами социологического обследования, проведенного авторами, согласно которому на процесс модернизации хозяйств, внедрения новых технологий и инноваций оказывают влияние с разной степенью значимости по категориям агрохозяйствования финансово-экономические, маркетинговые факторы, государственная поддержка, кадровое обеспечение и характеристика хозяйства.

6. Уточнены и скорректированы стратегические направления адаптации различных форм агрохозяйствования России к новым технологическим и мирохозяйственным укладам. Установлено, что формирование системы инновационно-технологической модернизации аграрного сектора АПК, как одного из стратегических направлений адаптации сельского хозяйства России к новым условиям хозяйствования, позволит обеспечить благоприятные условия для генерации идей инновационных технологий и механизмов, их апробирования и внедрения в производственную сферу. Важнейшим элементом построения данной системы является качественная

и достоверная оценка уровня технико-технологического развития аграрного сектора АПК, при проведении которой изучается не только степень технологичности сельского хозяйства, но и развитость и потенциал отрасли сельхозмашиностроения, а также конкурентоспособность аграрной продукции, отечественной сельхозтехники и производственных ресурсов. Проведение оценки технико-технологического развития отрасли, ее технической оснащенности целесообразно проводить по уровням управления: государственном (федеральном), региональном и хозяйственном (предпринимательском).

Наиболее значимым стратегическим направлением разрабатываемой Концепции является совершенствование государственного регулирования сельскохозяйственной отрасли России в части проработки нормативно-правовой базы в соответствии со сложившимися тенденциями и проблемами в развитии отрасли по вопросам технико-технологической модернизации, органического земледелия, системы трехстороннего сотрудничества, инвестиционного развития; определения новых механизмов, видов и инструментов государственной поддержки; совершенствования системы кадрового и информационного обеспечения отрасли; расширения кооперационных связей и углубления интеграционных процессов посредством развития институтов взаимодействия как между субъектами малого агробизнеса, так и крупными агроструктурами; регулирования инвестиционной деятельности аграрной отрасли, а также внешнеэкономической деятельности и торгово-экономических отношений.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Чурилова, К.С. Модернизация растениеводства как структурная составляющая перехода к новому технологическому укладу в сельском хозяйстве [Текст] / К.С. Чурилова, Е.А. Волкова // Организационно-экономический механизм агропромышленного комплекса: сборник научных трудов. – Благовещенск: Изд-во Дальневост. гос. аграрного ун-та, 2019. – С. 98-106.
2. Научное открытие «Закономерность смены технологических укладов в процессе развития мировой и национальных экономик» (свидетельство о регистрации № 65-S выдано Международной академией авторов научных открытий и изобретений под научно-методическим руководством Российской академии естественных наук).
3. Глазьев, С.Ю. Мирохозяйственные уклады в глобальном экономическом развитии [Текст] / С.Ю. Глазьев // Экономика и математические методы. – 2016. – № 2. – С.3-29.
4. Арриги, Дж. Долгий двадцатый век: деньги, власть и истоки нашего времени [Текст] / Дж. Арриги. – М.: Изд. Дом «Территория будущего», 2006. – 469 с.
5. Айвазов, А.Э. Экономические основы мироустройства [Текст] / А.Э. Айвазов, В.А. Беликов // Экономические стратегии. – 2017. – № 2. – С.156-167.
6. Глазьев, С.Ю. Ноономика как стержень формирования нового технологического и мирохозяйственного укладов [Текст] / С.Ю. Глазьев // Экономическое возрождение России. – 2020. – № 2 (64). – С.15-32. DOI: 10.37930/1990-9780-2020-2-64-15-32.
7. Глазьев, С.Ю. Рынок в будущее. Россия в новых технологическом и мирохозяйственном укладах. («Коллекция Изборского клуба») [Текст] / С.Ю. Глазьев. – М.: Книжный мир, 2018. – 768 с.
8. Исаева, О.В. Развитие АПК России в условиях формирования нового мирохозяйственного уклада: угрозы и возможности [Текст] / О.В. Исаева, Е.П. Криничная // Учет и статистика. – 2021. – № 2 (62). – С. 40-51. DOI: 10.54220/1994-0874.2021.62.2.004.
9. Информационная система Кноема [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://knoema.ru/atlas> (дата обращения 20.05.2021)
10. Криничная, Е.П. Трансформация технологических укладов в аграрном секторе России: современные тенденции и потенциал развития

[Текст] / Е.П. Криничная // Стратегическое планирование и прогнозирование в АПК как инструмент достижения целей национального развития России: материалы Международного Круглого стола 19 мая 2021 г. / ФГБНУ ФРАНЦ, ФГБОУ ВО РГЭУ (РИНХ). – Ростов н/Д: Изд-во ООО «АзовПринт», 2021. – С.98-102. DOI: 10.34924/FRARC.2021.19.55.001.

11. Вдовина, А.А. Понятие «технологический уклад» в системе экономических категорий и новые технологические уклады общественного развития [Текст] / А.А. Вдовина // Креативная экономика. – Апрель 2019. – № 4. – Т. 13. – С. 605-618. DOI: 10.18334/ce.13.4.40522.

12. Филин, С.А. Концепция технико-научно-технологических циклов [Текст] / С.А. Филин // Региональная экономика: теория и практика. – 2014. – № 45 (372). – С. 29-45.

13. Низамова, И.Р. Положение мировой экономики и экономики России в системе технологических укладов [Электронный ресурс] / И.Р. Низамова. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/polozhenie-mirovoy-ekonomiki-i-ekonomiki-rossii-v-sisteme-tehnologicheskikh-ukladov> (дата обращения 03.03.2021).

14. Сытник, А.А. Современные подходы к определению технологических укладов [Текст] / А.А. Сытник // Вестник Саратовского государственного социально-экономического института. – 2011. – № 3(37). – С 41-43.

15. Хаустов, Ю.И. Инновационный процесс в системе общественных отношений [Текст] / Ю.И. Хаустов, Б.А. Соловьев, В.П. Бочаров. – Воронеж: Изд-во Воронеж. гос. ун-та, 2006. – 280 с.

16. Глущенко, В.В. Функции и роли технологических укладов в управления технологическим и социально-экономическим развитием [Текст] / В.В. Глущенко // KAZAKHSTAN SCIENCE JOURNAL. – 2020. – № 3 (16). – Т. 3. – С. 80-93.

17. Нанотехнологии как ключевой фактор нового технологического уклада в экономике [Текст] / Под ред. академика РАН С.Ю. Глазьева и профессора В.В. Харитонов. – М.: «Тривант», 2009. – 304 с.

18. Ключищев, Д.А. Становление шестого технологического уклада в России [Текст] / Д.А. Ключищев // Функционирование национального и мирового рынков в условиях глобальной нестабильности: сборник статей Всерос. науч.-практ. конф. – Воронеж: Издательско-полиграфический центр «Научная книга», 2017. – С.102-105.

19. Кулик, А.М. Перспективы развития шестого технологического уклада в России [Текст] / А.М. Кулик, Ю.С. Талабаева // Новая наука: финансово-экономические основы: международное научное периодическое издание по итогам Междунар. науч.-практ. конф. – Уфа: Общество с ограниченной ответственностью «Агентство международных исследований», 2017. – С. 114-117.

20. Назаренко, Г.П. Теоретико-методологические основы определения уровня технологического уклада крымской промышленности [Текст] / Г.П. Назаренко, Т.Т. Синельников // Ученые записки Крымского федерального университета имени В.И. Вернадского. Экономика и управление. – 2017. – № 2. – Т. 3(69). – С. 59-74.

21. Белоусов, А.В. Модернизация сельского хозяйства – задача отраслевых экономистов [Текст] / А.В. Белоусов // История, состояние и перспективы развития агроэкономической науки и образования: материалы международной научно-практической конференции. – Воронеж: Изд-во Воронеж. гос. аграрного ун-та им. Императора Петра I, 2016. – С. 57-64.

22. Панфилов, В. А. Продовольственная безопасность России и шестой технологический уклад в агропромышленном комплексе [Текст] / В. А. Панфилов // Известия КГТУ. – 2015. – № 39. – С. 77-84.

23. Курганский, А.Н. Сущность категории «технологический уклад» в трудах зарубежных ученых [Текст] / А.Н. Курганский // Инновационная экономика: перспективы развития и совершенствования. – 2014. – № 1 (4). – С. 323-327.

24. Современные экономические теории. Техничко-экономические парадигмы: развитие теории Глазьева [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.vigorconsult.ru/resources/mauris-accumsan-nul/> (дата обращения 10.03.2021).

25. Гуреев, П.М. Трансдисциплинарная концепция цикличности развития технико-экономической парадигмы [Текст] / П.М. Гуреев // Теория и практика общественного развития. – 2016. – № 3. – С. 55-58.

26. Татарникова, Т.И. Роль технологических укладов в экономическом развитии [Текст] / Т.И. Татарникова // Символ науки: международный научный журнал. – 2016. – № 3-1 (15). – С. 177-179.

27. Глазьев, С.Ю. Политика экономического роста в условиях глобального кризиса [Электронный ресурс] / С.Ю. Глазьев. – Режим доступа: <http://rudocs.exdat.com/download/docs-395077/395077.doc> (дата обращения 15.03.2021).

28. Сбойчакова, Е.В. Смена технологических укладов как перспектива инновационного развития страны [Электронный ресурс] / Е.В. Сбойчакова. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/smena-tehnologicheskikh-ukladov-kak-perspektiva-innovatsionnogo-razvitiya-strany> (дата обращения 17.03.2021).

29. Дудченко, О.Н. Влияние научно-технического прогресса на материально-техническую базу сельскохозяйственного производства [Текст] / О.Н. Дудченко // Региональная экономика: теория и практика. – 2011. – № 3 (186). – С. 37-45.

30. Печоник, О.И. Влияние норм ВТО на возможности перехода АПК на новый технологический уклад (на примере Курганской области) [Текст] / О.И. Печоник // Проблемы прогнозирования. – 2014. – № 4 (145). – С. 108-112.

31. Пилипенко, Е.В. Проблема перехода АПК на 6 технологический уклад [Текст] / Е.В. Пилипенко, О.И. Печоник // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. – 2013. – № 10-1. – С. 225-228.

32. Немченко, А.В. Аграрное производство в условиях перехода к новому технологическому укладу [Текст] / А.В. Немченко // Успехи современной науки и образования. – 2016. – № 3. – Т. 9. – С. 109-111.

33. Антипов, С.Т. Шестой технологический уклад в АПК и инженерном образовании [Текст] / С.Т. Антипов, В.А. Панфилов, А.В. Никифоров // Технологии пищевой и перерабатывающей промышленности АПК – продукты здорового питания. – 2019. – № 2 (28). – С. 75-80.

34. Глазьев, С.Ю. Мировой экономический кризис как процесс смены технологических укладов [Текст] / С.Ю. Глазьев // Вопросы экономики. – 2009. – № 3. – С.26-38. DOI: 10.32609/0042-8736-2009-3-26-38.

35. Королькова, А.П. Инновационная активность в АПК: состояние и проблемы [Текст] / А.П. Королькова, Т.Е. Маринченко // Логистика в АПК: тенденции и перспективы развития: сборник статей по материалам Всероссийской научной конференции. – Новосибирск: Издательский Центр Новосиб. гос. аграрного ун-та «Золотой колос», 2020. – С. 112-114.

36. Загидулина, Г.М. Технологические уклады, их роль и значение в развитии инновационной экономики России [Текст] / Г.М. Загидулина, Е.А. Соболев // Известия КГАСУ. – 2014. – № 4 (30). – С. 348-355.

37. Балашова, Н.Н. Экономические параметры малого агробизнеса: ограничения и приоритет развития [Текст] / Н.Н. Балашова, Л.В. Попова, И.С. Корабельников, Н.А. Ишкина // Экономика сельскохозяйственных и

перерабатывающих предприятий. – 2019. – № 10. – С. 61-66. DOI: 10.31442/0235-2494-2019-0-10-61-66.

38. Шуваев, Ю.А. Эффективность производства и труда в приусадебных хозяйствах населения [Текст] / Ю.А. Шуваев // Наука и современность. – 2015. – № 36. – С. 251-255.

39. Намруева, Л.В. Техническое оснащение растениеводческой отрасли Республики Калмыкия [Текст] / Л.В. Намруева // Вестник института комплексных исследований аридных территорий. – 2017. – № 1 (34). – С. 24-28.

40. Голубев, А.В. Многообразие технологических укладов как условие эффективного сельского хозяйства [Текст] / А.В. Голубев // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2009. – № 11. – С. 13-17.

41. Курцев, И.В. Единство технико-технологических и организационно-экономических преобразований – необходимое условие успешной модернизации АПК [Текст] / И.В. Курцев // Достижения науки и техники АПК. – 2012. – № 10. – С. 3-6.

42. Isaeva, O. The key factors for development of Russian agricultural enterprises of various business patterns [Электронный ресурс] / O. Isaeva, M. Kabanenko, A. Chistyakov, L. Dubrova, N. Filin // XIII International Scientific and Practical Conference «State and Prospects for the Development of Agribusiness – INTERAGROMASH 2020». E3S Web Conf. Vol.175, 2020. DOI: 10.1051/e3sconf/202017513022. – Режим доступа: https://www.e3s-conferences.org/articles/e3sconf/pdf/2020/35/e3sconf_interagromash2020_13022.pdf (дата обращения 09.03.2021)

43. Шагайда, Н.И. Тенденции развития и основные вызовы аграрного сектора России (Аналитический доклад) [Электронный ресурс] / Н.И. Шагайда, В.Я. Узун. – Режим доступа: <https://www.csr.ru/upload/iblock/acc/accsa691395e0c3ad6d65a687e15ed7b9.pdf> (дата обращения 07.07.2021).

44. Исаева, О.В. Концепция адаптации субъектов агробизнеса к новым условиям технологического и мирохозяйственного укладов: методологические подходы разработки [Текст] / О.В. Исаева // Мелиорация и гидротехника. – 2022. – Т. 12. – № 1. – С. 245–263. DOI: 10.31774/2712-9357-2022-12-1-245-263

45. Большой энциклопедический словарь [Текст] / Гл. ред.: Прохоров А.М. – 2-е изд., перераб. и доп.– М., С.-Пб.: Большая Российская энциклопедия, Норинт, 1997. – 1456 с.
46. Исаева, О.В. Концепция развития многоукладного сельского хозяйства России: методологические аспекты разработки [Текст] / О.В. Исаева // Региональные агросистемы: экономика и социология. – 2020. – № 1. – С.49-56.
47. Ожегов, С. И. Толковый словарь русского языка [Текст] / Под ред. проф. Л. И. Скворцова. – 28-е изд. перераб.– М.: Мир и образование, 2014. – 1376 с.
48. Экономико-математический энциклопедический словарь [Текст] / Гл. ред. В.И. Данилов-Данильян. – М.: Большая Российская энциклопедия: Издательский Дом «ИНФРА-М», 2003. – 688 с.
49. Лопатников, Л.И. Экономико-математический словарь: Словарь современной экономической науки [Текст] / Л.И. Лопатников. – 5-е изд. – М.: Дело, 2003. – 520 с.
50. Прогнозирование технологического развития растениеводческих отраслей на федеральном уровне [Текст]: монография / В.В. Кузнецов, В.В. Гарькавый, Н.Ф. Гайворонская и др.; ГНУ ВНИИЭиН. – Ростов н/Д; Изд-во ГНУ ВНИИЭиН, 2010. – 168 с.
51. Многоукладность в российском сельском хозяйстве: текущее состояние и концепция развития [Текст]: монография / А.Н. Тарасов, О.В. Исаева, М.А. Холодова и др.; ВНИИЭиН-филиал ФГБНУ ФРАНЦ. – Ростов н/Д; Изд-во ООО «АзовПринт», 2019. – 256 с.
52. Организационно-экономический механизм развития различных форм хозяйствования в аграрном секторе АПК в условиях новой экономической реальности [Текст]: монография / А.Н. Тарасов, О.В. Исаева, М.А. Холодова и др.; ВНИИЭиН-филиал ФГБНУ ФРАНЦ. – Ростов н/Д; Изд-во ООО «АзовПринт», 2020. – 264 с. DOI: 10.34924/FRARC.2020.58.75.001.
53. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://rosstat.gov.ru> (дата обращения 13.03.2021).
54. Официальный сайт Единой межведомственной информационно – статистической систем (ЕМИСС) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.fedstat.ru> (дата обращения 17.06.2021).
55. Национальный доклад о ходе и результатах реализации в 2020 году Государственной программы развития сельского хозяйства и регули-

рования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://mcx.gov.ru/upload/iblock/953/953ee7405fb0ebba38a6031a13ec0021.pdf> (дата обращения 20.07.2021).

56. Полухин, А.А. Оценка технологического развития сельского хозяйства: технический аспект [Текст] / А.А. Полухин // RJOAS. – 2017. – № 6 (66). – С.23-36. DOI:10.18551/rjoas.2017-06.02.

57. Официальный сайт Министерства сельского хозяйства РФ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://mcx.gov.ru/press-service/news/> (дата обращения 20.05.2021).

58. Владимирова, Л. П. Прогнозирование и планирование в условиях рынка: учеб. пособие для студентов вузов [Текст] / Л. П. Владимирова. – 5-е изд., перераб. и доп. – М.: Дашков и Ко, 2005. – 399 с.

59. Тарасов, А. Н. Эконометрический подход к прогнозу закономерностей развития сельского хозяйства России [Текст] / А.Н. Тарасов, С.Е. Щитов // Научное обозрение: теория и практика. – 2015. – № 2. – С. 15-23.

60. Обоснование прогнозных сценариев развития мясопродуктового подкомплекса АПК региона [Текст]: монография / М.А. Холодова, О.А. Холодов. – Донской гос. аграрный ун-т., пос. Персиановский, 2009. – 171 с.

61. Прокофьев, М.Н. Мировой опыт государственной финансовой поддержки сельского хозяйства [Текст] / М.Н. Прокофьев, А.С. Сибиряев // Вестник НГИЭИ. – 2019. – № 2 (93). – С. 119-125.

62. Саакян, А.А. Зарубежный и отечественный опыт государственной поддержки развития АПК [Текст] / А.А. Саакян // Наука и образование: хозяйство и экономика; предпринимательство; право и управление. – 2021. – № 4 (131). – С. 18-21.

63. Государственная программа развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013 - 2020 годы, утв. Постановлением Правительства РФ от 14.07.2012 № 717 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/70110644/> (дата обращения 29.04.2021).

64. Национальный доклад о ходе и результатах реализации в 2013 году Государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013 - 2020 годы. – М.: ФГБНУ «Росинформагротех», 2014.

[Электронный ресурс]. – Режим доступа: file:///tmp/mozilla_adminsys0/Nacdoklad_2013.pdf (дата обращения 29.04.2021).

65. Национальный доклад о ходе и результатах реализации в 2014 году Государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013 - 2020 годы. – М.: ФГБНУ «Росинформагротех», 2015. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://rosinformagrotech.ru/images/pdf/nac_report_2015_97d38.pdf (дата обращения 29.04.2021).

66. Национальный доклад о ходе и результатах реализации в 2015 году Государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013 - 2020 годы. – М.: ФГБНУ «Росинформагротех», 2016. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://mcx.gov.ru/upload/iblock/c2d/c2d725ae1927ac32e048b87e9c026ccf.pdf> (дата обращения 29.04.2021).

67. Национальный доклад о ходе и результатах реализации в 2016 году Государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013 - 2020 годы. – М.: ФГБНУ «Росинформагротех», 2017. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://rosinformagrotech.ru/data/elektronnye-kopii-izdaniy/normativnye-dokumenty-spravochniki-katalogi-i-dr/send/66-normativnye-dokumenty-spravochniki-katalogi/66-natsionalnyj-doklad-o-khode-i-rezultatakh-realizatsii-v-2016-godu-gosudarstvennoj-programmy-razvitiya-selskogo-khozyajstva-iregulirovaniya-rynkov-selskokhozyajstvennoj-produktsii-syrya-i-prodovolstvija-na-2013-2020-gody-2017> (дата обращения 29.04.2021).

68. Национальный доклад о ходе и результатах реализации в 2017 году Государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия. М.: ФГБНУ «Росинформагротех», 2018. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://rosinformagrotech.ru/data/elektronnye-kopii-izdaniy/zhivotnovodstvo/send/66-normativnye-dokumenty-spravochniki-katalogi/1251-natsionalnyj-doklad-o-khode-i-rezultatakh-realizatsii-v-2017-godu-gosudarstvennoj-programmy-razvitiya-selskogo-khozyajstva-i>

regulirovaniya-rynkov-selskokhozyajstvennoj-produktsii-syrya-i-prodovolstviya-na-2013-2020-gody (дата обращения 29.04.2021).

69. Национальный доклад о ходе и результатах реализации в 2018 году Государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013 - 2020 годы [Текст]. – М.: ФГБНУ «Росинформагротех», 2019. – 179 с.

70. Национальный доклад о ходе и результатах реализации в 2019 году Государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://mcx.gov.ru/upload/iblock/98a/98af7d467b718d07d5f138d4f_e96eb6d.pdf (дата обращения 29.04.2021).

71. Королькова, А.П. Стимулирование развития селекции и семеноводства сельскохозяйственных культур: отечественный и зарубежный опыт: анализ. обзор [Текст] / А.П. Королькова, В.Н. Кузьмин, Т.Е. Маринченко, А.В. Горячева. – М.: ФГБНУ «Росинформагротех», 2020. – 124 с.

72. Теоретические основы и принципы развития различных форм хозяйствования в аграрном секторе России в условиях новой экономической реальности [Текст]: монография / А.И. Клименко, М.А. Холодова, Л.Н. Усенко и др.; ФГБНУ ФРАНЦ. – п. Рассвет; Изд-во ООО «Азов-Принт», 2021. – 186 с. DOI: 10.34924/FRARC.2021.11.96.001.

73. Исаева, О.В. Многоукладность сельского хозяйства России: современные тенденции и перспективы развития [Текст] / О.В. Исаева // Экономика и экология территориальных образований. – 2019. – № 3. – С. 20-30. DOI: 10.23947/2413-1474-2019-3-3-20-30.

74. Исаева, О.В. Техническая модернизация аграрного сектора России: современное состояние и пути обеспечения [Текст] / О.В. Исаева // Инновации в сельском хозяйстве. – 2019. – № 2 (31). – С.109-115.

75. Тарасов, А.Н. Техническая модернизация сельскохозяйственного производства: проблемы и пути решения [Текст] / А.Н. Тарасов, М.А. Холодова // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2018. – № 8. – С. 38-45.

76. Моделирование процессов инновационно-технологического развития растениеводства [Текст]: монография / В.В. Кузнецов, А.Н. Тарасов, Н.Ф. Гайворонская и др.; ВНИИЭиН. – Ростов н/Д; АзовПечать, 2014. – 168 с.

77. Alukhanyan, A. Modelling the process of technical re-equipment of the MTF with the simultaneous selection of the optimal plan for its operation on the farm [Электронный ресурс] / A. Alukhanyan, O. Panfilova // XIII International Scientific and Practical Conference «State and Prospects for the Development of Agribusiness – INTERAGROMASH 2020». E3S Web Conf. 2020. Vol. 175. 13007. DOI:10.1051/e3sconf/202017513007. – Режим доступа: https://www.e3s-conferences.org/articles/e3sconf/pdf/2020/35/e3sconf_interagromash2020_13007.pdf (дата обращения 01.10.2021).
78. Разработка информационных технологий развития аграрной экономики в условиях импортозамещения и глобальных вызовов [Текст]: монография / О. П. Шахбазова, Р. Г. Раджабов, А. Ю. Колосов и др. – Персиановский, 2018. – 159 с.
79. Uzun, V. Russian agriculture: Growth and institutional challenges [Текст] / V. Uzun, N. Shagaida, Z. Lerman // Land Use Policy. – 2019. – Vol.83. – P. 475-487. DOI: 10.1016/j.landusepol.2019.02.018.
80. Коротченя, В.М. Система технического совершенства для АПК России [Текст] / В.М. Коротченя // Экономика сельского хозяйства России. – 2020. – № 6. – С. 16-19. DOI: 10.32651/206-16.
81. Исаева, О.В. Состояние технико-технологической составляющей АПК России: проблемы и возможности развития в условиях формирования нового мирохозяйственного уклада [Текст] / О.В. Исаева // Мелиорация и гидротехника. – 2021. – Т.11. – № 4. – С. 207-225. DOI: 10.31774/2712-9357-2021-11-4-207-225.
82. Механизм адаптации аграрного сектора к транзитивным кризисам и новым глобальным вызовам [Текст]: монография / А. Н. Тарасов, С. Е. Щитов, А. Р. Петкова и др.; ВНИИЭиН – филиал ФГБНУ ФРАНЦ. – Ростов н/Д; ООО «АзовПринт», 2020. – 84 с. DOI: 10.34924/FRARC.2020.69.42.001.
83. Холодова, М. А. Стратегический форсайтинг как инструмент обоснования кадровых потребностей аграрного сектора региона [Текст] / М. А. Холодова // Мелиорация и гидротехника. – 2021. – Т.11. – № 3. – С. 248-269. DOI: 10.31774/2712-9357-2021-11-3-248-269.
84. Федеральный закон «Об органической продукции и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» от 03.08.2018 № 280-ФЗ [Электронный ресурс]. – Режим доступа:

https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_304017/ (дата обращения 16.06.2021).

85. Федеральный закон «О развитии сельского хозяйства» от 29.12.2006 № 264-ФЗ (ред. от 30.12.2020 № 520-ФЗ) [Электронный ресурс].

– Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_64930/ (дата обращения 27.10.2021).

86. Минсельхоз РФ планирует создать стратегию развития органического производства [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.finmarket.ru/news/5469008> (дата обращения 28.10.2021).

87. Павлушкина, О.И. Государственная финансово-кредитная поддержка сельхозтоваропроизводителей в условиях современных рисков [Текст] / О.И. Павлушкина, А.Е. Черная, О.В. Кирсанова // Проблемы анализа риска. – 2015. – Т.12. – № 6. – С. 16-21.

88. Щетинина, И.В. Совершенствование экономических взаимоотношений в АПК в целях научно-технического развития [Текст] / И.В. Щетинина, М.В. Стенкина, Ю.О. Деревянко // АПК: экономика, управление. – 2020. – № 10. – С. 64-75. DOI: 10.33305/2010-64.

89. Миндлин, Ю.Б. Партнерство малого и крупного агробизнеса как условие устойчивого развития отечественного АПК [Текст] / Ю.Б. Миндлин // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2020. – № 4. – С. 49-52.

90. Исаева, О.В. Потребительская кооперация на селе как инструмент адаптации малого агробизнеса в аграрной системе страны [Текст] / О.В. Исаева // Вестник аграрной науки. – 2021. – № 5 (92). – С. 108-117. DOI: 10.17238/ISSN2587-666X.2021.5.108.

91. Развитие процессов кооперационных и интеграционных взаимодействий в аграрном секторе экономики России [Текст]: монография / М.А. Холодова, Л.Н. Усенко, Е.П. Криничная; ФГБНУ ФРАНЦ. – п. Рассвет; Изд-во ООО «АзовПринт», 2021. – 116 с. DOI: 10.34924/FRARC.2021.68.66.001.

92. Холодова, М.А. Стратегии развития малого агробизнеса региона через систему кооперации [Текст] / М.А. Холодова // Фундаментальные и прикладные исследования кооперативного сектора экономики. – 2019. – № 5. – С. 56-63.

93. Krinichnaya, E.P. Key problems hindering the development of cooperation in the agricultural sector of Russia [Электронный ресурс] / E.P.

Krinichnaya, M.A. Kholodova // E3S Web of Conferences, Vol.273, 08025 (2021), XIV International Scientific and Practical Conference «State and Prospects for the Development of Agribusiness - INTERAGROMASH 2021». DOI: 10.1051/e3sconf/202127308025 – Режим доступа: https://www.e3s-conferences.org/articles/e3sconf/pdf/2021/49/e3sconf_interagromash2021_08025.pdf (дата обращения 13.12.2021).

94. Рубанов, И.Н. Органическое сельское хозяйство: распространение и перспективы развития в Российской Федерации [Текст] / И.Н. Рубанов, А.А. Фомин // INTERNATIONAL AGRICULTURAL JOURNAL. – 2018. – № 6 (366). – С. 50-55. DOI: 10.24411/2587-6740-2018-16095.

95. Ярош, О.Б. Рынок органической продукции региона. Каналы распределения и стратегии их развития [Текст] / О.Б. Ярош, Э.А. Митина // Экономика региона. – 2020. – Т.16., вып. 1. – С. 141-156. DOI: 10.17059/2020-1-11.

96. Мироненко, О.В. Органический рынок России: состояние и перспективы [Текст] / О.В. Мироненко // Переработка молока. – 2017. – № 7. – С. 48-53.

97. Постановление Правительства РФ от 25.08.2017 № 996 (ред. от 28.05.2020) «Об утверждении Федеральной научно-технической программы развития сельского хозяйства на 2017 - 2025 годы» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_223631/ (дата обращения 28.07.2021).

98. Официальный сайт Федеральной таможенной службы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://customs.gov.ru/> (дата обращения 13.12.2021).

Научное издание

**ИСАЕВА Ольга Викторовна
КРИНИЧНАЯ Евгения Петровна
УСЕНКО Людмила Николаевна**

**КОНЦЕПЦИЯ АДАПТАЦИИ РАЗЛИЧНЫХ ФОРМ
ХОЗЯЙСТВОВАНИЯ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ РФ
К НОВЫМ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМ И
МИРОХОЗЯЙСТВЕННЫМ УКЛАДАМ**

Компьютерная верстка Криничная Е.П.

Подписано в печать 25.05.2022 г.
Бумага офсетная. Формат 60×84 1/16. Тираж 500 экз.
Усл. печ. лист. 6,16. Уч.-изд. л. 4,75. Заказ № 8522.

Отпечатано в отделе полиграфической, корпоративной и сувенирной продукции
Издательско-полиграфического комплекса КИБИ МЕДИА ЦЕНТРА ЮФУ.
344090, г. Ростов-на-Дону, пр. Стачки, 200/1, тел (863) 243-41-66.