На правах рукописи



Храмченкова Алевтина Орестовна

РАЗВИТИЕ ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО МЕХАНИЗМА УПРАВЛЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬЮ ТРУДА В МОЛОЧНО-СЫРЬЕВОМ ПОДКОМПЛЕКСЕ

Специальность 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством:
5. Экономика труда

АВТОРЕФЕРАТ

диссертации на соискание учёной степени
доктора экономических наук

Орёл – 2021

Работа выполнена в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Брянский государственный аграрный университет».

Научный консультант: доктор экономических наук, профессор, **Чирков Евгений Павлович**

Официальные оппоненты: **Симонова Марина Викторовна,** доктор экономических наук, доцент, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Самарский государственный экономический университет», кафедра управления персоналом, заведующая кафедрой, г. Самара

Фомин Олег Сергеевич, доктор экономических наук, доцент, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Курская государственная сельскохозяйственная академия имени И.И. Иванова, кафедра бухгалтерского учёта и финансов, профессор кафедры, г. Курск

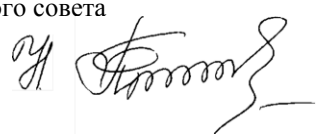
Кузнецова Альфия Рашитовна, доктор экономических наук, доцент, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Башкирский государственный аграрный университет», кафедра экономики и менеджмента, профессор кафедры, г. Уфа

Ведущая организация: **федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Федеральный научный центр аграрной экономики и социального развития сельских территорий – Всероссийский научно-исследовательский институт экономики сельского хозяйства»**

Защита диссертации состоится 18 июня 2021 г. в 10.00 часов на заседании диссертационного совета по защите докторских и кандидатских диссертаций Д 220.052.02 при ФГБОУ ВО «Орловский государственный аграрный университет имени Н. В. Парахина» по адресу: 302028, г. Орёл, ул. Бульвар Победы, 19, экономический факультет, ауд. 502.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке и на официальном сайте ФГБОУ ВО Орловский ГАУ: http://www.orelsau.ru.

Автореферат разослан 17 марта 2021 г. Объявление о защите диссертации и автореферат размещены на официальных сайтах Высшей аттестационной комиссии при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации: http://vak.minobrnauki.gov.ru и ФГБОУ ВО «Орловский ГАУ имени Н.В. Парахина» по адресу: http://www.orelsau.ru.

Учёный секретарь диссертационного совета
д.э.н., профессор  Н. И. Прока

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы исследования. В решении проблемы повышения темпов экономического роста и обеспечения их устойчивости весомая роль отводится эффективности труда, поскольку она определяет стратегию развития как отдельных хозяйствующих субъектов, регионов, так и агропромышленного комплекса страны в целом. Увеличение полезного результата (эффекта) на единицу трудовых затрат выступает на сегодняшний день одной из главных проблем экономики аграрной сферы.

Особенно остро встаёт этот вопрос в отрасли молочного скотоводства, которую следует относить к первому уровню приоритетов государственной политики в сфере продовольственной безопасности и импортозамещения. Принятые в последние годы Государственные программы и ведомственные проекты по её развитию имеют своей конечной целью увеличение производства молока при условии солидной государственной поддержки и рациональном использовании трудового потенциала, который аккумулирует в себе эффект от всех других имеющихся хозяйственных ресурсов. Поэтому важным резервом, способствующим устойчивому функционированию отечественного молочно-сырьевого подкомплекса, является управление эффективностью труда на основе организационно-экономического механизма, адаптированного к особенностям его развития.

В связи с этим, экономическая наука и практика нуждаются в глубоких исследованиях, направленных на развитие организационно-экономического механизма управления эффективностью труда, учитывающего постоянно меняющиеся условия и ориентированного на рост экономики аграрного сектора через повышение эффективности функционирования отдельных отраслей на основе использования внутреннего потенциала различных категорий хозяйств молочно-сырьевого подкомплекса.

Одной из насущных задач в этом направлении является то, что реализация данного механизма предполагает, как мониторинг и оценку результативности трудовой деятельности на различных уровнях управления и хозяйствования, так и разработку индикаторов дальнейшего развития подкомплекса. Но для этого на государственном, региональном и местном уровнях недостаточно использовать лишь абсолютные производственные показатели без дополнения их социально-экономическими, поскольку это делает невозможным контроль за динамикой уровня эффективности труда и ходом процесса управления его эффективностью. В этой области остаются злободневными проблемы информационно-статистического обеспечения исследований. Вместе с тем, раздробленность и расхожесть во мнениях по методике и методологии применения категории «эффективность труда» затрудняют исполнение принятой Стратегии развития молочно-сырьевого подкомплекса, способствующей эффективному использованию имеющегося трудового потенциала.

Недостаточная проработанность теоретико-методологических положений и подходов к изучению эффективности труда как многоаспектной кате-

гории, отсутствие её общепринятых дефиниций применительно к отдельным отраслям АПК, неоднозначность в методическом обеспечении, практическая потребность в создании моделей, методик и инструментов по оценке эффективности труда и возможных сценариев её развития в молочно-сырьевом подкомплексе определили актуальность темы исследования.

Степень разработанности проблемы. Теоретическим и методологическим проблемам исследования направлений повышения эффективности труда посвящены работы как зарубежных, так и отечественных классиков экономической науки: М. Алле, К. Маркса, Д. Норта, В. Парето, Д. Рикардо, А. Смита, Ф. Тейлора, Г. Эмерсона, Л.И. Абалкина, А.А. Богданова, А.К. Гастева, П.М. Керженцева, В.В. Новожилова, С.Г. Струмилина, М.И. Туган-Барановского и многих других.

К проблеме эффективности труда привлечено внимание многих учёных – основоположников современности, среди которых наиболее известны: С. Брю, П. Друкер, Р. Зербе, А. Кульман, К. Макконелл, Д. Макферсон, Д. Синк, Д. Хикс, Р. Эренберг, М.И. Бухалков, А.Г. Войтов, Н.А. Волгин, Б.М. Генкин, А.П. Егоршин, А.П. Зинченко, Г.Э. Слезингер, А.М. Югай и ряд других.

Значительный вклад в развитие современных концепций повышения эффективности труда, механизмов её оценки и управления внесли такие исследователи, как: Ф.Г. Арутюнян, А.В. Белокопытов, В.А. Богдановский, А.А. Богуш, Е.В. Бураева, Л.Б. Винничек, Х.Я. Галиуллин, Н.А. Горелов, Л.С. Горскина, Т.И. Гуляева, Т.В. Евдокимова, Г.П. Ермаков, А.А. Иванов, Д.Н. Карпухин, Е.П., Киселица, А.Н. Лубков, В.Ф. Потуданская, Н.И. Прока, Б.А. Райсберг, А.И Рофе, Л.В. Санкова, М.В. Симонова, В.В. Суворова, И.Г. Ушачёв, О.С. Фомин, Ю.Н. Шумаков и др.

Исследованию проблем эффективности труда в молочном скотоводстве посвящены труды А.И. Алтухова, А.П. Городецкого, А.П. Зинченко, А.Р. Кузнецовой, Н.М. Морозова, Е.И. Семёновой, Н.И. Стрекозова, В.Ф. Стукача, В.Н. Суровцева, К.С. Терновых, А.А. Черняева, И.М. Четвертакова, В.И. Чинарова, Е.П. Чиркова и др.

Однако в научных работах, посвящённых понятийному аппарату термина «эффективность труда», его критериям, через которые она проявляет свои количественные и качественные стороны, отсутствует единство во взглядах, а в отдельных случаях отмечаются противоречия, несмотря на то, что динамичное развитие современного сельскохозяйственного производства побуждает к глубокому её осмыслению и практическому применению.

Дискуссионными остаются вопросы технологий, методик и алгоритмов, способствующих проведению комплексного анализа эффективности труда как интегрированной и структурированной характеристики, обеспечивающего его полноту и позволяющего выявить закономерности и причины изменения её уровня. В том числе, не развиты эти направления и слабо освещены в научных исследованиях, посвящённых развитию отдельных отраслей и подотраслей АПК, включая молочное скотоводство.

Актуальность темы, недостаточная проработанность теоретико-

методологических положений и практических вопросов, связанных с концептуальными подходами к управлению эффективностью труда, предопределили выбор направления, цель и задачи диссертационного исследования.

Цель и задачи исследования. Целью диссертационного исследования является обоснование теоретико-методологических положений и разработка практических рекомендаций по развитию организационно-экономического механизма управления эффективностью труда в молочно-сырьевом подкомплексе.

Для достижения цели были поставлены и решены следующие приоритетные задачи:

- уточнена экономическая сущность категории «эффективность труда» в аграрной сфере, дополнены классификация критериев и методический инструментарий её оценки;
- дополнено содержание понятия «механизм управления эффективностью труда» и разработана его логическая модель;
- предложен подход к оценке состояния молочно-сырьевого подкомплекса, его региональных закономерностей и особенностей развития;
- разработана универсальная методика оценки уровня эффективности труда в молочном скотоводстве на основе системы оценочных показателей;
- обоснован инструментарий оценки влияния технико-технологической модернизации молочно-товарных комплексов и ферм на эффективность труда операторов машинного доения;
- актуализированы формы стимулирования эффективного труда в молочном скотоводстве в зависимости от систем содержания скота и способов организации трудовых процессов;
- разработана концепция управления эффективностью труда в молочно-сырьевом подкомплексе, углубляющая методологические подходы к её исследованию;
- разработаны элементы стратегии развития молочного скотоводства для обеспечения его устойчивого функционирования и создания условий для эффективного использования ресурса труда;
- обоснованы прогнозные сценарные подходы к управлению эффективностью труда в молочно-сырьевом подкомплексе.

Предмет, объект и информационно-эмпирическая база исследования. Предметом исследования является совокупность трудовых и социально-экономических отношений, возникающих в процессе формирования и функционирования механизма управления эффективностью труда в молочно-сырьевом подкомплексе.

Предметная область исследования находится в рамках специальности 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством в пределах раздела 5. Экономика труда пункта 5.9. Производительность и эффективность труда, эволюция критериев, методы измерения, факторы и резервы повышения, программы управления производительностью паспорта специальностей ВАК Министерства науки и высшего образования РФ.

В качестве объекта исследования были определены сельскохозяйственные организации, крестьянские фермерские хозяйства с учётом индивидуальных предпринимателей, входящие в молочно-сырьевого подкомплекс. Более углубленные исследования проводились на примере различных категорий хозяйств и отрасли молочного скотоводства Брянской области.

Информационно-эмпирическая база исследования формировалась на основе законодательных и нормативных актов РФ, совокупности статистических данных Федеральной службы государственной статистики РФ и Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Брянской области, Министерства сельского хозяйства РФ, Департамента сельского хозяйства Брянской области, материалов публикуемой отчётности и первичной документации предприятий АПК, материалов периодической печати и данных Интернет-ресурсов, а также авторских положений и самостоятельно полученных результатов исследований.

Рабочая гипотеза диссертационного исследования базируется на предположении о том, что управление эффективностью труда как непрерывный длительный процесс требует формирования и реализации организационно-экономического механизма, направленного на создание предпосылок к устойчивому экономическому росту молочно-сырьевого подкомплекса, обеспечение продовольственной безопасности страны, повышение эффективности труда работников.

Теоретическая, методологическая и методическая основа исследования. Теоретическую и методологическую основу исследования составляют труды отечественных и зарубежных учёных в области экономики труда и отдельных проблем функционирования и развития АПК и сельского хозяйства, законодательные акты, программные документы, постановления Правительства РФ и Брянской области. Формированию и развитию ряда теоретических положений диссертационной работы способствовало изучение материалов международных, национальных, региональных научно-практических конференций, посвящённых проблемам роста эффективности аграрного труда.

Методология исследования представлена совокупностью научных подходов: системного, исторического, междисциплинарного, комплексного.

В процессе исследования применялись различные методы: системный, абстрактно-логический, монографический, статистический (сравнения, средних величин, ряды динамики, индексный, корреляционно-регрессионный анализ, группировок, табличный, графический), эконометрический (спецификация модели, прогнозирование по уравнениям регрессии, система одновременных уравнений), экспериментальный, нормативно-трудовой, социологический, экспертных оценок. Для экономико-статистической обработки данных использовался пакет прикладных программ «MS Excel».

Положения диссертации, выносимые на защиту. В работе защищаются следующие, наиболее существенные научные результаты, полученные автором:

- сущность категории «эффективность труда», классификация критериев и инструментарий её оценки в аграрной сфере экономики;

- модель механизма управления эффективностью труда в молочно-сырьевом подкомплексе на основе обусловливающих её факторов;

- организационно-экономическая оценка состояния молочно-сырьевого подкомплекса в соответствии с его структурой и особенностями его регионального развития;

- методика интегральной оценки эффективности труда в молочном скотоводстве на основе системы оценочных показателей;

- инструментарий оценки влияния технико-технологической модернизации молочно-товарных комплексов и ферм на эффективность труда операторов машинного доения;

- актуализированные формы стимулирования эффективного труда в молочном скотоводстве и кормопроизводстве;

- концепция формирования и реализации организационно-экономического механизма управления эффективностью труда в молочно-сырьевом подкомплексе;

- концептуальный подход к формированию и реализации стратегии развития молочно-сырьевого подкомплекса, обеспечивающий эффективное использование ресурса труда;

- обоснование сценарных подходов к управлению эффективностью труда в молочно-сырьевом подкомплексе.

Научная новизна диссертационного исследования заключается в обосновании теоретико-методологических положений и разработке прикладного инструментария по развитию организационно-экономического механизма управления эффективностью труда в молочно-сырьевом подкомплексе.

Получены следующие результаты исследования, представляющие научную новизну:

- уточнена сущность понятия «эффективность труда» применительно к аграрной сфере путём выделения наиболее значимых отличительных её характеристик (сложная, многогранная, синергетическая) как категории, способной обеспечивать устойчивый характер развития отдельных и совокупных систем, которая проявляет свои признаки через критерии (разработана новая классификационная схема), отражающие как спектр производственно-экономической деятельности хозяйствующих объектов, так и характеризующие носителей (обладателей) трудового потенциала организаций; дополнена многоуровневая система её измерителей, включающая как совокупность частных объективных количественно-качественные показателей, так и субъективных (личностных и мотивационных), объединённых в расчёт комплексного (интегрального) показателя (предложен алгоритм расчёта), отражающего социально-экономическую деятельность отрасли молочного скотоводства на микро-, мезо- и макроуровнях;

- дополнено содержание понятия «механизм управления эффективностью труда» и разработана его логическая модель, включающая комплекс

методов воздействия на трудовую деятельность людей за счёт целостной системы факторов (предложена классификации групп факторов), учитывающих специфику развития молочно-сырьевого подкомплекса (технико-технологические, организационно-управленческие, социально-экономические и биолого-экологические), среди которых выделена группа драйвер-факторов по типу новационного ресурсного потенциала (прогрессивные ресурсосберегающие технологии; система кормления, соответствующая уровню генетического потенциала коров; современные способы организация и методы нормирование труда; актуализированные формы стимулирования и мотивации труда работников), способствующих обеспечению дополнительное приращение первоначального уровня эффективности труда;

- предложен подход к оценке состояния молочно-сырьевого подкомплекса на основе комплексного последовательного анализа, включающего три основных сегмента в соответствии с его структурой (анализ развития отрасли молочного скотоводства на фоне общероссийских тенденций, функционирования кормодобывающей отрасли и уровня племенной селекционной работы), позволивший выявить имеющиеся положительные тенденции, региональные особенности и ключевые проблемы, сдерживающие его развитие (низкая степень концентрации производства, вызванная снижением плотности поголовья молочных коров на 100 га сельскохозяйственных угодий; невысокий технико-технологический потенциал для производства сырого молока; интенсивный рост производственной себестоимости молоко-сырья, не обеспечивающий получения достаточного уровня прибыли и не способствующий расширенному воспроизводству; недостаточно высокий уровень селекционно-племенной работы и др.), положенные в основу формирования исходной базы для разработки стратегии развития молочно-сырьевого подкомплекса;

- разработана универсальная методика интегральной оценки эффективности аграрного труда, основанная на комплексной системе количественно-качественных показателей (производительности труда, рентабельности труда, доходности труда, окупаемость затрат на рабочую силу, уровня качества жизни) с учётом ранжирования значений по степени их значимости с применением обобщённой функции желательности Харрингтона, приведённой в соответствие с эмпирической системой предпочтений категории «эффективность труда» и позволяющая определить в динамике происходящие деформации в уровне эффективности труда в молочно-сырьевом подкомплексе и предложить прогнозные сценарии дальнейшего развития;

- обоснован инструментарий оценки влияния технико-технологической модернизации молочно-товарных комплексов и ферм на эффективность труда основной категории работников, включающий: 1) системы и способы содержания молочных коров; 2) уровень механизации основных трудоёмких процессов (доения, кормоприготовление, кормораздача), обеспеченность доильным оборудованием; 3) формы организации трудовых процессов; 4) система показателей эффективности труда операторов машинного доения при

работе на различных доильных установках, который обеспечил снижение затрат простого ручного труда на доении в зависимости от типа и марки доильных установок; рост цены реализации 1 ц молока за счёт повышения его качества; повышение продуктивности животных посредством реализации проекта организации индустриального кормопроизводства (модель организационной структуры цеха кормопроизводства); увеличение уровня жизни занятых в отрасли работников;

- предложены актуализированные формы стимулирования эффективного труда в молочном скотоводстве на основе вариантов построения систем стимулирования работников, ориентированных как на количественные, так и на качественные параметры производства при различных способах и системах содержания коров основного стада на основе разработанной системы тарификации (по профессиональным классам и уровням компетентности работников); методики расчёта ставок оплаты труда, автоматизированных средствами Microsoft Excel; нормативов оплаты за единицу продукции и выполненных работ (методика расчёта расценок для операторов машинного доения), аккордно-премиальной системы оплаты труда для внутрихозяйственных специализированных формирований по производству зелёных, объёмистых и обезвоженных кормов и полнорационных кормосмесей, дополненные условиями премирования, включая стимулирование по принципу «социальный пакет»;

- предложены методологические подходы к исследованию механизма управления эффективностью труда в молочно-сырьевом подкомплексе на основе разработанной концепции (авторская концептуальная модель), которая даёт представление о составе её основных элементов, объединённых в блоки (три блока) и отражает направления формирования, реализации и развития механизма управления эффективностью труда в молочно-сырьевом подкомплексе за счёт дополнения и детализации теоретико-методологической базы представленной концепции (цель, задачи, принципы и направления стратегии развития управления эффективностью труда), конкретизации приоритетных направлений развития молочно-сырьевого подкомплекса в производственной, экономической и социальной сферах, разработанного алгоритма реализации механизма управления эффективностью труда на основе поставленных задач, а также способствует созданию условий для решения комплекса существующих проблем по раскрытию потенциала и выявлению резервов роста эффективности труда в молочно-сырьевом подкомплексе, проведению в сельскохозяйственных организациях активной политики инвестирования в человеческий капитал, направленной на увеличение трудовых доходов и, соответственно, на повышение уровня жизни сельского населения;

- разработан концептуальный подход к формированию и реализации региональной стратегии развития молочно-сырьевого подкомплекса на основе сформированного механизма, основу которой составляет региональная целевая Программа, дополненная прогнозными значениями по существующим страте-

гическим характеристикам (поголовье молочных коров, продуктивность 1 коровы, валовое производство молока в хозяйствах всех категорий) и по новой группе социально-экономических индикаторов (нагрузка коров на 1 оператора машинного доения, рентабельность производства молока, среднемесячная заработная плата в отрасли, создание новых высокопроизводительных рабочих мест, уровень цифровизации отрасли), которые будут способствовать достижению цели исследования, направленной на устойчивое функционирование регионального молочно-сырьевого подкомплекса и создание условий для эффективного использования ресурса труда;

- обоснованы прогнозные сценарные подходы (целевой, умеренный, консервативный) к управлению эффективностью труда на основе эконометрической модели, представляющей собой систему одновременных уравнений – СОУ (граф связей СОУ), которая может использоваться для сценарных расчётов динамики эффективности труда на любом уровне (отраслевом, региональном, отдельной организации), что позволило сделать вывод о целевом сценарии развития, как наиболее благоприятном варианте управления эффективностью труда, ориентированного на приращение базового уровня эффективности труда за счёт роста социально-экономических показателей его функционирования, интенсивное инновационное развитие молочно-сырьевого подкомплекса.

Теоретическая и практическая значимость результатов исследования. Теоретическое значение диссертационного исследования состоит в развитии методологического аппарата исследования эффективности труда в аграрной сфере экономики на основе разработки концептуальной модели формирования и реализации организационно-экономического механизма управления эффективностью труда в молочно-сырьевом подкомплексе; предложенного подхода к формированию и реализации стратегии его развития, создающих теоретическую базу для региональной агропродовольственной политики в области молочного скотоводства; методики обоснования и выборе сценарных подходов к управлению эффективностью аграрного труда на среднесрочный период.

Практическая значимость диссертационного исследования определяется разработкой и внедрением рекомендаций по совершенствованию стратегии развития молочного скотоводства на основе целевой Программы, методик и алгоритмов комплексной оценки эффективности аграрного труда в текущем периоде и на среднесрочную перспективу, приоритетных подходов к актуализации форм стимулирования эффективного труда, которые могут быть использованы в сельскохозяйственных организациях Нечернозёмных регионов Центральной России. Полученные автором результаты могут применяться при разработке Стратегии развития региональных молочно-сырьевых подкомплексов в части формирования целевых Программ, включающих обоснование прогноза основных целевых индикаторов по производственным и социально-экономическим показателям. Ряд положений диссертационной работы и конкретные разработки автора нашли применение в

практике управления эффективностью труда в сельскохозяйственных организациях Брянской области.

Предложенные по результатам исследования теоретические и методические разработки используются в учебном процессе при преподавании учебных дисциплин «Экономика труда», «Экономика предприятий АПК», «Экономика крестьянских (фермерских) хозяйств» и др., а также в системе повышения квалификации руководителей и специалистов Департамента сельского хозяйства Брянской области и районных управлений сельского хозяйства, а также организаций (предприятий) сельского хозяйства различного правового статуса.

Апробация результатов исследования. Диссертация выполнена в ФГБОУ ВО «Брянский государственный аграрный университет» в соответствии с планом научных исследований института экономики и агробизнеса и кафедры экономики.

Результаты исследования были использованы при выполнении хоздоговорных работ по темам НИР: «Разработка системы нормирования и оплаты труда в молочном скотоводстве» (№ 32 от 03 апреля 2019 г.); «Автоматизация расчётов тарифной части заработной платы на основе электронных таблиц в MS Excel» (№ 48 от 03 мая 2018 г.) и др. Основные положения, явившиеся результатом длительных исследований автора, докладывались и обсуждались на международных конференциях: Всероссийский научно-исследовательский институт механизации животноводства (г. Москва, Подольск, 2000 г.), Орловский государственный аграрный университет (г. Орёл, 2002 г.), Брянский государственный аграрный университет (г. Брянск, 2005 г., 2011 г., 2014 г., 2016-2020 гг.), Курская государственная сельскохозяйственная академия (г. Курск, 2010 г., 2018 г.), Брянский государственный технический университет (г. Брянск, 2016 г.), Алтайский государственный аграрный университет (г. Барнаул, 2018 г.), IOP conference series: earth and environmental science (Russian Federation – Moscow, 2019 г.); Межвузовской научно-практической конференции (г. Брянск, 2007-2008 гг.); Национальной научно-практической конференции (г. Тверь, 2019 г.); на заседании круглого стола, посвящённому 80-летию со дня рождения Ю.Т. Бузилова (г. Москва, 2008 г.) и ряде других конференций (г. Брянск, 2004-2005 гг., 2013 г.).

Разработанные автором научно-практические рекомендации приняты и используются Департаментом сельского хозяйства Брянской области при разработке проектов и программ развития сельского хозяйства, молочно-сырьевого подкомплекса региона, его животноводческой отрасли, а также отдельными муниципальными районами Брянской области и сельскохозяйственными организациями молочного направления, что подтверждено соответствующими документами.

Отдельные положения диссертационной работы применяются при совершенствовании методики и содержания преподавания курсов экономических дисциплин студентам агроэкономического профиля в ФГБОУ ВО «Брянский государственный аграрный университет», в институте дополни-

тельного профессионального образования при ФГБОУ ВО «Брянский государственный аграрный университет».

Публикации результатов исследования. Основные положения диссертации и результаты научных исследований изложены в 58 работах общим объёмом 71,40 п. л., в том числе авторских – 43,69 п. л. В рецензируемых научных изданиях опубликовано 17 статей, в реферативных изданиях, индексирующихся в международной библиометрической базе Scopus – 1 статья, а также 2 авторских и 1 коллективная монография.

Объём и логическая структура диссертации. В соответствии с логикой исследования диссертация состоит из введения, четырёх глав, заключения. Список литературы содержит 327 использованных источников. Работа изложена на 268 страницах компьютерного текста, содержит 53 таблицы, 31 рисунок и 10 приложений.

Диссертация имеет следующую логическую структуру:

Введение

1. Теоретико-методологические основы управления эффективностью труда в аграрной сфере

1.1. Сущность эффективности труда и критерии её оценки

1.2. Методические подходы к измерению эффективности аграрного труда

1.3. Обоснование механизма управления эффективностью труда на основе обусловливающих её факторов

2. Анализ эффективности труда в молочно-сырьевом подкомплексе и тенденции его развития

2.1. Состояние молочно-сырьевого подкомплекса и особенности его развития

2.2. Анализ уровня эффективности труда и факторов её роста

2.3. Интегральная оценка эффективности труда в молочном скотоводстве

3. Концептуальные направления развития механизма управления эффективностью труда

3.1. Совершенствование технико-технологической составляющей трудовых процессов на этапе модернизации отрасли

3.2. Усиление роли норм труда в обеспечении его оптимальной занятости и росте эффективности

3.3. Актуализация форм стимулирования эффективного аграрного труда

4. Методологический подход к обоснованию механизма управления эффективностью труда в молочно-сырьевом подкомплексе

4.1. Обоснование концепции формирования организационно-экономического механизма управления эффективностью труда

4.2. Стратегия развития молочного скотоводства, обеспечивающая эффективное использование ресурса труда

4.3. Разработка и выбор сценарных подходов к управлению эффективностью труда

Заключение

Список литературы

Приложения

2. ОСНОВНЫЕ НАУЧНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ И РЕЗУЛЬТАТЫ, ОБОСНОВАННЫЕ В ДИССЕРТАЦИИ И ВЫНОСИМЫЕ НА ЗАЩИТУ

2.1. Сущность категории «эффективность труда», классификация критериев и инструментарий её оценки в аграрной сфере экономики

В большом перечне проведённых научных исследований, посвящённых проблеме эффективности труда, данная категория представляется как сложная многоцелевая система, состоящая из функциональных подсистем (технологической, экономической, социальной и экологической). В настоящее время пристальное внимание авторы уделяют многоаспектности данной категории, выделяя среди определяющих её параметров количественные и качественные характеристики.

Научная значимость уточнения теоретико-методологических аспектов категории «эффективность труда» обусловлена:

- недостаточной проработанностью научных положений и подходов к изучению эффективности труда как многоаспектной категории;
- отсутствие комплексного подхода к изучению вопросов эффективности труда в отдельных отраслях аграрной сферы экономики, включая молочное скотоводство.

По результатам теоретического исследования дефиниций категории «эффективность труда» применительно к аграрной сфере нами отмечено, что она стала трактоваться намного шире, охватывая не только экономические общетеоретические аспекты, но и социальные, сугубо прикладные. Её содержание изменялось в направлении от экономического – к социально-экономическому, а от него – к синергетическому (многоаспектному), отражая и такие стороны среды функционирования как научно-технические, культурные, информационные, маркетинговые, экологические.

Все предпринятые подходы к пониманию данной категории, определению её сущности можно объединить в несколько групп, представив их как:

- соотношение затрат и соответствующих им результатов;
- результат деятельности людей;
- социально-экономическую категорию;
- функцию воспроизводства (восходящего развития экономики);
- способность достижения целей производства;
- интегральная (многоаспектная) категория.

Основываясь на результатах исследования понятия «эффективность труда» соразмерно специфике аграрного сектора экономики (далее «эффективность аграрного труда»), уточнена её сущность с позиции автора как категории, выражающей способность целенаправленной деятельности людей достигать желаемого эффекта при рациональном использовании доступных ресурсов и обеспечивающей устойчивый характер развития отдельных отраслевых и совокупных систем. Категория «эффективность труда» составляет

базовую основу для раскрытия понятия «механизм управления эффективностью труда».

В ходе исследования выявлено, что свои основные признаки и стороны категория эффективность аграрного труда проявляет через критерии, которые объединены нами в разработанной классификационной схеме в две большие группы – объективные, отражающие спектр производственно-экономической деятельности хозяйствующих объектов, и субъективные, характеризующие носителей (обладателей) трудового потенциала организаций (предприятий) (рисунок 1).

Объективные критерии эффективности труда, характеризуют её количественно-качественную сторону и разработаны нами с учётом специфики сельскохозяйственного производства. Среди количественных критериев, отражающих соотношение эффекта и ресурса (затрат) труда, приоритет отдаётся производительности, доходности и рентабельности труда, а в числе качественных – качеству труда и его результатов, повышению уровня качества жизни работников. Субъективную сторону эффективности труда отражают личностные характеристики работника, а также мотивирующие факторы личности.

Представленная классификация критериев оценки эффективности аграрного труда составляет основу для дальнейших, более углубленных исследований в области методов его измерения и оценки.

В современной научной литературе отсутствует единство во взглядах на методологию оценки (измерения, расчёта) эффективности труда. Сложились как минимум два основных подхода, которые в определённых равных условиях имеют свои особенности, преимущества и недостатки. Согласно первому из них предлагается измерять эффективность труда с помощью совокупности частных показателей, основанных на выделении ряда признаков (критериев). Второй направлен на вычисление обобщающего интегрального показателя. Нам представляется целесообразным объединить эти два подхода, поскольку оценка эффективности труда должна производиться на основе всей совокупности натурально-вещественных и финансово-стоимостных показателей, объединённых в систему (как частных, так и интегральных).

С учётом вышесказанного, автором дополнена многоуровневая система показателей оценки эффективности аграрного труда и представлена методика их расчёта как в масштабе аграрного сектора экономики в целом, так и на более низком уровне отрасли и отдельного предприятия, учитывающая специфику ведения молочного скотоводства. Данные научно-методические рекомендации разработаны для оценки эффективности труда в сельскохозяйственных организациях различных организационно-правовых форм и специализации, имеющих полномасштабную отчётность о результатах финансово-экономической деятельности.

Рассматривается вариант, при котором для анализа эффективности труда первоначально используются основные количественно-качественные показатели, а затем, на основе их обобщения, комплексный (интегральный) показатель.



Источник: авторская разработка

Рисунок 1 – Классификация критериев оценки эффективности аграрного труда

Для выявления уровня комплексной оценки эффективности аграрного труда автором предлагается следующий алгоритм:

- определение объекта анализа (на уровне молочно-сырьевого подкомплекса региона);
- выбор составляющих комплексного (агрегированного) показателя эффективности аграрного труда (совокупности частных показателей, основанных на выделении ряда признаков (критериев);
- установление исходных значений частных показателей эффективности труда (на основе учётно-финансовой и первичной документации);
- определение границ диапазонов (y_{max} и y_{min}) изменения выбранных показателей на основе рекомендуемых значений или по разнице между максимальным и минимальным значениями анализируемых параметров ($y_{max} - y_{min}$);
- определение значимости (веса) частных показателей методом экспертных оценок;
- преобразование полученных значений показателей в безразмерную шкалу желательности Харрингтона;
- расчёт комплексного интегрированного показателя эффективности аграрного труда на основе обобщённой функции желательности Харрингтона;
- идентификация и интерпретация значения комплексного показателя.

Для расчёта обобщённого параметра интеграции ($D_{эф}$) предлагаем использовать среднее геометрическое частных желательностей с учётом ранжированных значений: производительности труда (d_1), рентабельности труда (d_2), доходности труда (d_3), зарплатоотдачи (d_4), уровня качества жизни (d_5).

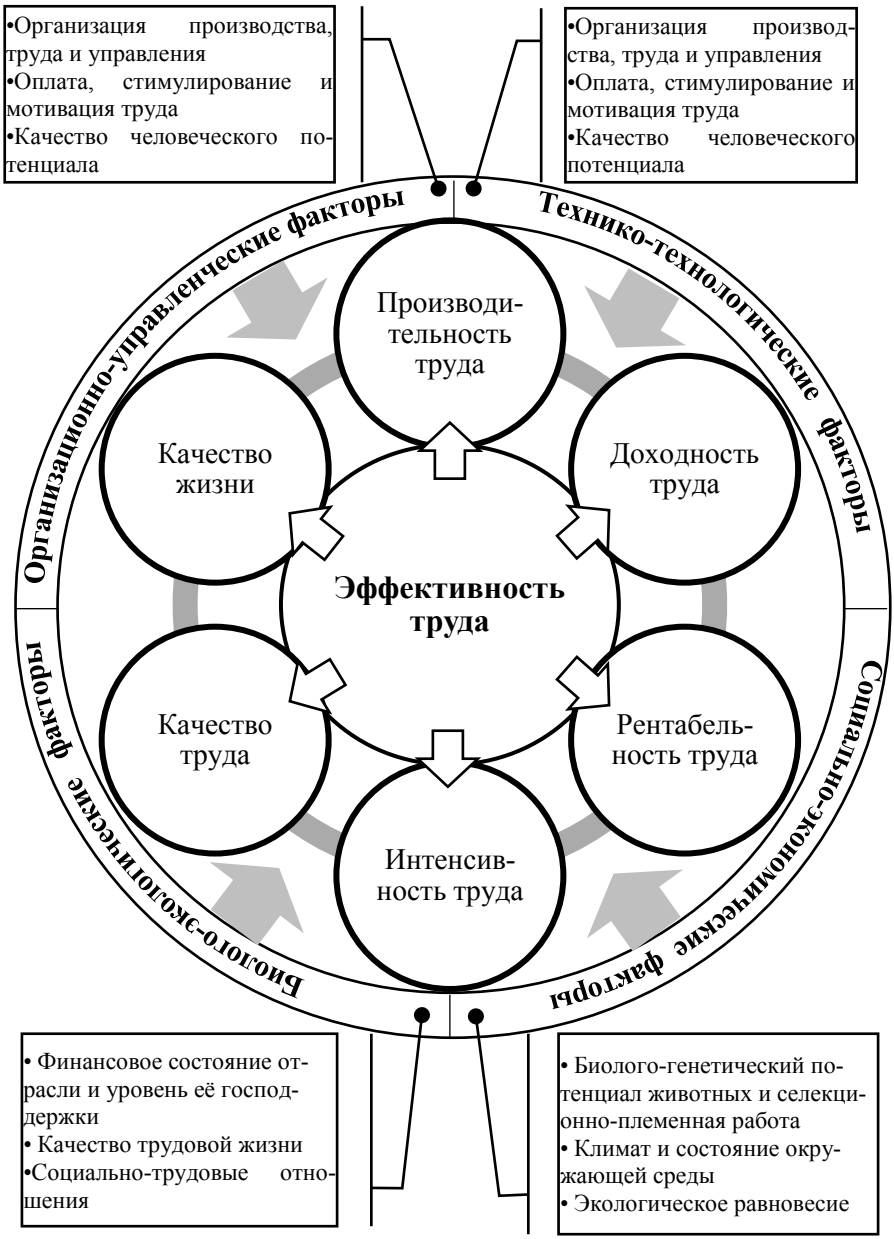
$$D_{эф} = \sqrt[5]{d_1^{1p} \cdot d_2^{2p} \cdot d_3^{3p} \cdot d_4^{4p} \cdot d_5^{5p}} \quad (1)$$

где 1р; 2р; 3р; 4р; 5р – весовые коэффициенты значимости, устанавливаемые экспертами.

Применение предлагаемого варианта оценки эффективности аграрного труда позволит обобщать полученные результаты, представляя целостную картину деятельности предприятия (отрасли, региона), и использовать имеющиеся внутренние резервы.

2.2. Модель механизма управления эффективностью труда в молочно-сырьевом подкомплексе на основе обусловливающих её факторов

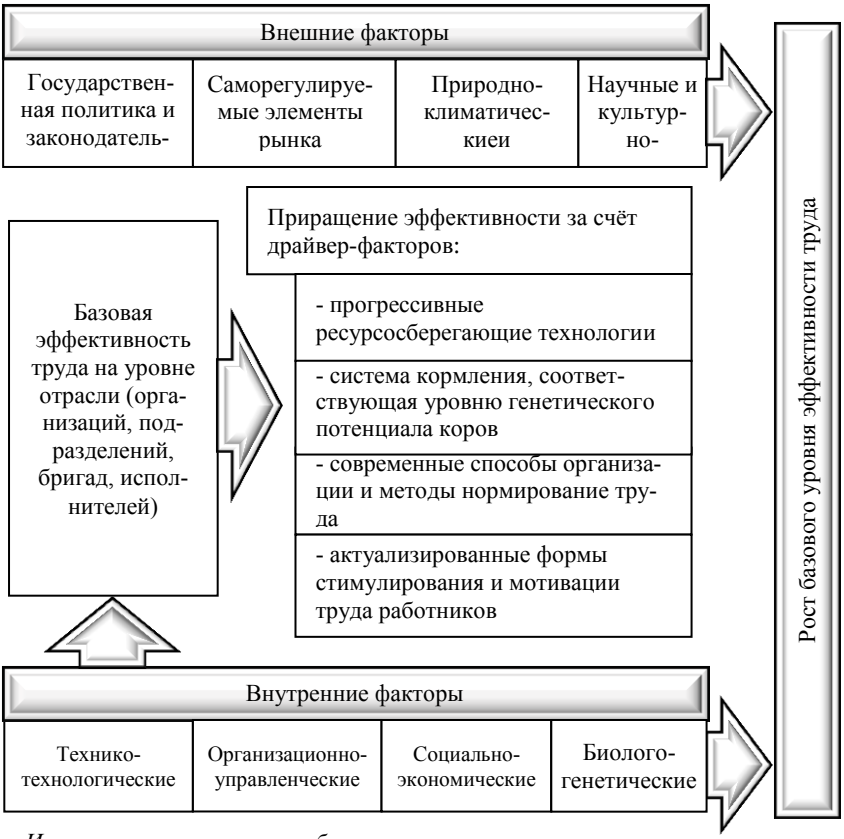
Вопросы повышения эффективности аграрного труда на современном этапе экономического развития становятся всё более актуальными. Поэтому принципиально важно исследовать факторы внутренней и внешней среды, под воздействием которых она изменяется. Обобщение и систематизация существующих научных результатов в этой области позволили автору разработать классификационную схему**,** в которой наряду с технико-технологическими и социально-экономическими факторами выделены организационно-управленческие и биолого-экологические её виды (рисунок 2).



Источник: авторская разработка

Рисунок 2 – Система факторов эффективности аграрного труда в молочно-сырьевой подкомплексе на мезоуровне

Помимо внутренних и внешних групп факторов, влияющих на уровень эффективности труда, выделена подгруппа драйвер-факторов по типу новационного ресурсного потенциала: прогрессивные ресурсосберегающие технологии; система кормления, соответствующая уровню генетического потенциала коров; современные способы организация и методы нормирование труда; актуализированные формы стимулирования и мотивации труда работников (рисунок 3). В целом представленный комплекс методов воздействия на трудовую деятельность людей за счёт системы вышеперечисленных факторов образует логическую модель управления эффективностью труда, направленную на приращение базового результата (эффекта).



Источник: авторская разработка

Рисунок 3 – Модель механизма управления эффективностью труда на основе обусловливающих её факторов

В авторском понимании механизм управления эффективностью труда – это комплекс взаимосвязанных организационно-управленческих и социально-экономических методов воздействия на трудовую деятельность людей, направленных на достижение устойчивых темпов роста эффективности

труда за счёт целостной системы факторов (технико-технологических, организационно-управленческих, социально-экономических, биолого-экологических), а также использования новационного ресурсного потенциала.

Представленное видение данного понятия позволило использовать его при построении концептуальной модели формирования и реализации указанного механизма.

2.3. Организационно-экономическая оценка состояния молочно-сырьевого подкомплекса, его закономерностей и региональных особенностей развития

В соответствии с методологическими задачами исследования приоритетным направлением в реализации комплексного последовательного анализа развития молочно-сырьевого подкомплекса (МСП), как первичной структуры сырьевой базы молочно-продуктового подкомплекса России, является выявление положительных тенденций, особенностей и ключевых проблем, сдерживающих его развитие. В связи с этим автором предлагается подход к оценке состояния МСП, последовательно включающий анализ общероссийских тенденций и особенностей подкомплекса отдельно взятого региона, в качестве которого определён молочно-сырьевой подкомплекс Брянской области. Комплексный анализ, согласно авторскому представлению, выполнен в соответствии со структурой МСП по трём основным сегментам (анализ развития отрасли молочного скотоводства, функционирования кормодобывающей отрасли и уровня племенной селекционной работы).

Анализ тенденций функционирования МСП показал, что отрасль молочного скотоводства, несмотря на позитивные тенденции развития, характеризуется сокращением поголовья молочных коров, недостаточным объёмом производства продукции, что способствует сохранению зависимости России от импорта молока и молочных продуктов. Несмотря на то, что Брянская область по поголовью крупного рогатого скота в сельскохозяйственных организациях занимает 1 место в Центральном федеральном округе (ЦФО), прослеживалась устойчивая тенденция сокращения поголовья коров молочного направления, с 68025 гол. в 2010 г. до 39328 гол. в 2018 г., уменьшается число товаропроизводителей сырого молока (в основном за счёт К(Ф)Х и ИП), и только за последнее пятилетие на 60 единиц.

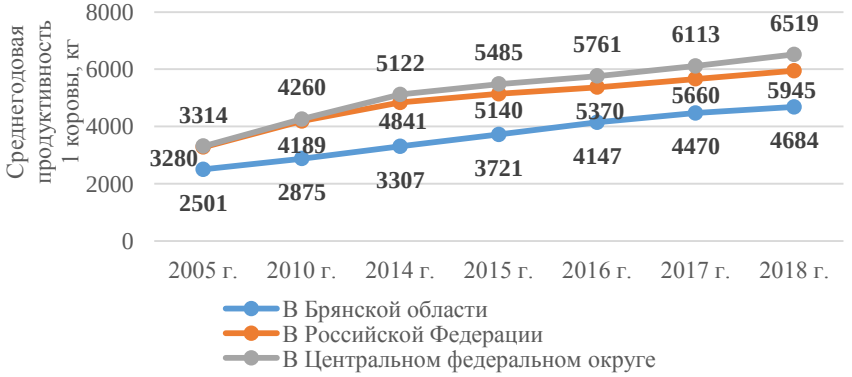
Брянская область занимает незначительную долю на рынке сырого молока, о чём свидетельствует его удельный вес в общем объёме производства, который в 2018 г. составил 0,95% в целом по Российской Федерации (РФ), 5,07% по Центральному Федеральному округу и 8,49% по Нечернозёмным регионам Центральной России (НРЦР) (таблица 1). Рост валового производства в них был достигнут за счёт повышения продуктивности коров, но, вместе с тем, область занимает последнее место в рейтинге по надою молока на 1 корову среди НРЦР и ЦФО (рисунок 4). Интенсивному росту продуктивности животных способствовало совершенствование методов ведения и организации кормопроизводства, племенной работы со стадом, ведущая роль в которой отводится племенным заводам и племенным репродукторам. В области создана солидная база племенного скотоводства, представленная пятью племенны-

ми заводами и девятнадцатью племенными репродукторами, однако потенциальные биологические возможности скота центральной (среднерусской) популяции чёрно-пёстрой породы использовались всего лишь на 48-55%, а в 2015-2018 гг. на 62-69%.

Таблица 1 – Состояние производства молока в Брянской области

Уровень	2005 г.	2010 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2018 г. в % к: 2005 г.	2018 г. в % к: 2017 г.
Произведено молока (все категории хозяйств), тыс. тонн									
РФ	31069	31507	29995	29887	29787	30184	30611	98,5	101,4
ЦФО	6431,5	5753,2	5350,0	5360,6	5387,0	5521,6	5753,0	89,5	104,2
НРЦР	4280,1	3620,8	3202,4	3218,7	3249,9	3329,4	3431,8	80,2	103,1
Брянская область	437,7	337,3	312,7	291,1	293,2	293,6	291,4	66,6	99,3
Удельный вес производства молока во всех категориях хозяйств Брянской области, (%) от общего объёма в:									
РФ	1,41	1,07	1,04	0,97	0,98	0,97	0,95	- 0,46	- 0,02
ЦФО	6,81	5,86	5,84	5,43	5,44	5,32	5,07	- 1,74	- 0,25
НРЦР	10,23	9,32	9,76	9,04	9,02	8,82	8,49	- 1,74	- 0,33
Произведено молока в СХО, тыс. тонн									
РФ	14000	14313	14365	14718	15061	15673	16245	113,0	103,6
ЦФО	3802,1	3669,9	3705,4	3828,2	3960,5	4174,8	4423,3	116,3	105,9
НРЦР	2815,3	2631,8	2481,5	2550,4	2599,9	2711,0	2817,9	100,1	103,9
Брянская область	177,2	170,1	172,0	173,3	180,6	184,8	188,7	106,5	102,1
Удельный вес производства молока в СХО Брянской области, (%) от общего объёма в:									
РФ	1,27	1,19	1,20	1,18	1,20	1,18	1,16	- 0,11	- 0,02
ЦФО	4,66	4,64	4,64	4,53	4,56	4,43	4,27	- 0,39	- 0,16
НРЦР	6,29	6,46	6,93	6,80	6,95	6,82	6,70	0,41	- 0,12

Источник: составлено автором



Источник: составлено автором

Рисунок 4 – Динамика продуктивности коров

За исследуемый период повысилась производительность труда в натуральных единицах в расчёте на 1 оператора машинного доения при существенном сокращении трудоёмкость производства молока в сельскохозяйственных организациях (в 5,7 раза к 2005 г.), составив в 2018 г. 1,3 чел.-час. на 1 ц, что вызвано сокращением объёмов его производства в хозяйствах с более высокой трудоёмкостью.

Вместе с тем, увеличение затрат на производство продукции способствовало формированию устойчивой тенденции к росту себестоимости 1 ц молока с 535,1 руб. в 2005 г. до 1894,4 руб. в 2018 г., в условиях, когда цены на ресурсы увеличивались быстрее закупочных цен (таблица 2).

Таблица 2 – Эффективность молочного скотоводства в сельскохозяйственных организациях Брянской области

Показатель	2005 г.	2010 г.	2015 г.	2018 г.	2018 г. в % к:	
					2005 г.	2015 г.
Плотность поголовья молочных коров в расчёте на 100 га с.-х. угодий, гол.	4,9	4,8	4,4	3,6	73,5	81,8
Среднегодовая продуктивность 1 коровы:						
надой молока, кг	2501	2875	3721	4684	187,3	125,9
выход приплода, гол.	77	72	88	80	103,9	90,9
Расход кормов, ц корм. ед.:						
1 корову	37,8	38,1	49,2	49,4	130,7	100,4
1 ц молока	1,48	1,27	1,42	1,16	78,4	81,7
Произведено молока (ц) в расчёте на:						
100 га с.-х. угодий	127,0	132,0	147,7	166,9	131,4	112,9
1 оператора машинного доения	858,6	990,2	1595,8	2113,8	в 2,5 р.	в 1,3 р.
Трудоёмкость производства молока, чел.- ч./ц	7,4	5,2	2,2	1,3	17,6	59,0
Производственная себестоимость 1 ц молока, руб.	535,1	972,6	1530,6	1894,4	в 3,5 р.	123,8
Цена реализации 1 ц молока, руб.	594,2	1175,1	1884,2	2212,1	в 3,7 р.	117,4
Получено прибыли от реализации молока, руб., на:						
1 ц продукции	53,9	208,8	444,3	252,8	в 4,7 р.	56,9
1 чел.- час. затрат труда	7,3	33,9	178,4	189,8	в 26,0 р.	в 1,1 р.
1 кормовую единицу	8,0	18,9	24,1	20,6	в 2,6 р.	85,5
Рентабельность молока, %	12,4	21,6	30,8	15,6	3,2 п.п.	-15,2 п.п.

Источник: расчёты автора

Исследования показали, что в целом результативность отрасли молочного скотоводства имеет положительную динамику в своём развитии.

Вместе с тем, несмотря на некоторые положительные тенденции в развитии молочного скотоводства выявлены некоторые ключевые проблемы: низкая степень концентрации производства, невысокий технико-технологический потенциал; интенсивный рост производственной себестоимости молоко-сырья; недостаточно высокий уровень селекционно-племенной работы и др. Таким образом, существует необходимость дополнительного наращивания объёмов производства, задействования неиспользованных резервов.

Выявленные тенденции положены в основу формирования исходной базы для разработки стратегии развития молочно-сырьевого подкомплекса на среднесрочную перспективу.

2.4. Методика интегральной оценки эффективности труда в молочном скотоводстве на основе системы оценочных показателей

В настоящее время система многочисленных показателей, характеризующая многоаспектную категорию «эффективность труда», не всегда представляет целостную картину деятельности отрасли в масштабе региона или отдельной организации (предприятия). Исходя из этого предлагается универсальная методика интегральной оценки эффективности аграрного труда, необходимость которой обусловлена требованием комплексного учёта в ней количественно-качественных параметров, которые бы давали наиболее полное представление о результативных и рациональных её сторонах.

Интегральный показатель эффективности аграрного труда определён нами в качестве результирующего значения от совокупности показателей с различной степенью воздействия на него. Числовое значение данного комплексного измерителя, по нашему мнению, целесообразно устанавливать на основе математического метода с применением функции желательности (d) Харрингтона.

$$d = e^{-e^{-y'}} \qquad (2)$$

где y' – кодированное значение частного параметра (x).

Основой обобщения информации с использованием функции Харрингтона является преобразование натуральных значений частных параметров различной физической сущности и размерности в единую безразмерную шкалу желательности (предпочтительности). Нами построена обозначенная шкала, приведённая в соответствие к исследуемой категории «эффективность труда» (таблица 3).

Согласно данному методу, нами были установлены границы допустимых значений (y) для всех частных параметров. Поскольку изменение экономических показателей, входящих в интегральный критерий, происходит в одностороннем направлении $y_i \geq y_{\min}$, выбрано одностороннее ограничение для всех частных параметров по разнице между минимальным и максимальным значениями, отобранными из показателей вариационных

рядов на основе статистических группировок среди 27 районов Брянской области за 2014-2018 гг.

Таблица 3 – Соответствие между числовой и эмпирической системами Харрингтона

Эмпирическая система предпочтений (желательность)	Уровень эмпирической системы предпочтений категории «эффективность труда»	Числовая система предпочтений
Очень хорошо	Высокий	0,80-1,00
Хорошо	Выше среднего	0,63-0,80
Удовлетворительно	Средний	0,37-0,63
Плохо	Ниже среднего	0,20-0,37
Очень плохо	Низкий	0,00-0,20

Источник: составлено автором

Перевод частных параметров (x_i) в безразмерные (y') осуществлён с использованием квадратичной функции:

$$y' = a_0 + a_1 x + a_2 x^2 \quad (3)$$

Коэффициенты квадратичной функции (a_0, a_1, a_2) для частных параметров (производительность, доходность, рентабельность труда и др.) определены путём математического метода Крамера в табличном процессоре Excel. Затем установлены значения частных коэффициентов желательности по всем показателям совокупности, входящим в интегральный критерий (таблица 4).

Таблица 4 – Частные коэффициенты желательности

Показатель	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.
Производительность труда	0,291	0,452	0,580	0,368	0,190
Доходность труда	0,497	0,335	0,625	0,693	0,334
Рентабельность труда (коэффициент рентабельности)	0,492	0,398	0,370	0,505	0,486
Зарплатоотдача	0,359	0,408	0,507	0,311	0,120
Уровень качества жизни	0,493	0,323	0,380	0,481	0,430

Источник: расчёты автора

В интегральный критерий входит совокупность частных показателей, степень важности которых была определена на основе обработки материалов социологического опроса среди группы экспертов. В опросе участвовали 11 экспертов различных организационно-управленческих и хозяйственных структур, находящихся в возрасте от 28 до 78 лет, из которых 75% имели учёную степень кандидата и доктора экономических наук.

Рассчитанное значение критерия Пирсона ($\chi_p^2 = 33,44$) позволяет принять гипотезу о наличии согласия между экспертами.

Составленная матрица рангов показала, что наиболее весомыми показателями, характеризующими эффективность труда в молочном скотоводстве, являются производительность, рентабельность и доходность труда. Наименьшее влияние, по мнению экспертов, оказывает уровень качества жизни и зарплатоотдача. Основываясь на результатах экспертного опроса определена степень значимости каждого из показателей эффективности труда (таблица 5).

Таблица 5 – Степень значимости показателей эффективности аграрного труда

Показатель	Условная единица	Ранг фактора	Степень значимости
Производительность труда, тыс. руб. на 1 чел.-час. затрат труда	d_1	1	2,00
Рентабельность труда (коэффициент рентабельности)	d_2	2	1,66
Доходность труда, тыс. руб. на 1 чел.-час.	d_3	3	1,33
Уровень качества жизни, тыс. руб.	d_4	4	1,00
Зарплатоотдача, руб.	d_5	5	0,86

Источник: расчёты автора

Степень значимости показателей, образующих эффективность аграрного труда определена из выражения:

$$G_i = \frac{2(n-i+1)}{n}, \tag{4}$$

Обобщающий интегральный показатель рассчитан как среднее геометрическое частных желательностей с учётом ранжированных значений:

$$D_{\text{эф}} = \sqrt[5]{d_1^{2,00} \cdot d_2^{1,66} \cdot d_3^{1,33} \cdot d_4^{1,00} \cdot d_5^{0,86}} \tag{5}$$

Как показывают расчёты, интегральный показатель эффективность труда в молочном скотоводстве Брянской области за последние пять лет возрос с 0,263 до 0,398 (таблица 6).

Для интерпретации значений интегрального показателя эффективности аграрного труда на основе безразмерной шкалы желательности Харрингтона произведено сопоставление полученных показателей по пяти уровням предпочтений: «высокому», «выше среднего», «среднему», «ниже среднего», «низкому». Как показывают расчёты, интегральный показатель эффективность труда в молочном скотоводстве Брянской области за по-

следние пять лет снизился с 0,338 в 2014 г. до 0,177 в 2018 г., где характеризуется низким уровнем и заслуживает оценку «очень плохо».

Таблица 6 – Интегральная оценка эффективности аграрного труда по выбранной совокупности показателей

Показатель	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.
Частные коэффициенты желательности с учётом значимости					
Производительность труда	0,085	0,204	0,336	0,133	0,036
Рентабельность труда (коэффициент рентабельности)	0,321	0,229	0,204	0,322	0,302
Доходность труда	0,432	0,269	0,569	0,614	0,233
Уровень качества жизни	0,568	0,405	0,461	0,481	0,430
Зарплатоотдача	0,664	0,637	0,762	0,366	0,161
Значение интегрального показателя					
Эффективность аграрного труда	0,338	0,324	0,424	0,341	0,177

Источник: расчёты автора

Необходимо отметить, что в 2014, 2015 и в 2017 гг. он находился на уровне «ниже среднего», где получил по шкале Харрингтона оценку «плохо». В 2016 г. уровень эффективности труда повысился и имел согласно расчётам «среднее» значение. Тем не менее, до нижнего предела оценки «хорошо» показателю не хватило 0,206 единицы.

Представленный научно-методический подход может также применяться при оценке эффективности труда в молочном скотоводстве в отдельных муниципальных районах и сельскохозяйственных организациях, а также и в других отраслях сельского хозяйства, приобретая, тем самым, универсальный характер. Данный подход к формированию интегрального критерия оценки уровня эффективности аграрного труда позволит определить уровень достижения поставленных целей, выявить резервы роста показателей в МСП, что обеспечит объективность принятия оперативных организационно-управленческих решений, создаст основы стратегического планирования.

2.5. Инструментарий оценки влияния технико-технологической модернизации молочно-товарных комплексов и ферм на эффективность труда операторов машинного доения

Современный этап развития молочно-сырьевого подкомплекса характеризуется повышением уровня технической оснащённости процессов содержания и обслуживания молочного скота, что оказывает непосредственное влияние на эффективность использования ресурса труда. В этой связи становится приоритетным обосновать инструментарий оценки влияния технико-технологической модернизации молочно-товарных комплексов и ферм на эффективность труда занятых в них работников.

По мнению автора, исследования в этой области первоначально должны быть направлены на изучение систем и способов содержания молочных коров; уровня механизации основных трудоёмких процессов (доения, кормоприготовление, кормораздача), обеспеченности доильным оборудованием; форм организации трудовых процессов; совокупности показателей эффективности труда операторов машинного доения при работе на различных доильных установках, которая обеспечивает снижение затрат простого ручного труда на доении в зависимости от типа и марки доильных установок; рост цены реализации 1 ц молока за счёт повышения его качества; повышение продуктивности животных посредством реализации проекта организации индустриального кормопроизводства (модель организационной структуры цеха кормопроизводства); увеличение уровня жизни занятых в отрасли работников.

В 2018 г. нами проведено исследование эффективности труда операторов машинного доения в ряде сельскохозяйственных организаций: ООО «Нива» Брянского района (беспривязное содержание, доильный зал «Карусель» с доением с внешней стороны фирмы «Madero» на 50 скотомест); ООО «Красный Октябрь» Стародубского района (беспривязное содержание, доильные установки типа «Ёлочка» фирмы «SAC» на 24 скотоместа); ООО «Маяк» Навлинского района (привязное содержание, доильная установка с молокопроводом 2АДСН-01 ОАО «Гомельагрокомплект»). Так, при использовании доильного зала типа «Карусель», где 1596 коров в течение одной смены обслуживают 4 оператора машинного доения, наблюдается значительный рост суточной производительности труда (в 26,2 раза) по сравнению с линейном системой и в 2,9 раза по сравнению с доением на установке Ёлочка» (таблица 7).

Таблица 7 – Эффективность труда операторов машинного доения при работе на различных доильных установках

Показатель	Тип доильной установки		
	линейная с молокопроводом	«Ёлочка» фирмы «SAC»	«Карусель» фирмы «Madero»
Фактическое поголовье лактирующих коров, гол.	184	1815	1596
Среднегодовая продуктивность 1 коровы, кг	3609	8350	9800
Среднесуточный удой на одну корову, кг	9,9	23,2	30,1
Количество фактически обслуживаемых коров одним оператором за одну корово-дойку, гол.	46	181	1596/4
Среднее время доения одной головы, мин	$4{,}68^{\pm}0{,}2$	$4{,}00^{\pm}0{,}2$	$3{,}50^{\pm}0{,}2$
Производительность труда (сменная), ц	4,6	42,0	120,1
Доля оплаты труда в себестоимости молока, %	27,8	21,9	19,8
Затраты времени оператора на обслуживание одной головы, мин/гол	6,50	2,02	0,81
Затраты времени на выполнение ручных операций на доении, мин/гол	1,60	0,64	0,52

Источник: разработка автора

В условиях, где применяют технико-технологические инновации, связанные с реконструкцией рабочих мест операторов, существенно сокращаются затраты на ручные операции. В данном случае уменьшается время выполнения подготовительных приёмов, с 54 до 24 секунд, а время заключительных приёмов сводится до минимума, поскольку конструктивные особенности современных доильных аппаратов, максимально учитывая физиологию животных, не требуют проведения отдельных трудовых действий и движений исполнителей (массаж, машинное додаивание, отключение аппарата) (таблица 8).

Таблица 8 – Экономичность затрат ручного труда на доении

Наименование ручных трудовых приёмов при доении коров	Продолжительность приёмов (мин) одной корово-дойки на установках:		
	линейная с молокопроводом	«Ёлочка» фирмы «SAC»	«Карусель» фирмы «Madero»
Подготовительные приёмы			
Обработка вымени (включая сдаивание первых струек молока*)	0,15	0,12	0,12*
Сдаивание первых струек молока	0,10	0,10	-
Вытирание вымени	0,15	0,15	0,15
Массаж	0,34	-	-
Подключение доильного аппарата	0,16	0,13	0,13
Итого	0,90	0,50	0,40
Заключительные приёмы			
Заключительный массаж	0,14	-	-
Машинное додаивание	0,24	-	-
Отключение доильного аппарата	0,12	-	-
Обработка вымени после доения	0,12	0,12	0,12
Переход от одной коровы к другой	0,08	0,02	-
Итого	0,70	0,14	0,12
Всего	1,60	0,64	0,52

Источник: составлено по материалам хронометражных наблюдений автора

Результатами исследования подтверждено существование определённой зависимости между маркой доильной установки, моделью доильного аппарата и биохимическим составом цельного молока, который должен гарантировать потребителю биологическую ценность и безопасность. Это нашло подтверждение в результатах наших исследований, согласно которым внедрение в производство доильных залов типа «Ёлочка» и «Карусель» позволило

ООО «Нива» и ООО «Красный Октябрь» реализовывать 98-99% молока высшим сортом, в то время как ООО «Маяк» имеет более низкий показатель – 96% и в структуре молока по сортам 0,2% приходится на несортовое молоко (таблица 9).

Большое влияние на рост эффективности труда в молочном скотоводстве оказывает инновационное кормопроизводство, позволяющее создавать основу для разработки сбалансированных рационов для молочного скота, удовлетворяющих биологическим потребностям организма животных в питательных веществах. Анализ организации кормопроизводства в ряде хозяйств, условий их деятельности позволили нам предложить организационную структуру кормодобывающей отрасли, которая, по нашему мнению, обеспечит применение интенсивных технологий, высокую эффективность производства, сокращение затрат на выполнение механизированных полевых работ, экономию живого труда.

Таблица 9 – Уровень доходности труда, обеспеченный за счёт роста качества молока при использовании технико-технологических инноваций

Показатель	ООО «Маяк» (линейная установка с молокопроводом)	ООО «Красный Октябрь» (установка типа «Ёлочка»)	ООО «Нива» (установка типа «Карусель»)
Структура реализованного молока, %			
высший	96,1	98,2	99,5
первый	3,2	1,0	0,5
второй	0,5	0,8	-
несортовое	0,2	-	-
Цена реализации 1 ц молока, руб.	2317	2816	3014
Получено прибыли от реализации молока в расчёте на 1 чел.-час. затрат труда, руб.	99,7	677,5	712,8

Источник: составлено по материалам первичной документации СХО Брянской области

Снижение трудозатрат на основных наиболее трудоёмких процессах производства молока (доение, кормоприготовление и кормораздача) за счёт внедрения технико-технологических инноваций, повышение продуктивности животных посредством реализации проекта организации индустриального кормопроизводства является решающим фактором роста эффективности аграрного труда, способствующему, в конечном счёте, повышению уровня жизни занятых в отрасли работников.

2.6. Актуализированные формы стимулирования эффективного труда в молочном скотоводстве и кормопроизводстве

Одним из важнейших условий роста эффективности аграрного труда является организация его оплаты, основным элементом которой выступают формы и системы стимулирования работников.

Для АПК региона, включая молочно-сырьевой подкомплекс, характерно ежегодное увеличение размеров заработной платы работников данной сферы при замедлении темпов их роста.

Результаты группировки районов по степени концентрации поголовья в сельскохозяйственных организациях Брянской области показали, что уровень оплаты труда операторов машинного доения изменяется в зависимости от масштабов производства цельного молока (таблица 10).

Таблица 10 – Взаимосвязь между степенью концентрации поголовья молочного скота и среднемесячной заработной платой операторов машинного доения

Группы районов по степени концентрации поголовья	Число районов, ед.	Среднегодовое поголовье коров молочного направления, гол.	Валовое производство молока, кг	Среднегодовая численность операторов машинного доения, чел.	Среднемесячная заработная плата оператора машинного доения, руб.
Сверхмалые (до 500 гол.)	6	322,5	12206,3	8,3	16319
Малые (500-1000 гол.)	7	703,9	24425,1	17,3	17020
Средние (1000-2000 гол.)	8	1467,5	66891,4	36,4	20630
Крупные (2000-3000 гол.)	4	2299,0	93353,3	50,0	22766
Очень крупные (св. 3000 гол.)	2	6437,0	373783,5	118,5	28332
В среднем	27	1506,4	70382,4	33,3	22571

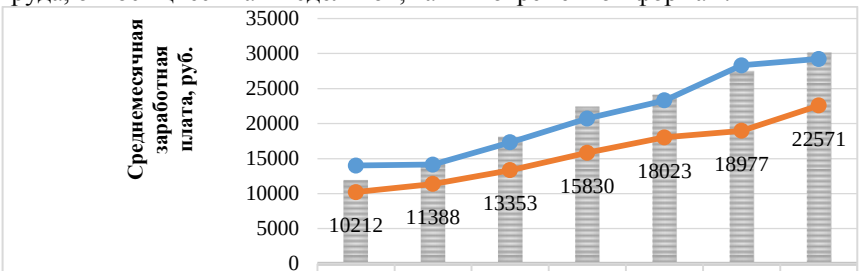
Источник: расчёты автора

Так, наименьшую заработную плату (16319 руб.) получают операторы машинного доения, относящиеся к первой группе сверхмалых районов. Соответственно наибольшую (28332 руб.) – работники, где плотность скота в районах 3000 и выше голов.

Среди производственного персонала рядовых исполнителей наиболее высокооплачиваемыми категориями работников выступают трактористы-машинисты на погрузке и раздаче кормов и операторы машинного доения, размер заработной платы которых возрос только за последнее пятилетие на 68,7 и 69,0% соответственно (рисунок 5).

Исследования показали, что в целом существующие системы оплаты труда в сельскохозяйственных предприятиях Брянской области оказывают положительное влияние на рост эффективности труда.

Однако существует необходимость разработки рекомендаций по совершенствованию механизмов стимулирования труда и производства, отвечающих современных требованиям. Учитывая вышеизложенное, нами предложены различные методические подходы к выбору систем оплаты труда, относящиеся как к сдельной, так и повременной формам.



	2010 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.
В среднем по СХО Брянской области	11988	14474	18134	22433	24141	27474	30091
Трактористы-машинисты	14014	14157	17328	20734	23321	28304	29230
Операторы машинного доения	10212	11388	13353	15830	18023	18977	22571

Источник: составлено автором

Рисунок 5 – Динамика среднемесячной заработной платы основных категорий работников товарных отраслей в СХО Брянской области

На основе обобщения материалов хозяйственной деятельности ряда предприятий молочного направления было установлено, что наибольшее распространение в подавляющем большинстве сельскохозяйственных организаций получили традиционные сдельные системы оплаты труда: сдельно-премиальная, сдельно-прогрессивная и коллективная (бригадная), основанные на множестве видов расценок, которые учитывают специфику деятельности предприятия и его финансовые возможности, а также уровень развития отраслей и подотраслей. Порядок определения прямых сдельных расценок для операторов машинного доения при различных способах и системах содержания коров представлен в качестве рекомендаций для практического применения (таблице 11).

Среди коллективных форм оплаты труда предпочтение отдано аккордно-премиальной системе, вариант которой разработан в кормодобывающей отрасли. Предложенные направления организации и оплаты труда в кормопроизводстве, ориентированные на технические и технологические инновации в отрасли, послужат действенными рычагами в укреплении организационно-экономических основ производства зелёных, объёмистых и обезвоженных

кормов и полнорационных смесей, повышению производительности труда и конкурентоспособности животноводческой продукции.

Разработку вышеизложенных систем оплаты труда, по мнению автора, следует осуществлять по классическим схемам, с применением тарифных системе и её основных элементов в виде отраслевых и межотраслевых сеток. С этой целью предлагаются методики автоматизации расчёта нормативных ставок оплаты средствами Microsoft Excel.

Таблица 11 – Особенности формирования нормативов оплаты труда для оператора машинного доения при различных способах и системах содержания коров

Показатель	Привязное стойлово-пастбищное (с доением в стойлах в молокопровод)		Беспривязное секционно-выгульное (с доением в доильных залах на установках)
	моно-цеховая	поточно-цеховая (ПЦС)	ПЦС
Норма обслуживания, гол.	50	50	157
Среднегодовая продуктивность 1 коровы, кг	3700	5100	6800
Выход приплода, гол.	45	х	х
Годовая норма производства молока, ц	1850	2550	10676
в том числе, в родильном отделении, ц	-	126	210
Валовой надой к оплате, ц	1850	2424	10466
Дневная тарифная ставка, руб.	650	756	935
Годовой тарифный фонд оплаты труда (ФОТ), руб.	237250	275940	341275
Расценка за обслуживание 1 головы в месяц в зимне-стойловый период, руб.	70	60	х
Фонд оплаты труда за обслуживание скота, руб.	24500	21000	х
Годовой тарифный ФОТ за продукцию, руб.	212750	254940	341275
Доплата за продукцию, %	25	30	40
Тарифный ФОТ с учётом доплаты за продукцию, руб.	265938	331422	477785
Расценка за голову приплода, руб.	200	х	х
ФОТ за приплод, руб.	9000	х	х
ФОТ за молоко, руб.	256938	331422	477785
Расценка за 1 ц молока, руб.	139	130	46

Источник: расчёты автора

Для предприятий, специализирующихся на производстве молока по индустриальному типу, с глубоким разделением труда и высоким требованиям к качеству выполняемых работ, автором предложен вариант повременной оплаты по часовым ставкам на основе квалификационных характеристик работников. В комплексе с общепринятой системой вознаграждения с целью сохранения и привлечения высококвалифицированных кадров целесообразно предусмотреть набор дополнительных выплат от работодателя работнику – «социальный пакет».

Тем самым, предложенные направления стимулирования труда в молочном скотоводстве ориентированы как на количественные, так и на качественные параметры производства, позволят достичь экономии каждого элемента затрат на единицу продукции (молока) при прочих равных условиях, высокого уровня её конкурентоспособности.

Внедрение предложенного алгоритма оплаты труда приведёт к выравниванию разрыва в уровнях заработной платы в сельском хозяйстве и в других отраслях экономики, станет стимулом развития производства при опережающих темпах роста производительности труда.

2.7. Концепция формирования и реализации организационно-экономического механизма управления эффективностью труда в молочно-сырьевом подкомплексе

Аграрная экономическая наука и практика нуждаются в развитии методологического подхода к исследованиям, ориентированным на повышение эффективности функционирования различных категорий хозяйств молочно-сырьевого подкомплекса (МСП), на основе роста уровня эффективности труда. С этой целью автором разработана концепция управления эффективностью труда, ориентированная на рост экономики региона через повышение эффективности функционирования сельскохозяйственных организаций, осуществляющих экономическую деятельность в МСП, рост и развитие их внутреннего потенциала с учётом реализации Национальных программ, подпрограмм и ведомственных проектов по развитию отраслей агропромышленного комплекса, обеспечивающих ускоренное импортозамещение основных видов сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия.

В основу формирования концепции управления эффективностью аграрного труда положены следующие трудовые концепции в интегрированной форме: концепция эффективного труда, концепция достойного труда, концепция качества трудовой жизни, концепция сбалансированной системы показателей эффективности труда, концепция стимулирования и мотивации труда, концепция социально-трудовых отношений, гуманизации и обогащения труда, которые способствуют росту производственных результатов труда и развитию трудового потенциала сельскохозяйственных организаций.

Методология концептуального мышления предполагает использовать язык схематических изображений как интеллектуальное средство для

построения концепций. В связи с этим, авторская концептуальная модель включает единство теоретико-методологического аппарата (блок 1), приоритетные направления развития и функционирования молочно-сырьевого подкомплекса (блок 2), а также механизм реализации предлагаемого автором научного подхода и ожидаемый результат (блок 3) (рисунок 6).

Основу формирования положений концепции управления эффективностью труда составляет дополненная и детализированная теоретико-методологическая база, состоящая из: предмета, объекта и субъекта исследования; цели, задач и принципов, стратегических направлений развития механизма управления эффективностью труда (производственно-экономического, организационно-управленческого, социально-трудового и гуманистического).

Целью предлагаемой концепции является разработка организационно-экономического механизма управления эффективностью аграрного труда, учитывающего современное экономическое состояние молочно-сырьевого подкомплекса, его региональные особенности, потенциальные возможности и уровень государственной поддержки на этапе модернизации отрасли, который будет гибко реагировать на изменения внутренней и внешней среды.

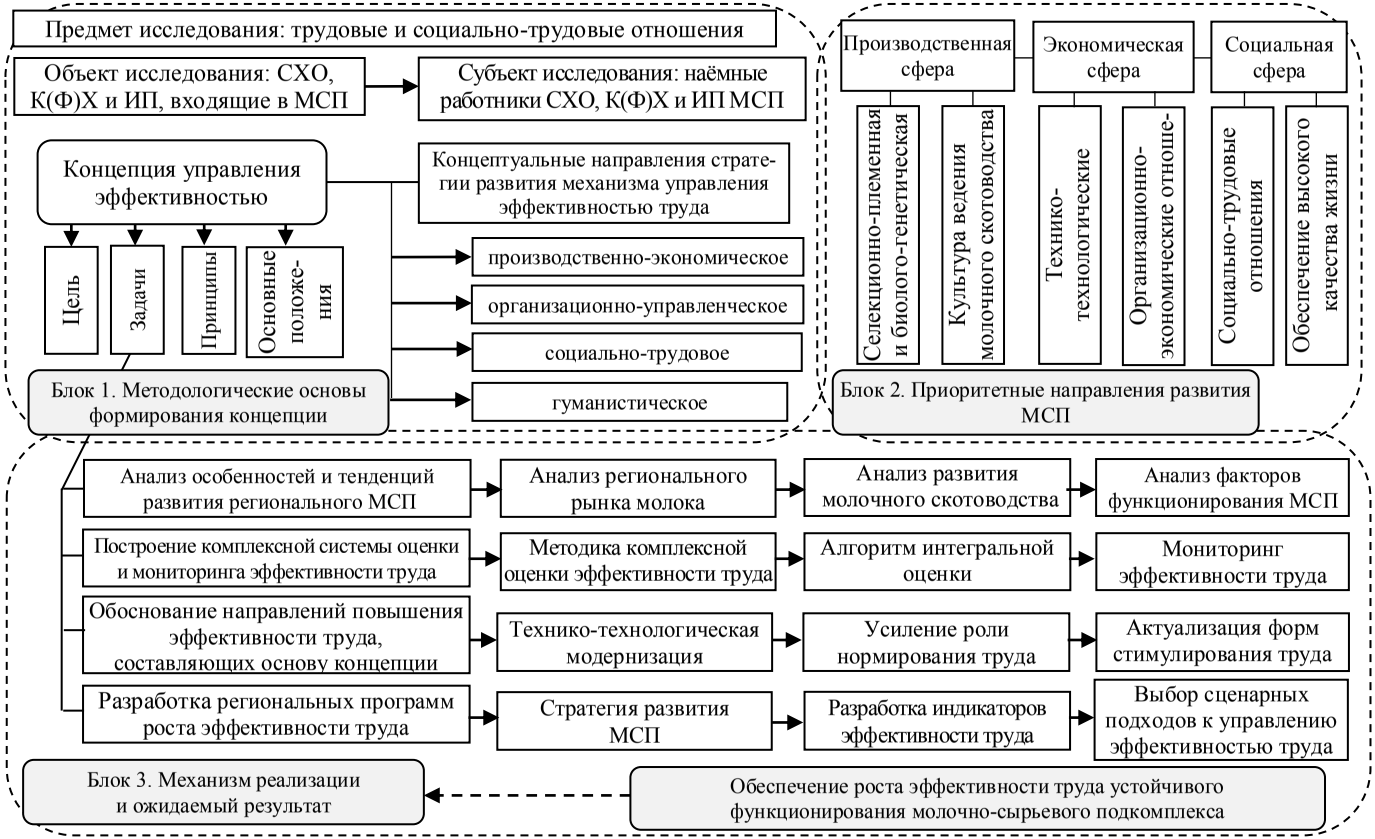
С позиции эволюции методологических подходов к реализации указанного механизма сформулирован перечень аналитических и конструктивных задач, определены основные принципы, на которых она базируется (системности, целеполагания, целенаправленности, динамичности, адаптивности, приоритетности, эффективности, обратной связи, демократичности, объективности и прозрачности, континуальности).

В соответствии с содержанием второго блока концептуальной схемы для реализации концепции управления эффективностью аграрного труда предлагается выделение следующих приоритетных направлений развития МСП Брянского региона, объединённых по сферам общественной деятельности (производственной, экономической и социальной):

- селекционно-племенная и биолого-генетическая работа (повышение генетического потенциала молочных коров, интенсивное выращивание ремонтных тёлок, увеличение удельного веса чистопородных коров, повышение продуктивного долголетия коров, рост охвата коров и тёлок искусственным осеменением и выхода телят на 100 коров);

- культура ведения молочного скотоводства (создание экологически безопасных молочных комплексов и ферм, обеспечение нормативных показателей качества сырого молока, применение в отрасли энергосберегающих инновационных технологий, рациональное использование кормовых экосистем – пастбищ и сенокосов, модификация принципов ветеринарного обслуживания);

- технико-технологические аспекты МСП (техническое переоснащение и модернизация животноводческих комплексов и ферм, системное освоение инновационных технологий, формирование «цифровых платформ», комплексная механизация, автоматизация и роботизация основных трудоёмких процессов);



Источник: разработка автора

Рисунок 6 – Концептуальная модель формирования и реализации механизма управления эффективностью труда в МСП

- организационно-экономические отношения (углубление специализации и создание крупных сырьевых зон в направлении концентрации производства сырого молока; усиление интеграционных связей между участниками МСП и тесной кооперации внутри его организационно-хозяйственной структуры, углубление разделения труда между отдельными участниками производственного процесса, реализация региональных подпрограмм развития молочного скотоводства и плана по импортозамещению);

- социально-трудовые отношения (привлечение высококвалифицированных молодых специалистов и их закрепление на селе, совершенствование форм организации, оплаты, условий труда и производственной жизни, разработка комплексной системы мотивации труда, индустриальная демократия);

- обеспечение высокого качества жизни (развитие социальной инфраструктуры в сельской местности с целью устранения её дефицитов, создание экоферм и экопоселений, развитие туристического и гостиничного бизнеса, улучшение условий в социальной и жилищной сферах).

Третий блок концептуальной схемы включает механизм реализации основных положений представленной концепции и ожидаемый результат. Его назначение заключается в разработке методологического подхода к обоснованию и выбору оптимальных сценарных подходов к управлению эффективностью труда в молочно-сырьевом подкомплексе Брянского региона. Одной из составляющих блока 3 является обоснование возможных стратегий развития МСП Брянского региона с учётом его особенностей и обострившимися проблемами сокращения продуктивного долголетия коров, что требует решения задач в системе кормопроизводства, доения и содержания животных, расширения комплекса рассматриваемых показателей в селекционно-племенной работе.

Из вышеизложенного следует, что создание организационно-экономического механизма управления эффективностью аграрного труда должно способствовать решению следующего комплекса существующих проблем:

- раскрытию потенциала и выявлению резервов роста эффективности труда;

- производству конкурентоспособной по ценам реализации и качеству продукции;

- проведению в сельскохозяйственных организациях активной политики инвестирования в человеческий капитал;

- разработке прогнозных сценариев изменения уровня и динамики эффективности аграрного труда.

2.8. Концептуальный подход к формированию и реализации стратегии развития МСП, обеспечивающий эффективное использование ресурса труда

Анализ ситуации в общероссийском АПК показывает, что пороговые значения Доктрины продовольственной безопасности достигнуты по всем продуктам, кроме молока. Для реализации задачи по увеличению к 2030 г. производства молока до 350 тыс. тонн необходимо придать разви-

тию молочного скотоводства в регионе исключительно важное значение. По нашему мнению, существует объективная необходимость разработки региональной стратегии (далее Стратегия) развития МСП в рамках специальной Государственной программы развития молочного скотоводства на период до 2024 и до 2030 годов. Данная Стратегия должна быть направлена на достижение стратегических параметров развития отрасли молочного скотоводства. В формировании и реализации вышеназванной Стратегии выделены следующие этапы: научная обоснованность и целеполагание; мониторинг и экономический анализ развития МСП с учётом региональных особенностей; формирование стратегии развития регионального МСП; направления реализации стратегии развития регионального МСП.

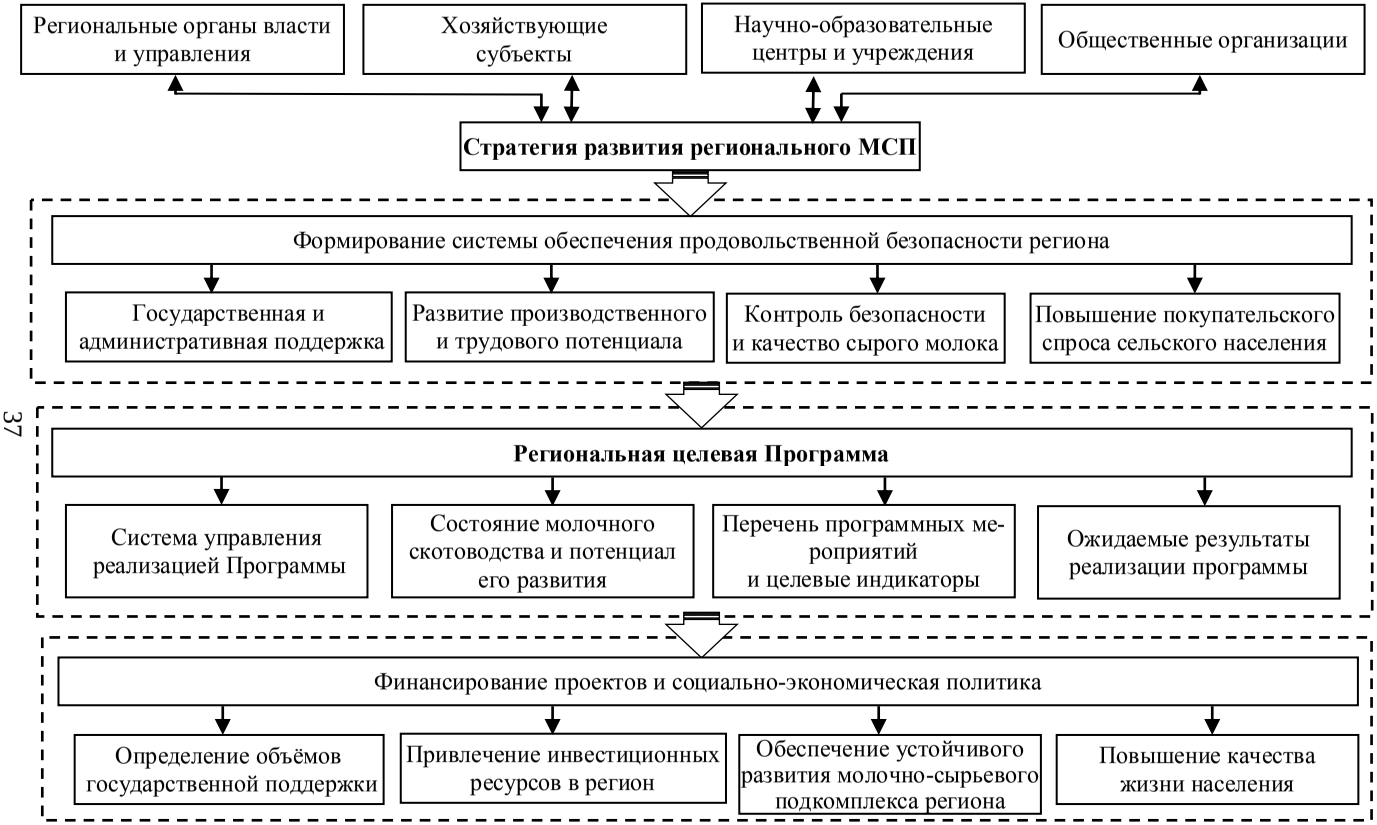
С целью реализации стратегии развития МСП Брянского региона необходимо задействовать механизм, центральным звеном которого является региональная целевая Программа (рисунок 7).

Реализация Стратегии осуществляется посредством разработки, утверждения и использования конкретных инвестиционных проектов, предусматривающих меры поддержки молочного скотоводства, племенного дела и других направлений, с привлечением определённых объёмов ресурсов в регион согласно обоснованной потребности в них. С этой целью и в соответствии с региональным планом по импортозамещению в АПК Брянской области реализуются три крупных инвестиционных проекта, призванные обеспечить положительную динамику производства молоко-сырья.

Вместе с тем, предполагаемый результат по возможному развитию МСП Брянского региона на среднесрочную перспективу до 2024 года не может быть обеспечен без системы мер государственной поддержки в форме бюджетного инвестирования. По данным Департамента сельского хозяйства Брянской области непосредственно на поддержку молочного скотоводства было направлено только за два года (2015-2016 гг.) – 716,1. млн. руб., то есть объём государственной поддержки отрасли увеличился с 2009 г. в 37,8 раза.

Внутри отдельного региона было бы целесообразно распределять бюджетные средства среди эффективно функционирующих организаций с целью их укрепления и дальнейшего развития. Для оценки результативности вложенных средств применяются, как правило, отраслевые производственные показатели: валовое производство молока, численность молочных коров, среднегодовая продуктивность 1 коровы и др. По мнению автора, необходимо дополнить систему целевых стратегических характеристик, предусмотренных Программой, группой социально-экономических показателей (натуральным показателем производительности труда операторов машинного доения (количество коров на 1 оператора); уровнем цифровизации отрасли на среднесрочную перспективу; количеством высокопроизводительных рабочих мест, которые планируется создать в отрасли; размером оптимальной среднемесячной заработной платы в отрасли (рисунок 8).

Такой подход вызовет у хозяйствующих субъектов необходимость в управлении производственными затратами с целью уменьшения себестоимости 1 ц молока.



Источник: разработано автором

Рисунок 7 – Механизм реализации стратегии развития регионального молочно-сырьевого подкомплекса



Источник: расчёты автора

Рисунок 8 – Рекомендуемые индикаторные показатели развития молочного скотоводства Брянского региона на период до 2024 года

Исходя из прошлых и настоящих тенденций производства молока в Брянской области в 2005-2018 гг., нами выполнен уточнённый среднесрочный прогноз абсолютных отраслевых показателей до 2024 года. При прогнозировании мы исходили из цели увеличить к 2024 г. производство молока, продолжая наращивать продуктивность коров, приостановив снижение их среднегодового поголовья (таблица 12).

Таблица 12 – Прогноз изменения объёмов производства молока, поголовья коров и их продуктивности на среднесрочную перспективу

Критерии прогнозирования	Результаты прогнозных значений на 2024 г.		
	поголовье коров, гол.	среднегодовая продуктивность 1 коровы, кг	валовой надой, ц
При условии сохранения тенденции к сокращению поголовья молочных коров	36552	5662	2069546
При условии сохранения поголовья коров на уровне 2018 г.	40672	5662	2302849
При условии достижения уровня целевого индикатора государственной программы по валовому надою	42794	5662	2423000

Источник: расчёты автора

Одним из методов преодоления технологической отсталости молочно-товарных комплексов и ферм Брянской области в сложившихся условиях может стать внедрение современных цифровых, информационных и интеллектуальных технологий (искусственного интеллекта, интернета вещей и индустриального интернета). Цифровизация оказывает влияние на рост производительности труда, эффективности производства при минимизации затрат. Обеспечить решение данной проблемы, когда только 10-15% животноводческих хозяйств области используют современное высокотехнологичное оборудование, позволит, по нашему мнению, создание опытных цифровых предприятий. Охват отрасли «умными» молочными фермами на основе интеллектуальных автоматизированных и роботизированных биомашинных комплексов на среднесрочную перспективу, по нашим предположениям, должен составить 20%. В результате на предприятиях повысится экономическая эффективность используемого производственного потенциала, увеличится устойчивость производства за счёт повышения производительности труда и продуктивности животных.

Доходность и окупаемость отрасли, в свою очередь, будет способствовать повышению уровня среднемесячной заработной платы занятых в ней работников. Проведённые исследования показывают, что, выполняя роль индикатора стратегического развития, она должна превышать двойной уровень МРОТ, то есть с 01.01.2020 быть выше 24260 руб. (12130·2).

Представленный прогноз по достижению пороговых значений вышеназванной программы будет выполнен, если направить усилия на реализацию следующих мер:

- рост объёма инвестиций посредством новой инвестиционной политики;

- ускорение темпов технологической модернизации и создание новых производственных мощностей;

- формирование «справедливой» системы ценообразования на базе одинаковой нормы прибыли для всех участников молочно-продуктового подкомплекса;

- повышения уровня селекционно-племенной работы со скотом;

- создание прочной кормовой базы;

- совершенствование системы подготовки и переподготовки профессиональных кадров;

- создание и освоение отраслевых «цифровых платформ».

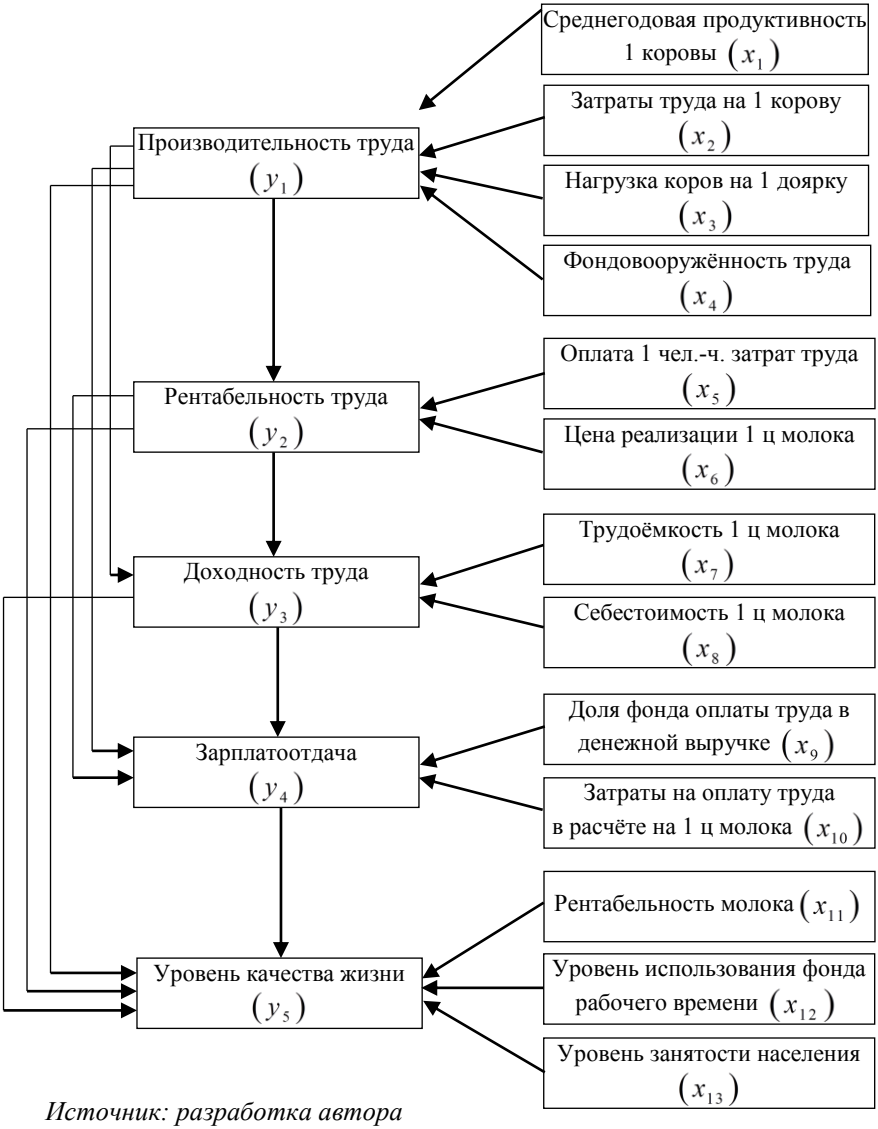
Всё вышеизложенное позволит обеспечить устойчивое функционирование регионального МСП и создаст условия для эффективного использования ресурса труда.

2.9. Обоснование сценарных подходов к управлению эффективностью труда в молочно-сырьевом подкомплексе

Управление эффективностью труда в региональном МСП, как долгосрочный процесс воздействия на трудовую деятельность, порождённый научно-техническим прогрессом, требует предвидения будущего развития, поскольку характеризуется сложной внутренней структурой. Целью прогноза является обеспечение приращения базового уровня эффективности труда за счёт системы факторов.

Прогнозирование целесообразно проводить на основе построения эконометрической модели – системы одновременных уравнений (СОУ), которая может использоваться для сценарных расчётов динамики эффективности труда на любом уровне (отраслевом, региональном, отдельной организации) (рисунок 9).

Как было представлено выше, на ёмкость понятия «эффективность аграрного труда» в большей или меньшей степени оказывают влияние пять основных переменных (производительность труда, рентабельность труда, доходность труда, зарплатоотдача, уровень качества жизни), каждая из которых одновременно в одних уравнениях выступает в роли результативного признака, а в других – в роли фактора. Так, например, на уровень рентабельности труда влияет его производительность, на которую одновременно воздействуют другие факторы: среднегодовая продуктивность 1 коровы; затраты труда на 1 корову; нагрузка коров на 1 доярку; фондовооружённость труда. В свою очередь, рентабельность труда имеет тесную зависимость от цены реализации 1 ц молока и оплаты 1 чел.-часа затрат труда



Источник: разработка автора

Рисунок 9 – Граф связей СОУ эффективности аграрного труда

Доходность труда, находясь под воздействием производительности и рентабельности труда, непосредственно сама формируется на основе влияния себестоимости 1 ц молока и его трудоёмкости. В результате на диаграмме СОУ установлены логические взаимосвязи для всей совокупности переменных. СОУ адекватно описывает комплексное влияние факто-

ров на эффективность аграрного труда:

$$\begin{cases} y_1 = 340 + 13,58x_1 - 3,48x_2 + 2,79x_3 + 0,54x_4 \\ y_2 = -17,802 + 0,004y_1 + 0,08x_5 + 0,009x_6 \\ y_3 = 1571,37 + 0,34y_1 + 100,8y_2 - 154,5x_7 - 0,62x_8 \\ y_4 = 40,71 + 0,008y_1 + 1,23y_2 + 0,012y_3 - 1,55x_9 - 0,11x_{10} \\ y_5 = -90,26 + 0,005y_1 + 0,3y_2 + 0,003y_3 + 0,1y_4 + 0,07x_{11} + 0,66x_{12} + 0,76x_{13} \end{cases}$$

Для её решения на основе исходных данных по результатам социально-экономической деятельности СХО Брянской области были построены регрессионные уравнения по всей совокупности показателей эффективности аграрного труда с использованием коэффициента динамического изменения функции.

$$\begin{cases} y_1 = (0,5579 + 0,4475t) \cdot (340 + 13,58x_1 - 3,48x_2 + 2,79x_3 + 0,54x_4) \\ y_2 = (-0,3133 + 1,5002t - 0,1988t^2) \cdot (-17,802 + 0,004y_1 + 0,08x_5 + 0,009x_6) \\ y_3 = (-0,7533 + 2,0018t - 0,2162t^2) \cdot (1571,37 + 0,34y_1 + 100,8y_2 - 154,5x_7 - 0,62x_8) \\ y_4 = (-0,7415 + 0,2962t - 0,031t^2) \cdot (40,71 + 0,008y_1 + 1,23y_2 + 0,012y_3 - 1,55x_9 - 0,11x_{10}) \\ y_5 = (0,8072 + 0,1881t) \cdot (-90,26 + 0,005y_1 + 0,3y_2 + 0,003y_3 + 0,1y_4 + 0,07x_{11} + 0,66x_{12} + 0,76x_{13}) \end{cases}$$

Основываясь на результатах расчётов, составлен обоснованный прогноз компонент, формирующих эффективность аграрного труда (производительность труда, рентабельность труда, доходность труда, зарплатоотдача, уровень качества жизни). Такой прогноз позволяет учесть не только влияние факторов на изменение показателей в динамике, но и выявить тенденцию в изменении самих этих показателей.

В результате реализации задачи прогнозирования по разработке концепции управления эффективностью труда в МСП Брянского региона были сформированы три сценария, характеризующие перспективы её реализации: целевой (оптимистический), базовый (умеренный) и консервативный (пессимистический).

Целевой (оптимистический) сценарий – наиболее благоприятный вариант управления эффективностью труда, обеспечивающий достижение установленных приоритетных критериев. Он характеризуется сочетанием устойчивого роста целевых индикаторов, отражающих ожидаемое состояние развития регионального МСП, с системой социально-экономических показателей эффективности труда. Целевой сценарий направлен на повышение интенсивности и инновационности ведения отрасли, достижение более высоких результатов в уровне финансово-экономического состояния хозяйствующих субъектов и качества жизни сельских товаропроизводителей.

Целевой сценарий управления эффективностью труда в МСП Брянского региона предполагает: 1) устойчивое производственно-хозяйственное и социально-экономическое функционирование отрасли молочного скотоводства с мощным экспортным потенциалом (рост объёмов производства конкурентоспособной продукции, увеличение поголовья молочных коров с высокой долей племенных животных, модернизации технологий в кормодобывающей отрасли, рост ключевых инвестиций); 2) формирование условий для всестороннего развития и самореализации человека (создание благоприятной инфраструктуры и высокотехнологичных рабочих мест, рост уровня образования, доступности услуг здравоохранения и социальной поддержки).

Умеренный (базовый) сценарий также предусматривает рост уровня показателей эффективности труда, но не предполагает значительной позитивной их динамики. Он ориентирован на сохранение существующей культуры ведения отрасли молочного скотоводства, а также структуры распределения бюджетных средств, не учитывающей дополнительных потребностей сельскохозяйственных организаций в государственной поддержке, что в итоге снижает его результативность по сравнению с целевым сценарием. Этот сценарий можно считать переходным от консервативного (пессимистического) к целевому (оптимистическому), реализующимся под воздействием сложившихся тенденций в неизменной форме.

Соответственно, умеренный (базовый) сценарий управления эффективностью труда в Брянском МСП подразумевает поэтапную реализацию принятых инвестиционных проектов (три крупных инвестиционных проекта) при сохранении существующего уровня вложений; сдержанный рост темпов производства сырого молока и затрат на технологическую модернизацию; повышение доходов работников в соответствии с действием основных экономических законов, конечных результатов деятельности предприятий, личного вклада работников в рост эффективности производства.

Консервативный (пессимистический) сценарий отличается от предыдущих более низким уровнем показателей вследствие невозможности сохранения ими устойчивой положительной динамики за счёт недостаточного количества материально-технических, финансово-кредитных, интеллектуально-трудовых и информационных ресурсов. Он в наименьшей степени ориентирован на устойчивое развитие экономических систем, но предполагает их минимальное развитие, что имеет особую важность в современных условиях.

Консервативный сценарий управления эффективностью труда в МСП Брянского региона включает сохранение существующих размеров производства и тенденцией к снижению поголовья скота; медленные темпы технико-технологического обновления из-за снижения размера инвестиций; рост себестоимости 1 ц молока, обусловленный увеличением затрат на энергоносители и невозможностью производить дешёвые корма на основе применения ресурсосберегающих технологий; снижение доли площади под кормовыми культурами, засеваемые элитными семенами; сокращение числа трудоспособного

населения и высококвалифицированных кадров вследствие их оттока из сельской местности; снижение реальных доходов сельских жителей.

Считаем, что целевой (оптимистический) сценарий – наиболее благоприятный вариант управления эффективностью труда, обеспечивающий достижение установленных приоритетных критериев. Он характеризуется сочетанием устойчивого роста целевых индикаторов, отражающих ожидаемое состояние развития регионального МСП. Процесс управления эффективностью труда по целевому (оптимистическому) прогнозу может обеспечить более значительный рост показателей по сравнению с консервативным вариантом (по производительности труда – на 50,1%, рентабельности труда – на 47,6%, доходности труда – на 72,6%, зарплатоотдачи – на 25,2%, уровню качества жизни – на 13,8%) (таблица 13).

Таблица 13 – Прогноз интегральных показателей эффективности аграрного труда по трём сценариям

Сценарии	Факт		Прогноз на годы				2023 г. в % к: 2012 г.
	2012 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	
Производительность труда							
Целевой	199,1	1772,7	2496,9	2751,5	3006,0	3260,6	16,4р.
Умеренный			1789,0	1993,2	2197,3	2401,5	12,1р.
Консервативный			1081,1	1234,8	1382,6	1542,4	7,7 р.
Рентабельность труда (коэффициент рентабельности)							
Целевой	1,1	2,9	5,9	6,2	6,5	6,8	6,2 р.
Умеренный			3,6	3,8	4,1	4,3	3,9 р.
Консервативный			1,3	1,5	1,6	1,7	1,5 р.
Доходность труда, руб.							
Целевой	45,4	289,5	516,7	565,3	613,8	662,4	14,6р.
Умеренный			324,4	359,3	394,2	429,0	9,4 р.
Консервативный			132,1	153,3	174,5	195,7	4,3 р.
Зарплатоотдача, руб.							
Целевой	9,8	17,0	23,2	24,5	25,8	27,2	2,8 р.
Умеренный			18,0	19,0	19,9	20,9	2,1 р.
Консервативный			12,8	13,4	14,0	14,6	1,5 р.
Уровень качества жизни, руб.							
Целевой	10212	23785	28804	31036	32268	35501	3,5 р.
Умеренный			25874	27898	29922	31945	3,1 р.
Консервативный			22945	24760	26575	28390	2,8 р.

Источник: расчёты автора

Таким образом, при условии сохранения положительных тенденций в изменении указанных показателей, цель прогноза по обеспечению приращения базового уровня эффективности труда за счёт системы факторов можно считать достигнутой. Разновариантность развития сценариев позволит сконцентрировать внимание на проблемных точках, а также выбрать наиболее приоритетные направления.

3. СПИСОК РАБОТ, ОПУБЛИКОВАННЫХ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

Публикации в изданиях, рекомендованных ВАК при Минобрнауки РФ

1. Чирков, Е.П. Определение производительности труда в молочном скотоводстве / Е.П. Чирков, А.О. Храмченкова, Д.Н. Кирдищева // Аграрная наука. – 2013. – № 2. – С. 5-6. – 0,25 п. л. (в т. ч. авт. 0,10).

2. Чирков, Е.П. Методология определения производительности труда в молочном скотоводстве / Е.П. Чирков, А.О. Храмченкова, Д.Н. Кирдищева // АПК: экономика, управление. – 2013. – № 5. – С. 76-83. – 0,43 п. л. (в т. ч. авт. 0,18).

3. Чирков, Е.П. Особенности определения производительности труда в молочном скотоводстве / Е.П. Чирков, А.О. Храмченкова, Д.Н. Кирдищева // Аграрная наука. – 2013. – № 10. – С. 9-10. – 0,25 п. л. (в т. ч. авт. 0,10).

4. Храмченкова, А.О. Актуализация методики нормирования механизированных полевых работ, выполняемых современной импортной техникой // Агропродовольственная политика России. – 2016. – № 10. – С. 23-25. – 0,28 п. л.

5. Храмченкова, А.О. Совершенствование организации и оплаты труда в кормопроизводстве / А.О. Храмченкова, Е.П. Чирков // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2017. – № 1. – С. 32-36. – 0,57 п. л. (в т. ч. авт. 0,41).

6. Храмченкова, А.О. Эффективность труда при использовании различных доильных установок / А.О. Храмченкова // Техника и оборудование для села. – 2017. – № 2 (236). – С. 40-44. – 0,50 п. л.

7. Чирков, Е.П. Технико-технологические инновации как основа роста эффективности труда в молочном скотоводстве / Е.П. Чирков, А.О. Храмченкова // АПК: Экономика, управление. – 2017. – № 5. – С. 30-38. – 0,93 п. л. (в т. ч. авт. 0,46).

8. Методологические подходы к определению экономической эффективности использования естественных кормовых угодий / Е.П. Чирков, А.О. Храмченкова, М.А. Бабьяк, Н.А. Ларетин / АПК: Экономика, управление. – 2017. – № 11. – С. 40-51. – 0,84 п. л. (в т. ч. авт. 0,21).

9. Научные основы рациональной организации кормовой базы молочного скотоводства в условиях импортозамещения / Е.П. Чирков, А.О. Храмченкова, М.А. Бабьяк, Н.А. Ларетин // Агропродовольственная политика России. – 2017. – № 11 (71). – С. 62-70. – 0,99 п. л. (в т. ч. авт. 0,25).

10. Храмченкова, А.О. Стимулирование труда и производства в молочном скотоводстве / А.О. Храмченкова, Е.П. Чирков // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2017. – № 11. – С. 23-28. – 0,63 п. л. (в т. ч. авт. 0,53).

11. Проблемы и возможности развития аграрного сектора экономики Брянской области / Е.П. Чирков, Л.Н. Нестеренко, А.О. Храмченкова, М.А. Бабьяк // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2018. – № 2. – С. 32-37. – 0,80 п. л. (в т. ч. авт. 0,20).

12. Специализация кормопроизводства и управление / Н.А. Ларетин, Е.П. Чирков, А.О. Храмченкова, М.А. Бабьяк // Экономика сельского хозяй-

ства России. – 2008. – № 7. – с. 43-50. – 0,82 п. л. (в т. ч. авт. 0,21).

13. Храмченкова, А.О. Методологический подход к измерению эффективности аграрного труда на основе системы её критериев / А.О. Храмченкова // Экономика сельского хозяйства России. – 2018. – № 10. – С. 43-51. – 0,80 п. л.

14. Храмченкова, А.О. Интегральная оценка эффективности труда в молочном скотоводстве / А.О. Храмченкова, Е.А. Ракул // Экономика труда. – 2019. – Т. 6. – № 1. – С. 305-320. – 0,62 п. л. (в т. ч. авт. 0,52).

15. Храмченкова, А.О. Анализ уровня эффективности труда и факторов её роста в молочном скотоводстве / А.О. Храмченкова, Т.В. Иванюга // Экономика труда. – 2019. – Т. 6. – № 4. – С. 1327-1342. – 0,70 п. л. (в т. ч. авт. 0,60).

16. Храмченкова, А.О. Оценка эффективности труда в молочном скотоводстве / А.О. Храмченкова // Вестник Воронежского аграрного университета им. Императора Петра I. – 2020. – № 1 (64). – С. 124-133. – 0,72 п. л.

17. Храмченкова, А.О. Методологическая основа исследования механизма управления эффективностью труда в молочно-сырьевом подкомплексе / А.О. Храмченкова // Вестник аграрной науки. – 2020. – № 6 (87). – С. 165-174. – 0,75 п. л.

Публикации в изданиях, включенных в базу данных SCOPUS

18. Eliseeva, E.V. Improving information technology training of the future specialists in the higher educational establishments in the conditions of digital economy / E. V. Eliseeva, I. A. Prokhoda, O. V. Karbanovich, N. A. Ivanova, A. V. Savin, A. O. Khramchenkova // International Scientific and Practical Conference on Agrarian Economy in the Era of Globalization and Integration 24–25 October 2018, Moscow, Russian Federation: в сборнике IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. – 2019. – С. 012130. – 0,89 п. л. (в т. ч. авт. 0,15).

Монографии

19. Развитие организационно-экономического механизма в системе ведения агропромышленного производства региона: монография / Чирков Е.П., Ларетин Н.А., Нестеренко Л.Н., Васькин В.Ф., Камовский Н.П., Кирдищева Д.Н., Быстрова Т.Ю., Каширина Н.А., Кузьмицкая А.А., Раевская А.В., Прудников П.В., Матюшкина И.А., Пискунова М.А., Шеламкова Н.Ю., Шеломков Р.М., Дьяченко О.В., Коростелева О.Н., Лысенкова С.Н., Камовский Н.П., Бабьяк М.А. [и др.]; под общ. ред. Е.П. Чиркова. – Брянск.: Брянский ГАУ (Кокино), 2014. – 350 с. – 20,33 п. л. (в т. ч. авт. 1,10).

20. Храмченкова, А.О. Нормирование и оплата труда в сельскохозяйственных организациях: научно-практический аспект: монография / А.О. Храмченкова. – Брянск.: Брянский ГАУ (Кокино), 2017. – 142 с. – 8,19 п. л.

21. Храмченкова, А. О. Организационно-экономический механизм управления эффективностью труда в молочно-сырьевом подкомплексе: монография / А. О. Храмченкова. – М: Первое экономическое издательство, 2020. – 262 с. – 15,23 п. л.

22. Храмченкова, А.О. Заработная плата: итог преобразований / А.О. Храмченкова // Проблемы развития социальной сферы села: реальность и прогнозы: тезисы докладов на V Всероссийской науч.-практ. конф., 12-21 мая 1999 г. – СПб-Пушкин: СЗ НИИЭОСХ, 1999. – С. 119-120. – 0,10 п. л.

23. Храмченкова, А.О. Модели стимулирования работников сельскохозяйственных предприятий Брянской области в различных организационно-правовых формах хозяйствования / А.О. Храмченкова // Экономико-экологические проблемы современности и пути их решения: матер. науч.-практ. конф., 17-18 мая 1999 г. – Брянск: Изд-во Брянской ГСХА, 1999. – С.157-160. – 0,10 п. л.

24. Храмченкова, А.О. Материальное стимулирование на этапе рыночных преобразований / А.О. Храмченкова // Совершенствование организационно-экономических отношений в АПК: доклады и тезисы докладов Всероссийской науч.-практ. конф., 23-24 июня 1999 г. – Воронеж: ВНИИЭТУСХ, 1999. – С. 254-256. – 0,13 п. л.

25. Храмченкова, А.О. Стимулирование повышения качества продукции в сельскохозяйственных предприятиях Брянской области / А.О. Храмченкова // Технологии, технические средства для животноводства в XXI веке и проблемы качества продукции: матер. III Международной науч.-практ. конф. – Подольск: ВНИИМЖ, 2000. – С. 116-120. – 0,21 п. л.

26. Храмченкова, А.О. Экономическая сущность и содержание стимулирования труда работников в условиях рынка / А.О. Храмченкова // Российская экономика в XXI веке: проблемы, перспективы развития: матер. Межрегиональной науч.-практ. конф., 16-17 мая 2000 г. – Брянск: Изд-во Брянской ГСХА, 2000. – С. 60-63. – 0,21 п. л.

27. Храмченкова, А.О. Основные направления реформы материального стимулирования работников сельскохозяйственных предприятий / А.О. Храмченкова // Социально-экономическое развитие АПК: региональный аспект: матер. Международной науч.-практ. конф. – Орел: Орел ГАУ, 2002. – С. 207-210. – 0,21 п. л.

28. Храмченкова, А.О. Организация оплаты труда: опыт, проблемы, решения / А.О. Храмченкова // Агроконсультант. – 2004. – №1 (9). – С. 43-44. – 0,23 п. л.

29. Храмченкова, А.О. Оплата труда в системе показателей экономической эффективности / А.О. Храмченкова // Социально-экономические проблемы развития АПК и опыт их решения на региональном уровне: сборник науч. работ экономического факультета. – Брянск: ООО ПКП Бумполиграфинформ, 2004. – С. 31-34. – 0,17 п. л.

30. Храмченкова, А.О. Рациональная организация и эффективное использование рабочих мест в молочном скотоводстве / А.О. Храмченкова // Социально-экономические проблемы развития АПК и опыт их решения на региональном уровне: сборник науч. работ, посвященный 25-летию образования экономического факультета, 05-06 июня 2005 г. – Брянск: Изд-во Брянской ГСХА, 2005. – С. 20-23. – 0,18 п. л.

31. Храмченкова, А.О. Материальное стимулирование на этапе рыночных преобразований / А.О. Храмченкова // Нормирование и оплата труда в сельском хозяйстве. – 2005. – № 4. – С. 90. – 0,13 п. л.

32. Храмченкова, А.О. Адаптирование элементов тарифной системы к условиям современных сельскохозяйственных предприятий / А.О. Храмченкова // Проблемы организации, нормирования и мотивации труда в сельском хозяйстве: матер. заседания круглого стола, посвящённые 80-летию со дня рождения Ю.Т. Бузилова, 27 февраля 2008 года. – М.: ВосходА, 2008. – С. 415-421. – 0,43 п. л.

33. Храмченкова, А.О. Проектирование рациональных соотношений в оплате труда на основе расчёта её экономической эффективности / А.О. Храмченкова // Социально-экономические проблемы развития региона и опыт их решения: сборник матер. IX Межвузовской науч.-практ. конф. – Брянск: Бумполиграфинформ, 2008. – С. 166-169. – 0,25 п. л.

34. Храмченкова, А.О. Комплексный подход к нормированию труда как элементу хозяйственного механизма / А.О. Храмченкова // Научное обеспечение АП производства: сборник матер. Международной науч.-практ. конф., 20-22 января 2010 г. – Курск: Изд-во Курской ГСХА, 2010. – С. 69-72. – 0,25 п. л.

35. Храмченкова, А.О. Теоретические и методологические аспекты производительности труда в молочном скотоводстве / А.О. Храмченкова, Д.Н. Кирдищева // Трансформация экономики региона в условиях инновационного развития: матер. Международной науч.-практ. конф., посвящённой 30-летию Брянской государственной сельскохозяйственной академии, Брянск: Изд-во Брянской ГСХА, 2011. – С. 118-123. – 0,35 п. л. (в т. ч. авт. 0,25).

36. Храмченкова, А.О. Система оплаты труда в предприятиях АПК Брянской области / А.О. Храмченкова // Вестник Брянской государственной сельскохозяйственной академии, 2012. – № 6. – С. 54-59. – 0,34 п. л.

37. Храмченкова, А.О. Тарификация механизированных полевых работ, выполняемая тракторами сельскохозяйственного назначения / А.О. Храмченкова, А.М. Гринь // Инновации в экономике, науке и образовании: концепции, проблемы, решения: матер. Международной науч.-практ. конф., 19-20 марта 2014 г. – Брянск: Изд-во Брянской ГСХА, 2014. – С. 111-115. – 0,17 п. л. (в т. ч. авт. 0,10).

38. Становление регионального рынка молока и молочных продуктов / Н.А. Соколов, А.О. Храмченкова, Е.М. Подольникова, Е.А. Сухоцкая, Е.В. Жемердей // Вестник Брянской ГСХА, 2015. – № 6 (52). – С. 53-59. – 0,36 п. л. (в т. ч. авт. 0,10).

39. Храмченкова, А.О. Особенности методики нормирования трудовых процессов в молочном скотоводстве, вызванные технико-технологическими инновациями / А.О. Храмченкова, Н.А. Соколов, О.В. Дьяченко // Таврический научный обозреватель. – 2016. – № 5-2 (10). – С. 82-85. – 0,26 п. л. (в т. ч. авт. 0,16).

40. Храмченкова, А.О. Особенности методики нормирования механизированных полевых работ, выполняемых современной импортной техникой / Храмченкова, А.О., Гринь А.М. // Социально-экономические и гуманитарные исследования: проблемы, тенденции и перспективы развития: матер. Международной науч.-практ. конф., 27-28 апреля 2016 г. – Брянск: Изд-во Брянского ГАУ, 2016. – С. 101-105. – 0,22 п. л. (в т. ч. авт. 0,17).

41. Храмченкова, А.О. Методические подходы к нормированию механизированных полевых работ, выполняемых современной импортной техникой / А.О. Храмченкова, Е.П. Чирков, Н.М. Ивченко // Вестник Брянской ГСХА, 2016. № 6 (58). С. 63-69. – 0,41 п. л. (в т. ч. авт. 0,26).

42. Храмченкова, А.О. Нормирование и оплата труда. Практическое руководство для экономических служб сельскохозяйственных организаций: учебно-методическое пособие для слушателей института повышения квалификации кадров агробизнеса и международных связей / А.О. Храмченкова, Т.В. Иванюга. – Брянск.: Брянский ГАУ (Кокино), 2015. – 90 с. – 5,23 п. л. (в т. ч. авт. 4,73).

43. Соколов, Н.А. Малые формы хозяйствования на рынках натуральных молочных продуктов – альтернатива крупным молочным компаниям / Н.А. Соколов, Е.М. Подольникова, А.О. Храмченкова // Экономика в условиях социально-техногенного развития мира: матер. Международной науч. конф. по фундаментальным и прикладным проблемам современного экономико-экологического развития, 30 июня 2016 г., 2 том. – Брянск: Изд-во БГТУ, 2016. – С. 476-482. – 0,22 п. л. (в т. ч. авт. 0,10).

44. Соколов, Н.А. Региональный механизм управления производством молочных продуктов в хозяйствах населения / Н.А. Соколов, Е.М. Подольникова, А.О. Храмченкова // Никоновские чтения. – 2016. – № 21. – С. 190-192. – 0,28 п. л. (в т. ч. авт. 0,10).

45. Иванюга, Т.В. Состояние и перспективы развития молочного скотоводства в Брянской области / Иванюга Т.В., Храмченкова А.О. // Актуальные вопросы экономики и агробизнеса: материалы VIII Международная научно-практической конференции. – Брянск: Из-во Брянского ГАУ, 2017. – Часть 1. – С. 127-133. – 0,41 п. л. (в т. ч. авт. 0,20).

46. Храмченкова, А.О. Понятие эффективности аграрного труда / А.О. Храмченкова // Актуальные вопросы экономики и агробизнеса: сборник статей IX Международной науч.-практ. конф., 1-2 марта 2018 г. В 4 частях. – Ч.1. – Брянск: Изд-во Брянский ГАУ, 2018. – С. 462-468. – 0,33 п. л.

47. Храмченкова, А.О. Сущность эффективности труда как экономической категории / А.О. Храмченкова // Научное обеспечение агропромышленного производства: матер. Международной науч.-практ. конф., 20-21 февраля 2018 г. В 2 частях. – Ч.2. – Курск: Изд-во Курской ГСХА им. профессора И.И. Иванова, 2018. – С. 208-214. – 0,31 п. л.

48. Чирков, Е.П. Развитие теоретических и методологических положений повышения экономической эффективности аграрного производства / Е.П. Чирков, А.О. Храмченкова // Агропродовольственная политика России. – 2018. – № 1 (73). – С. 20-26. – 0,70 п. л. (в т. ч. авт. 0,50).

49. Храмченкова, А.О. Критерии эффективной оплаты труда при различных способах и системах содержания молочного скота / А.О. Храмченкова // Аграрная наука – сельскому хозяйству: матер. XIII Международной науч.-практ. конф., посвященной 75-летию Алтайского ГАУ, 15-16 февраля 2018 г. – Барнаул.: Изд-во РИО Алтайского ГАУ. – 2018. Кн. 1. – С. 197-199. – 0,21 п. л.

50. Чирков, Е.П., Развитие теоретических и методологических положений повышения экономической эффективности аграрного производства / Е.П. Чирков, А.О. Храмченкова // Вестник Брянской ГСХА. – 2018 – № 5 (69). – С. 52-59. – 0,70 п. л. (в т. ч. авт. 0,50).

51. Чирков, Е.П. Управление кормопроизводством в молочном скотоводстве современного типа / Е.П. Чирков, А.О. Храмченкова // Актуальные вопросы экономики и агробизнеса: сборник статей IX Международной научно-практической конференции (1-2 марта 2018 г., г. Брянск). В 4 частях. Ч.3. – Брянск: Изд-во Брянский ГАУ, 2018 - С. 354-361. – 0,47 п. л. (в т. ч. авт. 0,25).

52. Чирков, Е.П. Особенности исследования экономической эффективности в аграрном секторе экономики / Е.П. Чирков, А.О. Храмченкова // Вестник Брянской ГСХА. – 2018. – № 6 (70). – С. 53-59. – 0,63 п. л. (в т. ч. авт. 0,32).

53. Чирков, Е.П. Методические основы экономической оценки эффективности кормопроизводства / Е.П. Чирков, А.О. Храмченкова // Вестник Брянской ГСХА. – 2019. – № 2 (72). – С. 35-44. – 0,91 п. л. (в т. ч. авт. 0,50).

54. Храмченкова А.О. Технико-технологическая составляющая аграрного труда как фактор роста его эффективности / А.О. Храмченкова // Актуальные вопросы экономики и агробизнеса: сборник статей X Международной науч.-практ. конф., 4-5 апреля 2019 года. – Брянск: Брянский государственный аграрный университет, – 2019. В 4-х ч. Ч. 1. – С. 327-333. – 0,28 п. л.

55. Храмченкова, А.О. Комплексная оценка эффективности аграрного труда на основе функции желательности / А.О. Храмченкова // Инновационные подходы к развитию науки и производства регионов: сборник науч. трудов по матер. Национальной науч.-практ. конф.,12-14 февраля 2019 года. – Тверь.: ООО «Наукоёмкие технологии», 2019. – С. 320-324. – 0,29 п. л.

56. Кирдищева, Д.Н. Современное состояние и направления развития молочного скотоводства Брянской области / Д.Н. Кирдищева, А.О. Храмченкова // Актуальные вопросы экономики и агробизнеса: в сборнике трудов XI Международной научно-практической конференции. – Часть 1 А. – Брянск: Брянский ГАУ. – 2020. – С. 131-138. – 0,47 п. л. (в т. ч. авт. 0,23).

57. Храмченкова, А.О. Стратегия развития молочного скотоводства Брянской области, обеспечивающая эффективное использование ресурса труда / А.О. Храмченкова, Е.П. Чирков // Вестник Брянской государственной сельскохозяйственной академии. – 2020. – № 5 (81). – С. 43-53. – 0,60 п. л. (в т. ч. авт. 0,50).

58. Храмченкова, А.О. Рентабельность труда как критерий инновационного развития аграрной экономики / А.О. Храмченкова, Т.В. Иванюга // Инновации и технологический прорыв в АПК: в сборнике научных трудов международной науч.-практ. конф., 19 ноября 2020 г. – Брянск: Брянский ГАУ, 2020. – С. 207-211. – 0,36 п. л. (в т. ч. авт. 0,26).

Сдано в набор 12.03.2021 г. Подписано в печать 12.03.2021 г.
Формат 60х90/16. Бумага офсетная. Гарнитура Таймс.
Усл. печ. л. 2,0. Заказ 454. Тираж 100 экз.
Отпечатано в издательстве ФГБОУ ВО Орловский ГАУ.