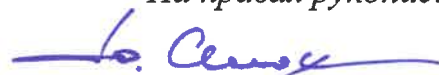


*На правах рукописи*



**АЧОХ ЮРИЙ РАШИДОВИЧ**

**НАПРАВЛЕНИЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ  
ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЗАЩИТНЫХ ЛЕСНЫХ НАСАЖДЕНИЙ В  
«ЗЕЛеноЙ» АГРАРНОЙ ЭКОНОМИКЕ**

Специальность 5.2.3 Региональная и отраслевая экономика  
(экономика агропромышленного комплекса (АПК))

Автореферат диссертации на соискание ученой степени  
кандидата экономических наук

**Краснодар  
2024**

Диссертационная работа выполнена в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Кубанский государственный аграрный университет имени И. Т. Трубилина»

**Научный руководитель**

**Гайдук Владимир Иванович**  
доктор экономических наук, профессор

**Официальные оппоненты:**

**Медведева Людмила Николаевна**  
доктор экономических наук, доцент, ведущий научный сотрудник отдела орошаемого земледелия и агроэкологии ВНИИОЗ – филиала ФГБНУ «Федеральный научный центр гидротехники и мелиорации им. А. Н. Костякова» (г. Волгоград)

**Александровская Людмила Анатольевна**  
кандидат экономических наук, доцент кафедры землепользования и землеустройства Новочеркасского инженерно-мелиоративного института им. А. К. Кортунова ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» (г. Новочеркасск)

**Ведущая организация**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Воронежский государственный лесотехнический университет им. Г.Ф. Морозова» (г. Воронеж)

Защита диссертации состоится 17 сентября 2024 г. в 13:00 на заседании диссертационного совета 35.2.019.04, созданного на базе ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет имени И. Т. Трубилина», по адресу: 350044, г. Краснодар, ул. Калинина, 13, конференц-зал главного корпуса (ауд. 106).

С диссертацией и авторефератом можно ознакомиться в библиотеке университета и на официальных сайтах Высшей аттестационной комиссии при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации – <https://vak.minobrnauki.gov.ru> и ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет имени И. Т. Трубилина» – <http://www.kubsau.ru>.

Автореферат разослан «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2024 г.

Ученый секретарь  
диссертационного совета  
д-р экон. наук, профессор

Васильева Надежда Константиновна

## 1. Общая характеристика работы

**Актуальность темы исследования.** Период со второй половины XX века и до настоящего времени ознаменовался переосмыслением глобальных ценностей мирового сообщества. Активное использование природных ресурсов для интенсификации индустриального развития и порожденный им кризис роста стали одной из причин смещения общечеловеческого фокуса внимания на экологические проблемы и вызовы.

Важным упущением современной экономической системы является существенная изоляция социальных институтов, что в результате приводит к экономической и экологической политике, которые не только не укрепляют экономику, не взаимодействуют друг с другом, а более того, в долгосрочной перспективе наносят ущерб друг другу.

Уже к концу прошлого века в контексте концепции об устойчивом развитии для будущих поколений сформировалось новое направление – «зеленая» экономика, которое становится вектором развития экономики мирового сообщества. Происходящие экономические и природные изменения, глобализация всех без исключения процессов требуют пересмотра общенациональных и государственных подходов к развитию экономики, экологии, охране природных ресурсов, сохранению здоровья и жизни человека.

Переход к «зеленой» аграрной экономике должен, на сбалансированной основе, сочетать в себе традиции и инновации, науку и природные процессы, технологии и человеческий фактор.

По нашему мнению, состояние и эффективность использования земельных ресурсов являются определяющим фактором обеспечения сбалансированного развития «зеленой» аграрной экономики, а также экологической и продовольственной безопасности страны.

Сохранение почвенного плодородия земель напрямую связано с осуществлением агролесомелиоративных мероприятий, которые включают в себя комплекс мер, обеспечивающих коренное улучшение земель посредством использования почвозащитных, водорегулирующих и иных свойств защитных лесных насаждений.

Защитные мелиоративные лесонасаждения как элементы природно-экологических каркасов «зеленой» экономики препятствуют ветровой и водной эрозии почв, создают особые оптимальные условия для развития микрофлоры и фауны, улучшают развитие растений, способствуют сохранению плодородия почв, повышая урожайность сельскохозяйственных структур.

Глобальность решаемых задач, а также специфика развития «зеленой» аграрной экономики, имеющей важнейшее социальное значение и подверженной множеству различных рисков, актуализирует проблему повышения эффективности использования защитных лесных насаждений, что и определило выбор темы данного исследования.

**Степень разработанности проблемы.** В рамках междисциплинарного подхода появляются новые исследователи, которые рассматривают в качестве симптомов экономической системы, находящейся в опасности, разрушительные

события последних двух десятилетий, а также и экологическую систему, которая находится в состоянии напряжения.

Проблемам защитного лесоразведения и использования защитных лесных насаждений ввиду их значительной роли в экономическом и социальном развитии сельского хозяйства и аграрной «зеленой» экономики посвящено существенное количество научных трудов и разработок как отечественных, так и зарубежных авторов.

Вопросы развития «зеленой» экономики и устойчивого развития природно-экономических систем рассмотрены в работах Р. Базарбаевой, Н. Бровко, О. Белокрыловой, С. Бобылева, Н. Вукович, Д. Галкина, Д. Гриднева, А. Гороховой, А. Горячева, А. Демидовой, М. Дудина, А. Курбатовой, Л. Медведевой, Д. Неверова, Б. Порфирьева, В. Секерина, В. Стрельникова, Т. Селищевой, Г. Сдасюка, А. Трубилина, Р. Фюкса, Е. Яковлева, Н. Яшаловой и др. Проблемы развития защитных лесных насаждений и защитного лесоразведения в аграрном секторе являлись предметом изучения Л. Александровской, В. Гайдука, В. Ерусалимского, Д. Зайцева, И. Зиновьевой, А. Каштанова, И. Кочетова, С. Крючкова, К. Кулика, А. Максименко, О. Мезениной, В. Михина, Е. Пышьевой, М. Сергеева, Д. Сучкова, А. Теучеж, А. Царева и др. Несмотря на достаточный интерес со стороны научного сообщества к вопросам устойчивого развития природно-экономических систем, лесного хозяйства и «зеленой» экономики, назрела необходимость проведения дальнейших исследований в области использования защитных лесных насаждений с учетом специфических характеристик Краснодарского края.

**Цель исследования** состоит в уточнении теоретико-методологических положений и обосновании направлений повышения эффективности использования защитных лесных насаждений в «зеленой» аграрной экономике.

В соответствии с поставленной целью определен следующий круг исследовательских задач:

- исследовать современные концепции устойчивого развития экономики и теоретические аспекты развития «зеленой» аграрной экономики;
- обосновать методические подходы к оценке эффективности использования защитных лесных насаждений;
- выявить факторы, влияющие на эффективность развития сельского хозяйства и «зеленой» аграрной экономики региона и дать экономическую оценку тенденциям динамики ее показателей;
- провести анализ развития защитных лесонасаждений в сельском хозяйстве региона и разработать направления повышения эффективности защитного мелиоративного лесопользования;
- обосновать направления государственного регулирования развития аграрной «зеленой» экономики, государственной поддержки развития защитной лесомелиорации и этапы формирования «зеленой» региональной инвестиционной политики.

**Предмет и объект исследования.** Предметом исследования является совокупность экономических отношений, возникающих в процессе использования защитных лесных насаждений в «зеленой» аграрной экономике.

**Объект исследования** – системы земледелия в аграрных хозяйствах Краснодарского края, включающие лесополосы.

**Соответствие диссертации паспорту научной специальности.** Диссертационное исследование выполнено в рамках паспорта специальности 5.2.3 Региональная и отраслевая экономика п. 3.2. Вопросы оценки и повышения эффективности хозяйственной деятельности на предприятиях и в отраслях АПК и п. 3.11. Землеустройство как фактор развития и повышения эффективности сельскохозяйственного производства.

**Теоретико-методологической основой исследования** послужили фундаментальные исследования и разработки в области устойчивого развития экономики в целом и, в частности, аграрной «зеленой» экономики.

Методологической основой диссертационной работы послужили современные научные подходы к исследованию форм и методов оценки эффективности, разработанные в русле системного и институционального подходов.

Системно-когнитивный анализ (АСК-анализ) использован для выявления зависимости стоимости валовой продукции сельхозорганизаций от различных факторов.

В экономической диагностике развития аграрного сектора использовались функциональный, статистический анализ, а также монографический и структурно-логический методы.

При обосновании направлений использования защитных лесных насаждений применялись методы: расчетно-конструктивный и экономико-математического моделирования.

Нормативно-правовая база исследования включает Федеральные законы РФ, указы Президента РФ и Постановления Правительства РФ, нормативные акты Краснодарского края, относящиеся к регулированию защитного лесоразведения и развития защитных лесных насаждений.

Информационной базой исследования стали бухгалтерская отчетность организаций АПК, информация Федеральной службы государственной статистики РФ, Министерства сельского хозяйства РФ, Министерства сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности Краснодарского края, публикации по рассматриваемой проблеме в периодических изданиях, материалы сети Интернет, собственные выводы автора по результатам анализа имеющихся данных.

**Гипотеза исследования** состоит в том, что значительная часть лесополос, размещенных на сельскохозяйственных угодьях агрофирм находится в неудовлетворительном состоянии, а рост доли мелиоративных защитных лесных насаждений является не только фактором увеличения стоимости валовой продукции сельхозорганизаций Краснодарского края, но и причиной формирования более благоприятной среды для хозяйственной деятельности и жизни людей. Это вызвало необходимость обоснования технико-технологических, организационных, институциональных и социально-экономических направлений

повышения эффективности использования защитных лесных насаждений в «зеленой» аграрной экономике.

**Научная новизна результатов исследования** заключается в следующих элементах:

- систематизирован категориальный аппарат исследования в части базовых положений и принципов «зеленой» аграрной экономики, предложена авторская трактовка цели «зеленой» аграрной экономики, содержанием которой является: повышение качества жизни населения и развитие сельских территорий на основе «зеленого» роста посредством развития селекционной науки и внедрения ее достижений в производство, создания новых видов экологически чистой сельскохозяйственной продукции; сохранения имеющихся природных ресурсов и природно-экологических каркасов; приоритетности развития аграрного сектора и повышения престижности сельскохозяйственных профессий в национальной экономике;

- предложена система критериев оценки эффективности создания и использования защитных лесных насаждений, содержащая показатели экономического, экологического эффекта и экономической эффективности, отличающаяся от других исследований включением оценки социальных результатов, так как использование лесозащитных насаждений является не только фактором развития сельского хозяйства, но и причиной формирования более благоприятной среды для хозяйственной деятельности человека и жизни людей;

- с учетом системы когнитивных моделей, созданных на основе анализа динамики развития сельского хозяйства и «зеленой» экономики региона, выявлена устойчивая зависимость стоимости валовой продукции сельхозорганизаций от различных факторов, в отличие от существующих исследований, включающая долю мелиоративных защитных лесных насаждений (МЗЛН) в площади сельхозугодий и позволяющая, в отличие от интуитивных экспертных оценок, установленные закономерности представлять на количественном уровне с учетом их направления и эффекта влияния, что позволило классифицировать организации по уровню оснащенности лесозащитными насаждениями;

- предложены направления повышения эффективности использования защитных лесных насаждений в «зеленой» аграрной экономике, которые дополнены институциональной составляющей, включающей, в отличие от традиционных подходов, элементы стратегии развития защитного мелиоративного лесопользования, обоснование целевых ориентиров и ключевых факторов повышения устойчивости системы лесозащитных насаждений, предложения по формированию федерального фонда защиты и проведения лесокультурных мероприятий. Предлагаемые уточнения методического инструментария позволяют повысить качество управления состоянием окружающей среды, эффективность использования природных ландшафтов, устойчивость сельскохозяйственного производства и снизить риски антропогенной деятельности;

- обоснованы направления государственного регулирования развития аграрной «зеленой» экономики с уточнением элементов государственной поддержки развития защитной лесомелиорации, включающих реализацию страте-

гии с применением механизма государственно-частного партнерства; предложены этапы формирования «зеленой» региональной инвестиционной политики с разработкой инвестиционных проектов создания и реконструкции защитных лесонасаждений в сельскохозяйственных организациях, отличающиеся возможностью выбора конструкции лесных полос и подбора соответствующих пород деревьев и кустарников, сохраняющих окружающую среду и позволяющих обеспечить экономический, экологический, социальный эффекты и экономическую эффективность.

**Теоретическая значимость** исследования состоит в уточнении категориально-понятийного аппарата и теоретико-методологических основ «зеленой» аграрной экономики.

Предложенная система оценки экономической эффективности использования защитных лесных насаждений позволяет учесть не только результаты развития сельского хозяйства, но и последствия формирования более благоприятной среды для хозяйственной деятельности человека и жизни людей.

Изложенные в диссертационной работе методические положения: система показателей оценки эффективности использования защитных лесных насаждений; подходы к разработке стратегии развития защитного мелиоративного лесопользования и ключевых направлений эффективности системы лесозащитных насаждений; методика оценки инвестиционного проекта реконструкции защитных лесонасаждений в сельскохозяйственной организации, которые внедрены в учебный процесс кафедры институциональной экономики и инвестиционного менеджмента федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина», развивают и углубляют теорию и методологию исследования проблемы экономической эффективности лесозащитных насаждений в сфере аграрного производства.

**Практическая значимость** работы состоит в возможности использования рекомендаций по формированию природно-экономического каркаса территории как пространственно-организованной структуры в качестве основы организационно-экономических механизмов устойчивого развития региона.

Ряд рекомендаций по разработке направлений повышения эффективности системы лесозащитных насаждений, содержащихся в диссертационном исследовании, использован в процессе разработки региональных законов, нормативных актов, а также при подготовке стратегических планов Министерства сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности Краснодарского края.

Рекомендации по обоснованию инвестиционных проектов реконструкции защитных лесонасаждений с выбором конструкции лесных полос и подбором соответствующих пород деревьев и кустарников, внедрены в ООО «ПКФ «ВЕСНА» Кореновского района Краснодарского края, приемлемы для других сельскохозяйственных организаций региона.

**К основным положениям работы, выносимым на защиту,** относятся:

- основные элементы авторской трактовки базовых положений, принципов и целей «зеленой» аграрной экономики;

- методические аспекты оценки эффективности использования защитных лесных насаждений;

- результаты анализа и оценки тенденций динамики развития сельского хозяйства региона, включая выявленную устойчивую зависимость стоимости валовой продукции сельхозорганизаций от различных факторов, в том числе влияние доли мелиоративных защитных лесных насаждений (МЗЛН) в площади сельхозугодий;

- результаты анализа развития защитных лесонасаждений в сельском хозяйстве региона и направления повышения эффективности защитного мелиоративного лесопользования;

- направления государственного регулирования развития аграрной «зеленой» экономики, государственной поддержки защитной лесомелиорации на этапах формирования «зеленой» региональной инвестиционной политики.

**Апробация и внедрение результатов исследования.** Результаты исследования проходили апробацию на национальных и международных научно-практических конференциях в 2018-2023 гг. в гг.: Краснодар, Рязань, Нижний Новгород, Петрозаводск. Основные идеи исследования возможно применять для формирования региональных целевых программ, а также совершенствования нормативно-правовых актов в сфере развития защитного мелиоративного лесопользования в аграрной «зеленой» экономике.

**Публикации.** По теме исследования опубликованы 33 научные работы общим объемом 17,36 п.л. (из них авторских – 10,57 п.л.), в том числе одна монография и 6 статей в журналах из перечня рекомендованных ВАК Министерства образования и науки РФ.

**Структура и объем работы.** Диссертационная работа состоит из введения, 11 параграфов, объединенных в три главы, заключения, приложений и списка литературы.

Работа изложена на 216 страницах, содержит 70 рисунков и 30 таблиц. Список литературы включает 167 наименований.

**Во введении** обоснована актуальность темы диссертационной работы, сформулированы ее цель и задачи, представлены теоретико-методическая и информационная база исследования, научная новизна, обоснована теоретическая и практическая значимость работы.

**В первой главе** «Теоретические аспекты развития «зеленой» аграрной экономики и оценки эффективности использования защитных лесных насаждений» исследованы современные концепции устойчивого развития экономики, основы «зеленой» экономики в аграрном секторе, исследована роль мелиоративных защитных лесных насаждений в системе элементов природно-экономических каркасов территории, обоснована экономическая эффективность использования защитных лесных насаждений.

**Во второй главе** «Анализ развития «зеленой» аграрной экономики» рассмотрены результаты проведенного анализа тенденций развития аграрной экономики как ее производственного базиса; развития элементов «зеленой» экономики; исследования состояния защитных лесонасаждений в аграрной экономике региона.



**В третьей главе** «Основные направления повышения эффективности использования защитных лесных насаждений в «зеленой» аграрной экономике» разработаны направления повышения эффективности использования мелиоративных защитных лесных насаждений и совершенствования государственного регулирования их использования; обоснованы меры государственной поддержки «зеленого» инвестирования и формирования «зеленой» инвестиционной политики; проведена оценка эффективности инвестиций в проекты создания (реконструкции) мелиоративных защитных лесных насаждений.

**В заключении** представлены итоги выполненного исследования, рекомендации по их использованию и перспективы дальнейшей разработки темы исследования.

## **2. Основные научные положения и результаты, обоснованные в диссертации и выносимые на защиту**

*2.1 Основные элементы авторской трактовки базовых положений, принципов и целей «зеленой» аграрной экономики.*

Современное развитие экономики требует пересмотра подходов, принципов и идей экономической деятельности таким образом, чтобы, с одной стороны, они способствовали устойчивому развитию человечества, а с другой стороны – не провоцировали значительных экологических рисков и превращения окружающей среды в непригодную для жизнеобитания.

Под таким понятием, как «зеленая» экономика, обозначают экономику, сохраняющую ресурсы и снижающую отрицательное воздействие на природу. Повышение качества человеческой жизни связано с увеличением капитала природы, что и называют «зеленым» ростом. «Зеленые» технологии могут способствовать переводу экономики как на национальном, региональном, так и на глобальном уровнях нового этапа развития, нацеленного на новый ресурсосберегающий, ресурсоэффективный и менее опасный тип развития экосистем планеты.

В ходе исследования уточнен категориальный аппарат исследования в части базовых положений и принципов «зеленой» аграрной экономики, предложена авторская трактовка цели «зеленой» аграрной экономики, содержанием которой является: повышение качества жизни населения и развитие сельских территорий на основе «зеленого» роста посредством подъема отечественной селекционной науки и внедрения ее достижений в производство, создания новых видов экологически чистой сельскохозяйственной продукции; сохранения имеющихся природных ресурсов и природно-экологических каркасов; приоритетности развития аграрного сектора и повышения престижности сельскохозяйственных профессий в национальной экономике.

По нашему мнению, концепция «зеленой» аграрной экономики» основана на следующих принципах: устойчивого развития, ограниченности ресурсов, справедливости, участия, преемственности, эффективности и гибкости (рисунок 1).

В наших исследованиях обосновано формирование природно-экономического каркаса сельской территории как пространственно-организованной структуры, основы организационно-правовых механизмов устойчивого развития региона и обеспечения условий для сохранения природных ландшафтов и сообществ живых организмов, в отличие от существующих, включающего защитные лесонасаждения в целях поддержания и реабилитации экосистем и природных аграрных комплексов, подверженных антропогенному воздействию.

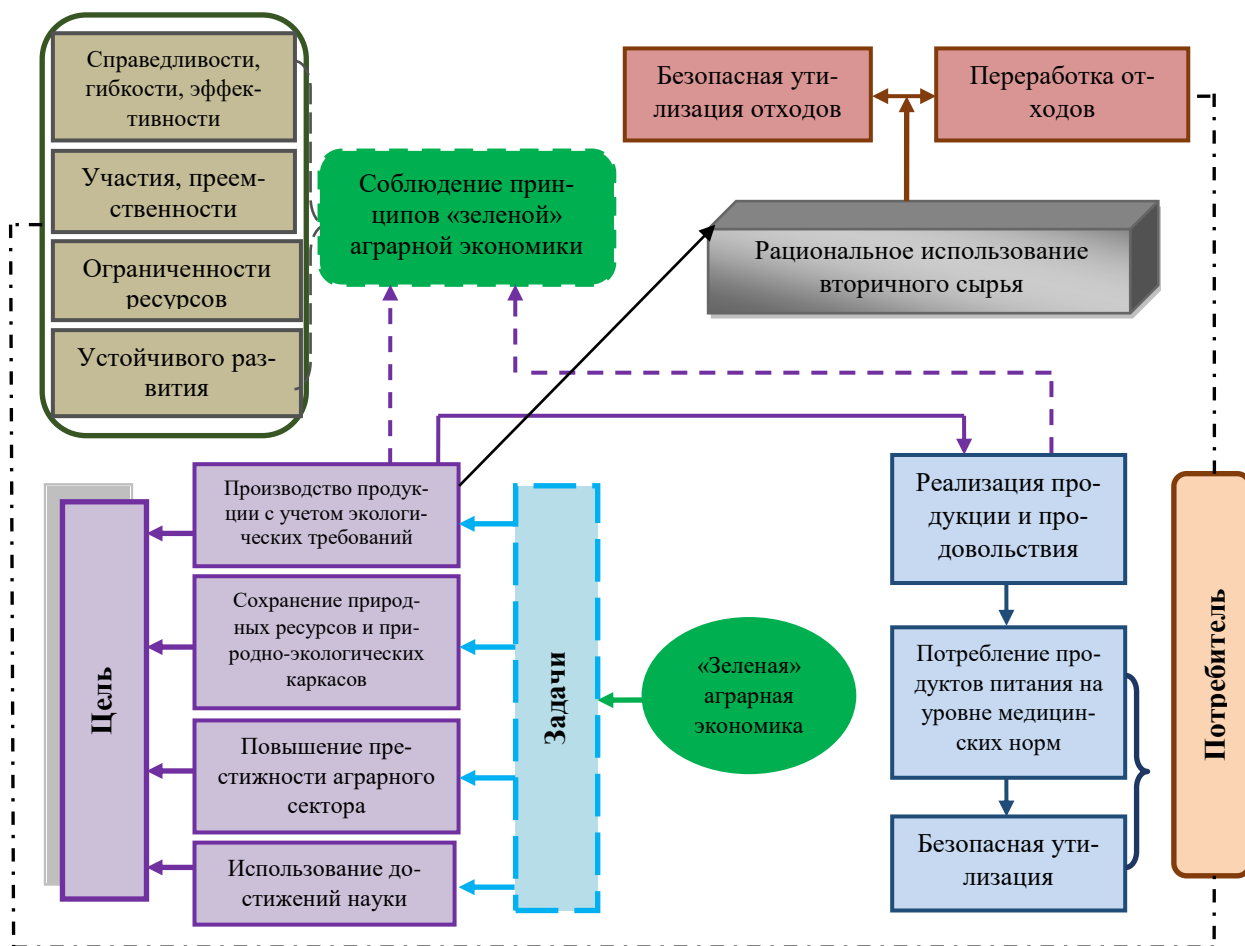


Рисунок 1 – Принципы и задачи «зеленой» аграрной экономики Краснодарского края  
 Источник: составлено автором

## 2.2 Методические аспекты оценки эффективности использования защитных лесных насаждений.

Понятия «экономической эффективности» и «социально-экономической эффективности» не только не тождественные, но часто являются «антагонистическими», так как одно может существовать и расти за счет деградации другого, что сродни противоречию между экономическим и экологическим равновесием. Социально-экономическая эффективность мелиоративных защитных лесных насаждений предполагает производство общественных благ, в их основе – «общественная полезность».

Мелиоративные защитные лесные насаждения (МЗЛН) - лесные насаждения естественного происхождения или искусственно созданные на землях сель-

скохозяйственного назначения или на землях, предназначенных для осуществления производства сельскохозяйственной продукции, в целях предотвращения деградации почв на пастбищах, эрозии почв и защиты от воздействия неблагоприятных явлений природного, антропогенного и техногенного происхождения посредством использования климаторегулирующих, почвозащитных, противоэрозионных, водорегулирующих и иных полезных функций лесных насаждений для сохранения и повышения плодородия земель.

На основе экономической оценки использования защитных лесных насаждений в агропромышленном комплексе создаются возможности для отражения их ценности в составе национального богатства государства, ведения государственного регионального природно-ресурсного кадастра, обоснования эффективности проведения природоохранных мероприятий, оценки размера потерь, наносимых природе стихийными явлениями и нерациональными способами эксплуатации природных ресурсов, совершенствования методов экономического регулирования процессов природопользования. В работе предложена система критериев оценки эффективности создания и использования защитных лесных насаждений, содержащая показатели экономического, экологического эффекта и экономической эффективности, отличающаяся от других исследований включением оценки социальных результатов, так как использование лесозащитных насаждений является не только фактором развития сельского хозяйства, но и причиной формирования более благоприятной среды для хозяйственной деятельности человека и жизни людей (рисунок 2).

Социально-экономический эффект совершенствования управления состоянием защитных лесонасаждений формируется в сферах функционирования сельскохозяйственного производства, использования лесонасаждений и экологии.

В ходе исследования установлено, что МЗЛН в долгосрочной перспективе являются эффективными для каждой природно-экономической сельскохозяйственной микрозоны Краснодарского края. Они способствуют росту продуктивности земель, валовых сборов растениеводческой продукции, повышению уровня интенсивности агропромышленного процесса. По оценкам экспертов, на мелиоративных землях оптимизируется гидротермический режим, растет общее количество видов животных. По нашим расчетам и оценкам экспертов, из-за роста ассимилирующей поверхности под влиянием защитных лесных полос урожайность ячменя оказывается выше на 12-25%, озимой пшеницы – на 11-25%, технических культур – от 12 до 20%. Критерий эффективности использования агролесомелиорации может сравниваться с критерием эффективности основных производственных фондов. Инвестиционный проект в создание (реконструкцию) защитных лесных насаждений – это обоснованный план вложения капитала, конечной целью которого является не только получение определенного дохода, но и рост социально-бюджетного дохода.

В работе систематизированы методы оценки инвестиционных проектов создания (реконструкции) МЗЛН и риски проектов создания (модернизации) защитных лесных полос. Акценты в управлении рисками должны быть смещены с ликвидации последствий в сторону превентивной деятельности и поиска

новых направлений экологизации аграрного производства и повышения ресурсоэффективности.



Рисунок 2 – Показатели эффективности защитного лесоразведения и использования защитных лесных насаждений

*Источник: составлено автором*

2.3 Результаты анализа динамики развития сельского хозяйства региона, включая выявленную устойчивую зависимость стоимости валовой продукции сельхозорганизаций от различных факторов, в том числе влияние доли мелиоративных защитных лесных насаждений (МЗЛН) в площади сельхозугодий.

Краснодарский край является одним из наиболее экономически развитых регионов Российской Федерации. В регионе развито производство сельскохозяйственной продукции, что дает возможность не только для реализации ее населению, удовлетворяя потребности в сельхозпродукции, но и способствует эффективной работе перерабатывающей промышленности. Проведенный ана-

лиз тенденций развития сельскохозяйственного производства Краснодарского края показал колебания индекса физического производства продукции сельского хозяйства в последние годы (таблица 1). С 2010 по 2021 г. увеличилось производство зерновых и зернобобовых культур на 48,9%, по сравнению с 2020 г. данный показатель возрос на 22,3%. Положительная тенденция наблюдается в производстве скота и птицы на убой. Также в 2021 г. было произведено 1530 тыс. тонн молока, что на 9,5% больше чем в 2010 г.

Таблица 1 – Динамика производства продукции сельского хозяйства в Краснодарском крае, тыс. тонн

Продукция	2010г.	2015г.	2020г.	2021г.	2021г. в % к	
					2010г.	2020г.
Зерновые и зернобобовые культуры (в весе после доработки)	9937	13682	12105	14799	148,9	122,3
Сахарная свекла	7095	7172	5849	9905	139,6	169,3
Масличные культуры	1298	1373	1336	1509	116,3	112,9
Картофель	436	377	352	383	87,8	108,8
Овощи	610	731	833	806	132,1	96,8
Скот и птица в убойном весе	394	362	410	447	113,4	109,0
Молоко	1397	1328	1555	1530	109,5	98,4
Яйца, млн. штук	1802	1543	1541	1475	81,8	95,7

*Источник: составлено автором на основе: Сельское хозяйство Краснодарского края. Статистический сборник. – Краснодар, 2022*

В ходе исследования установлено, что геополитическая обстановка в стране и мире внесла свои коррективы в реализацию планов по развитию «зеленой» аграрной экономики. События, повлекшие усиление экономических и политических санкций против РФ, привели к ограничению и запретам на расчеты отечественных компаний с иностранными контрагентами, оттоку иностранных инвестиций, задержке и отмене реализации инвестиционных проектов. С одной стороны, это возможность реализовать свой потенциал в политике импортозамещения, но, с другой стороны, затормозилась реализация инновационных проектов, возникли проблемы с поставкой сырья, обслуживанием импортной техники.

Анализ факторов обеспечения продуктивности земельных ресурсов выявил деградацию агроландшафтов вследствие длительного применения недостаточно экологических систем земледелия, нарушения оптимальной структурно-функциональной организации территории, сбалансированности основных его стабилизирующих компонентов. Из-за применения тяжелой техники происходит уплотнение почвы, нарушается воздушный режим, вследствие этого плохо развивается корневая система растений, что привело к снижению противоэрозионной устойчивости агроландшафтов, ухудшению их экологического состояния. Интенсивные технологии земледелия, основанные на всесторонней индустриализации и химизации, привели к ухудшению биологических свойств почвы, массовому развитию широко распространенных и новых агрессивных болезней, вредителей, загрязнению рек, водоемов, подземных и грунтовых вод.

Установлено, что в сельском хозяйстве Краснодарского края за последние

25 лет в пять раз уменьшилось внесение навоза, втрое сократились посевы многолетних трав, а внесение азотных удобрений резко увеличилось. Многочисленные исследования показывают, что через органику и пожнивные остатки вносится до 60 % питательных веществ. На смену высокозатратным технологиям, требующим постоянного увеличения объемов труда, энергии, материальных и финансовых ресурсов на получение единицы продукции, должны прийти адаптивные ресурсосберегающие технологии.

В ходе исследования проведен анализ данных по сельхозорганизациям Краснодарского края, имеющим защитные лесные насаждения о влиянии различных факторов, в т.ч. и доли МЗЛН в площади сельхозугодий на стоимость валовой продукции. При этом использован АСК-анализ платформа «ЭЙДОС», в которой в результате автоматизированной обработки данных были построены 10 различных моделей прогнозирования, из которых выбрана точнее всего предсказывающая прогнозное значение стоимости продукции – выбор сделан по F-критерию Ван Ризбергена (хи-квадрат Карла Пирсона  $F=0,904$ ).

В результате на основе системы когнитивных моделей, созданных на основе эмпирических данных, выявлена зависимость стоимости валовой продукции сельхозорганизаций от объема внесения минеральных и органических удобрений на 1 га; доли МЗЛН в площади сельхозугодий; количества тракторов на 1 тыс. га пашни и величины господдержки на 1 га сельхозугодий (таблица 2).

Таблица 2 – Влияние различных факторов на величину стоимости валовой продукции сельхозорганизаций

№	Наименование факторов	Значимость фактора от суммарной значимости, %
1	Тракторы на 1000 га пашни, шт	27,79
2	Господдержка на 1 га, руб.	24,93
3	Внесение органических удобрений на 1 га, т	19,17
4	Доля МЗЛН в площади сельхозугодий, %	14,06
5	Внесение минудобрений на 1 га, д.в.	14,05

*Источник: составлено автором*

Эта модель свидетельствует о наличии прямопропорциональной связи между удельным весом лесозащитных насаждений в площади сельхозугодий и стоимостью валовой продукции предприятий, то есть чем выше доля МЗЛН в площади, тем больше стоимость произведенной продукции.

В работе решена задача классификации организаций по доле лесозащитных насаждений в площади сельхозугодий – было выявлено 3 класса по значению этого классификационного признака: от 0,4 до 2,1%; от 2,1 до 3,5%; от 3,5 до 8,3 %.

#### *2.4 Результаты анализа развития защитных лесонасаждений в сельском хозяйстве региона и направления повышения эффективности защитного мелиоративного лесопользования.*

По оценкам экспертов, защитные лесные насаждения выполняют эколого-формирующую, климатообразующую и водорегулирующую функции,

положительно влияют на производительность и экономическую эффективность использования сельскохозяйственных угодий. Их оптимальное сочетание в ландшафтах различных природно-экономических зон влияет на размещение и специализацию сельскохозяйственного производства. В 2022 г. площадь под защитными лесонасаждениями в Краснодарском крае в сравнении с 2020 г. уменьшилась на 12,1% (таблица 3).

Таблица 3 – Динамика площади мелиоративных защитных лесонасаждений в Краснодарском крае

Территориально-экономическая зона	2020 г.		2022 г.		2022 г в % к 2020 г.
	га	%	га	%	
Северная	41236	32,3	34121	30,5	83,0
Центральная	26607	20,9	22636	20,2	85,1
Восточная	43319	34,0	40050	35,7	92,4
Причерноморская	2223	1,7	2302	2,0	103,6
Краснодарская агломерация	4598	3,6	3885	3,5	84,5
Предгорная	9553	7,5	9101	8,1	95,2
Всего	127536	100,0	112095	100,0	87,9

*Источник: составлено автором*

По результатам исследования установлено, что современное состояние защитных лесных насаждений не обеспечивает в полной мере защищенность сельскохозяйственных территорий и стабильное функционирование агроландшафтов. Недостаточная полезащитная лесистость и защищенность не обеспечивает экологическую устойчивость агроландшафтов.

В ходе анализа состояния защитных лесонасаждений систематизированы на основе рационального сочетания экологических, экономических и социальных интересов человека, общества и государства направления повышения эффективности использования защитных лесных насаждений в «зеленой» аграрной экономике, отличающиеся расширением институциональных факторов: элементов стратегии развития защитного мелиоративного лесопользования с обоснованием целевых ориентиров и ключевых векторов повышения устойчивости системы лесозащитных насаждений; формированием федерального фонда по защите и проведению лесокультурных мероприятий в целях обеспечения устойчивого развития и благоприятной окружающей среды; охраны, воспроизводства и рационального использования природных ресурсов, повышения уровня продовольственной безопасности, устойчивости сельскохозяйственного производства и снижения рисков сельскохозяйственной деятельности (рисунок 3).



Рисунок 3 – Направления повышения эффективности использования защитных лесных насаждений в «зеленой» аграрной экономике

*Источник: составлено автором*



В исследовании разработаны и апробированы элементы стратегии развития защитного мелиоративного лесопользования с обоснованием этапов ее формирования, ключевых направлений и целевых ориентиров. Доказано, что по реалистическому сценарию необходимо довести долю, занятую МЗЛН в площади земельных ресурсов, до 2,5% и увеличить площадь под МЗЛН на 14741 га (или на 14,2%); по оптимистическому сценарию целесообразны параметры до 3,1% или увеличить ее на 25859 га (на 24,9%). По нашим расчетам, для реализации реалистического сценария обеспеченности защитными лесными насаждениями в центральной территориально-экономической зоне Краснодарского края необходимо обеспечить инвестиционные вложения в размере 590 млн. руб.

В ходе исследования выявлено, что наиболее значимыми для реализации стратегии развития защитных лесных насаждений в сельском хозяйстве являются риски: неудовлетворительного развития нормативно-правовой базы, снижения уровня господдержки, недостатка финансирования, а также риски, связанные со сложностями модернизации основных фондов.

Доказана целесообразность формирования специализированного государственного институционального образования по землеустройству в целях эффективной эксплуатации земельных ресурсов и контроля земельного фонда с учетом природных и социально-экономических особенностей территорий, приоритетов сохранения естественных экологических систем, природных ландшафтов и природных комплексов, обязательности проведения государственной экологической экспертизы проектов и иной документации.

Установлено, что одной государственной поддержки агролесомелиоративных работ по уходу и реконструкции защитных лесополос недостаточно. В связи с этим, по нашему мнению, необходимо разработать нормативно-правовые акты по вовлечению в данную деятельность собственников и арендаторов сельскохозяйственных земель, на которых расположены МЗЛН.

Практика реализации существующего порядка предоставления в аренду земельных участков, находящихся в государственной или муниципальной собственности, свидетельствует о минимальном спросе хозяйствующих субъектов на земельные участки, занятые обособленными мелиоративными защитными лесными насаждениями, ввиду отсутствия возможности вести на таких участках полноценную сельскохозяйственную деятельность и извлекать из них прямую выгоду. Площадь арендуемых защитных лесонасаждений составляет 8159,7 га (8,5% всех лесонасаждений). Высокий удельный вес земель с мелиоративными лесонасаждениями, находящимися в аренде в предгорной зоне (41,5%).

Предложено создать Федеральный фонд по защите и проведению лесокультурных мероприятий на основе платы для собственников земельных участков сельскохозяйственного назначения за пользование мелиоративными защитными лесными насаждениями. По нашим расчетам, отчисления в размере 42,8 млн. руб. позволят провести реконструкцию 4028 га защитных мелиоративных насаждений или создать 798 га новых защитных лесных насаждений ежегодно. Реализация данного институционально-правового механизма позволит активизи-

зировать работу по уходу за лесополосами, а также изменить возрастной состав древесно-кустарниковой растительности данной категории лесных насаждений

*2.5 Направления государственного регулирования развития аграрной «зеленой» экономики, государственной поддержки развития защитной лесомелиорации на этапах формирования «зеленой» региональной инвестиционной политики.*

В ходе исследований установлено, что при минимальной величине господдержки стоимость валовой продукции сельхозорганизаций имеет наиболее низкие значения. Необходимы комплексные меры по совершенствованию государственной поддержки аграрной «зеленой» экономики и активизации внутрипроизводственных факторов повышения эффективности сельхозпроизводителей (рисунок 4).

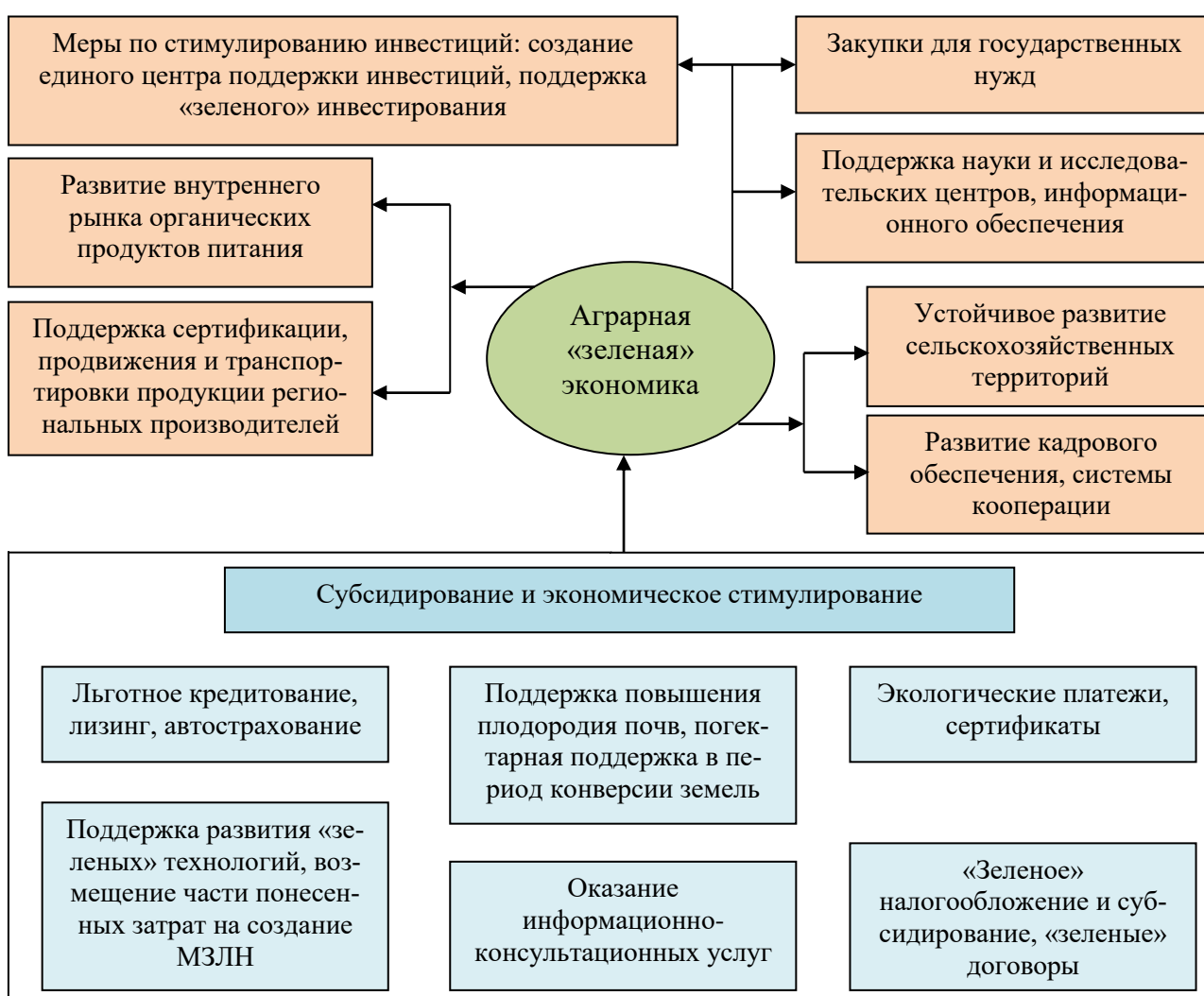


Рисунок 4 – Механизм государственного регулирования аграрной «зеленой» экономики Краснодарского края

*Источник: составлено автором*

Обоснованы приоритетные направлениями государственной поддержки в области использования, охраны, защиты и воспроизводства защитных лесных насаждений: сохранение и воспроизводство МЗЛН; экономическое стимулирование сельскохозяйственных товаропроизводителей, осуществляющих агроле-

сомелиоративные мероприятия; финансирование научно-исследовательских работ в области обеспечения сохранности и воспроизводства МЗЛН; предоставление субвенций органам местного самоуправления для обеспечения плодородия земель сельскохозяйственного назначения; осуществление закупок для обеспечения государственных нужд на выполнение агролесомелиоративных мероприятий.

Вследствие сокращения инвестиций в основной капитал, направленных на охрану окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов Краснодарского края с 2020 г. по 2021 г на 23,4%, предложено сформировать «зеленую» инвестиционную политику в сельском хозяйстве региона, направленную на улучшение экологической и природной среды. Этапы ее осуществления представлены на рисунке 5.



Рисунок 5 – Этапы формирования «зеленой» инвестиционной политики  
 Источник: составлено автором

В исследовании предложен механизм государственно-частного партнерства в защитном лесоразведении и модернизации защитных лесных насаждений, который можно осуществлять посредством передачи на условиях договоров и соглашений частному сектору функций финансирования строительства, реконструкции, эксплуатации МЗЛН и инфраструктуры, находящейся в государственной собственности.

Предлагаем использовать разработанный автором алгоритм оказания услуги управленческого консалтинга для сельскохозяйственного товаропроизводителя, представляющий целый набор методов и стратегий, целями которых является помощь в реализации инвестиционных проектов для товаропроизводителей АПК, нуждающихся в поддержке со стороны государства.

В исследовании обоснован порядок разработки инвестиционного проекта создания защитных лесонасаждений с выбором конструкции лесных полос и подбором соответствующих пород деревьев и кустарников, позволяющий обеспечить экономический, экологический и социальный эффекты и экономическую эффективность восстановления и повышения почвенного плодородия, сохранение окружающей среды (таблица 4).

Таблица 4 – Эффективность создания защитных лесных полос для сельскохозяйственных предприятий центральной зоны Краснодарского края

Экономическая эффективность	Значение
Дополнительная выручка в год на 1 га площади, защищенной МЗЛН	3148
Дополнительная чистая прибыль на 1 га площади, защищенной МЗЛН	1345
Срок окупаемости, лет	29,1
Экономический эффект	
Рост урожайности, ц с 1 га:	
озимая пшеница	11-25%
озимый ячмень	12-25%
яровой ячмень	15-20%
кукуруза на зерно	12-22%
подсолнечник	12-20%
сахарная свекла	15-20%
люцерна	18-22%
Бюджетная эффективность, руб. в год на 1 га МЗЛН	321
Сбор грибов, кг/га МЗЛН	60-100
Древесина, получаемая от рубок ухода, м <sup>3</sup> на 1 га МЗЛН	30-35
Социальный эффект	
Материальное вознаграждение работников, руб/га в год	648,0
Число новых рабочих мест на 100 га площади, чел	1,6
Экологический эффект, изменение в %	
Запасы воды в почве	+50-58
Впитывание воды в почву	+70-72
Поверхностный сток	-65-68
Смыв почвы	-83
Суммарное испарение влаги за вегетационный период	-17-16
Относительная влажность воздуха в июле	+20-21
Общее количество животных	+237-248
Зоомасса на территории	+198-473

Источник: составлено автором

В работе обоснован и внедрен в ООО «ПКФ «Весна» Кореновского района инвестиционный проект реконструкции защитных лесонасаждений. Проект окупается за счет стоимости прироста валового сбора продукции на основе повышения урожайности сельскохозяйственных культур; поступление прибыли от его реализации начинается с первого года реализации проекта и функционирования реконструированных защитных лесополос, сформированных взрослыми деревьями. Внутренняя норма рентабельности составит 19,8%, дисконтированный срок окупаемости 9,7 лет, простой срок окупаемости 7,7 лет, модифицированная IRR 16%.

В заключении диссертации представлены итоги выполненного исследования, рекомендации по их использованию и перспективы дальнейшей разработки темы исследования.

### **3. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ДИССЕРТАЦИИ ОПУБЛИКОВАНЫ В СЛЕДУЮЩИХ РАБОТАХ**

#### **Статьи в рецензируемых научных изданиях**

1. Ачох, Ю. Р. Природно-экологический каркас как основа организационно-правовых механизмов устойчивого развития региона / В. В. Стрельников, В. И. Гайдук, И. П. Буяльский, Ю. Р. Ачох // Международный сельскохозяйственный журнал. – 2019. – № 2. – С. 31-33 (0,51 п.л. / 0,13 п.л.).

2. Ачох, Ю. Р. Экологический контроллинг в корпорации / В. В. Стрельников, В. И. Гайдук, Ю. Р. Ачох // Вестник Алтайской академии экономики и права. – 2020. – № 6-2. – С. 306-311 (0,54 п.л. / 0,18).

3. Ачох, Ю. Р. Концепция устойчивого развития и формирования "зеленой экономики" / Ю. Р. Ачох // Московский экономический журнал. – 2022. – Т. 7, № 10 (0,43 п.л.).

4. Ачох, Ю. Р. Тенденции развития "зеленой" аграрной экономики / Ю. Р. Ачох // Экономика и управление: проблемы, решения. – 2022. – Т. 2, № 1(121). – С. 23-29 (0,55 п.л.).

5. Ачох, Ю.Р. Направления повышения экономической эффективности использования защитных лесных насаждений в "зеленой" аграрной экономике / Ю. Р. Ачох // Вестник Адыгейского государственного университета. – 2022. – Серия 5: "Экономика". № 3 (305). – С. 15-23 (0,52 п.л.).

6. Ачох, Ю. Р. Институционально-правовое совершенствование основ защиты и проведения лесокультурных мероприятий в отношении земельных участков, занятых мелиоративными защитными лесными насаждениями / А. А. Кухаренко, В. И. Гайдук, Ю. Р. Ачох // International Agricultural Journal. – 2023. – Т. 66, № 3 (0,40 п.л. / 0,13 п.л.).

#### **Монография**

7. Ачох, Ю. Р. Совершенствование механизма устойчивого развития организаций лесного сектора экономики / В. И. Гайдук, Ю. Р. Ачох. – Краснодар : ФГБУ "Российское энергетическое агентство" Минэнерго России Краснодарский ЦНТИ-филиал ФГБУ "РЭА" Минэнерго России, 2018. – 93 с. – ISBN 978-5-91221-384-7 (5,4 п.л. / 2,7 п.л.).

#### **Статьи в журналах и сборниках научных трудов**

8. Ачох, Ю. Р. Использование ресурсосберегающих технологий в лесопромышленных организациях Краснодарского края / Ю. Р. Ачох, В. И. Гайдук // "Зеленая

экономика" в агропромышленном комплексе: вызовы и перспективы развития : Материалы всероссийской научной конференции. – Краснодар: ФГБУ "Российское энергетическое агентство" Минэнерго России Краснодарский ЦНТИ-филиал ФГБУ "РЭА" Минэнерго России, 2018. – С. 20-27 (0,36 п.л. / 0,18 п.л.).

9. Ачох, Ю. Р. Приоритетные направления развития лесопользования в рамках государственного регулирования / В. И. Гайдук, В. А. Сироткин, Ю. Р. Ачох // *Colloquium-Journal*. – 2018. – № 13-9(24). – С. 32-35 (0,21 п.л. / 0,07 п.л.).

10. Ачох, Ю. Р. Определение основ формирования нормативно-правовых норм развития сферы экономических услуг в агропромышленном лесопользовании / В. И. Гайдук, Н. В. Гайдук, Ю. Р. Ачох // *Colloquium-Journal*. – 2018. – № 13-9(24). – С. 26-29 (0,38 п.л. / 0,13 п.л.).

11. Ачох, Ю. Р. Проблемы развития лесного хозяйства / Ю. Р. Ачох, В. И. Гайдук // Приоритетные направления научно-технологического развития агропромышленного комплекса России : Материалы Национальной научно-практической конференции. Том Часть 2. – Рязань: Рязанский государственный агротехнологический университет им. П.А. Костычева, 2019. – С. 376-381 (0,31 п.л. / 0,16 п.л.).

12. Ачох, Ю. Р. Разработка теоретической и методической базы развития сферы экономических услуг в агропромышленном лесопользовании / В. И. Гайдук, С. А. Калитко, Ю. Р. Ачох // *Spirit Time*. – 2018. – № 12(12). – С. 65-67 (0,29 п.л. / 0,10 п.л.).

13. Ачох, Ю. Р. Бионанотехнологии в сельском хозяйстве и лесовосстановлении / Ю. Р. Ачох, В. И. Гайдук // Потенциал науки и современного образования в решении приоритетных задач АПК и лесного хозяйства : Материалы Юбилейной национальной научно-практической конференции. – Рязань: Рязанский государственный агротехнологический университет им. П.А. Костычева, 2019. – С. 53-58 (0,36 п.л. / 0,18 п.л.).

14. Ачох, Ю. Р. Институциональные проблемы развития АПК и лесного хозяйства / Ю. Р. Ачох // Актуальные аспекты институциональной экономики: эволюция взглядов и геополитические вызовы : Материалы III международной научно-практической конференции. – Краснодар: ФГБУ "Российское энергетическое агентство" Минэнерго России Краснодарский ЦНТИ- филиал ФГБУ "РЭА" Минэнерго России, 2019. – С. 47-53 (0,31 п.л.).

15. Ачох, Ю. Р. Совершенствование развития лесного хозяйства в Краснодарском крае / Ю. Р. Ачох // Научное обеспечение агропромышленного комплекса : Сборник тезисов по материалам Всероссийской (национальной) конференции. – Краснодар: Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина, 2019. – С. 277-278 (0,07 п.л.).

16. Achokh, Yu. R. Improvement of the economic efficiency of protective forest plantations in the agricultural sector of the Russian Federation / Yu. R. Achokh // *Economic Consultant*. – 2020. – No. 1(29). – P. 39-48 (0,86 п.л.).

17. Ачох, Ю. Р. Лесное хозяйство и лесные экосистемы как объекты инвестирования / Ю. Р. Ачох, В. И. Гайдук // Интеграция наук - 2019 : Материалы национальной научно-практической конференции. – Краснодар: ФГБУ "Российское энергетическое агентство" Минэнерго России Краснодарский ЦНТИ- филиал ФГБУ "РЭА" Минэнерго России, 2019. – С. 217-227 (0,39 п.л. / 0,20 п.л.).

18. Ачох, Ю. Р. Сущность и факторы обеспечения экономической устойчивости лесного хозяйства АПК / Ю. Р. Ачох // Экономические аспекты развития АПК и лесного хозяйства. Лесное хозяйство Союзного государства России и Белоруссии : Материалы международной научно-практической конференции. – Нижний Новгород:

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Нижегородская государственная сельскохозяйственная академия", 2019. – С. 18-22 (0,35 п.л.).

19. Ачох, Ю. Р. Проблемы и тенденции развития лесного хозяйства / Ю. Р. Ачох, В. И. Гайдук // Вопросы современной науки : Материалы II национальной междисциплинарной конференции. – Краснодар: ФГБУ "Российское энергетическое агентство" Минэнерго России Краснодарский ЦНТИ-филиал ФГБУ "РЭА" Минэнерго России, 2019. – С. 12-18 (0,29 п.л. / 0,15 п.л.).

20. Ачох, Ю. Р. Механизм обеспечения устойчивого развития лесного хозяйства / В. И. Гайдук, Ю. Р. Ачох // Spirit Time. – 2019. – № 1-2(13). – С. 34-35 (0,17 п.л. / 0,09 п.л.).

21. Ачох, Ю. Р. Лесопользование как вид деятельности в агропромышленном комплексе / Ю. Р. Ачох, В. И. Гайдук, С. А. Калитко // Colloquium-Journal. – 2019. – № 1-6(25). – С. 19-20 (0,22 п.л. / 0,07 п.л.).

22. Ачох, Ю. Р. Устойчивое развитие природно-экономических систем / Ю. Р. Ачох // Инновационная траектория развития современной науки: становление, развитие, прогнозы : сборник статей Международной научно-практической конференции. – Петрозаводск: Международный центр научного партнерства «Новая Наука», 2020. – С. 59-63 (0,30 п.л.).

23. Ачох, Ю. Р. Институциональные аспекты развития зеленой аграрной экономики / Ю. Р. Ачох, В. И. Гайдук // Институциональная трансформация социально-экономической системы России: приоритеты и перспективы : Материалы IV международной научно-практической конференции, текстовое электронное издание. – Краснодар: ФГБУ "Российское энергетическое агентство" Минэнерго России Краснодарский ЦНТИ- филиал ФГБУ "РЭА" Минэнерго России, 2020. – С. 66-74 (0,40 п.л. / 0,20 п.л.).

24. Ачох, Ю. Р. Проблемы развития и государственной поддержки лесного хозяйства агропромышленного комплекса Краснодарского края / Ю. Р. Ачох // Условия, императивы и альтернативы развития современного общества в период нестабильности: экономика, управление, социология, право : Сборник научных трудов. – Тихорецк: ФГБУ "Российское энергетическое агентство" Минэнерго России Краснодарский ЦНТИ-филиал ФГБУ "РЭА" Минэнерго России, 2020. – С. 53-61 (0,33 п.л.).

25. Ачох, Ю. Р. Экономическая и экологическая и социальная эффективность защитного лесоразведения в АПК / Ю. Р. Ачох // Российская наука: актуальные вопросы, достижения и инновации. – Краснодар: ФГБУ "Российское энергетическое агентство" Минэнерго России Краснодарский ЦНТИ-филиал ФГБУ "РЭА" Минэнерго России, 2020. – С. 20-27 (0,44 п.л.).

26. Ачох, Ю. Р. Механизм и факторы обеспечения государственного регулирования инвестиционной деятельности лесного хозяйства АПК Краснодарского края / Ю. Р. Ачох // Проектный и инвестиционный менеджмент в условиях цифровой экономики : Материалы национальной научно-практической конференции. – Краснодар: ФГБУ "Российское энергетическое агентство" Минэнерго России Краснодарский ЦНТИ- филиал ФГБУ "РЭА" Минэнерго России, 2020. – С. 19-24 (0,25 п.л.).

27. Ачох, Ю. Р. Роль защитного лесоразведения в обеспечении продовольственной и экологической безопасности / Ю. Р. Ачох // Год науки и технологий 2021 : Сборник тезисов по материалам Всероссийской научно-практической конференции. – Краснодар: Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина, 2021. – С. 327 (0,05 п.л.).

28. Achokh, Yu. R. Improving State Regulation of Agricultural Production / V. I. Gaiduk, A. V. Kondrashova, Yu. A. Nikiforova [et al.] // Revista GEINTEC. – 2021. – Vol. 11, No. 4. – P. 576-595 (0,91 п.л. / 0,18 п.л.).

29. Ачох, Ю. Р. Государственная инвестиционная политика России в области "зеленой экономики" / И. Д. Кузьмин, Ю. Р. Ачох // Проектный и инвестиционный менеджмент в постпандемический период : Материалы II Национальной научно-практической конференции. – Краснодар: ФГБУ "Российское энергетическое агентство" Минэнерго России Краснодарский ЦНТИ-филиал ФГБУ "РЭА" Минэнерго России, 2021. – С. 201-210 (0,47 п.л. / 0,26 п.л.).

30. Ачох, Ю. Р. Роль защитного лесоразведения в обеспечении продовольственной и экологической безопасности РФ / Ю. Р. Ачох // Продовольственная безопасность: проблемы и пути решения : Сборник статей по материалам XVI Международной научно-практической конференции. – Краснодар: Кубанский государственный аграрный университет имени И. Т. Трубилина, 2021. – С. 13-20 (0,38 п.л.).

31. Ачох, Ю. Р. Анализ инструментов "зеленого" маркетинга в банковской сфере: международные практики / М. Н. Оськина, П. В. Белоконь, Ю. Р. Ачох // Экономика и политика в эпоху структурных институциональных изменений : Материалы VI Международной научно-практической конференции. – Краснодар: ФГБУ "Российское энергетическое агентство" Минэнерго России Краснодарский ЦНТИ-филиал ФГБУ "РЭА" Минэнерго России, 2022. – С. 535-540 (0,27 п.л. / 0,09 п.л.).

32. Ачох, Ю. Р. Организационно-технологические аспекты органического животноводства в зеленой экономике / В. И. Гайдук, Г. В. Комлацкий, Ю. Р. Ачох // Точки научного роста: на старте десятилетия науки и технологии : Материалы ежегодной научно-практической конференции преподавателей по итогам НИР за 2022 г. – Краснодар: Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина, 2023. – С. 801-803 (0,15 п.л. / 0,05 п.л.).

33. Ачох, Ю. Р. Инвестирование в реконструкцию зеленых лесных насаждений / Ю. Р. Ачох // Проектный и инвестиционный менеджмент в условиях новой экономической реальности : Материалы IV Национальной научно-практической конференции. – Краснодар: ФГБУ "Российское энергетическое агентство" Минэнерго России Краснодарский ЦНТИ-филиал ФГБУ "РЭА" Минэнерго России, 2023. – С. 59-66 (0,35 п.л.).



Научное издание

**Ачох Юрий Рашидович**

**НАПРАВЛЕНИЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ  
ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЗАЩИТНЫХ ЛЕСНЫХ  
НАСАЖДЕНИЙ В «ЗЕЛеноЙ» АГРАРНОЙ ЭКОНОМИКЕ**

Подписано в печать 2024. Формат 60×84<sup>1/16</sup>  
Усл. печ. л. – 1,0. Тираж 100 экз. Заказ №

Типография Кубанского государственного аграрного университета.  
350044, г. Краснодар, ул. Калинина, 13