

УДК 332.1:504

ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ИНТЕГРАЦИЯ В СТРАТЕГИЯХ МОДЕРНИЗАЦИИ СЕЛЬСКИХ ТЕРРИТОРИЙ КАБАРДИНО-БАЛКАРСКОЙ РЕСПУБЛИКИ¹*И.Ш. Дзахмишева, ²Ф.М. Мамбетова, ³А.Б. Жерукова*

¹ ФГБОУ ВО «Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова» Институт «Менеджмент, туризм и индустрия гостеприимства», Нальчик, e-mail: irina_dz@list.ru, <https://orcid.org/0000-0002-7324-5338>

² ФГБОУ ВО «Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова» Институт «Менеджмент, туризм и индустрия гостеприимства», Нальчик, e-mail: fuzam@mail.ru, <https://orcid.org/0009-0009-5160-9565>

³ ФГБОУ ВО «Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова» Институт «Менеджмент, туризм и индустрия гостеприимства», Нальчик, e-mail: zherukova65@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-6657-7764>

Аннотация. В статье рассматриваются теоретические и практические аспекты устойчивого развития сельских территорий в контексте интеграции экономических и экологических приоритетов. Актуальность исследования обусловлена необходимостью преодоления противоречий между экономическим ростом и сохранением природного потенциала сельских территорий. Проблема заключается в отсутствии эффективных механизмов сбалансированного учета экономических и экологических факторов при разработке стратегий модернизации сельской экономики. Цель работы – обоснование методологического подхода к интеграции экономических и экологических аспектов в стратегиях устойчивого развития сельских территорий. Методология исследования базируется на системном подходе, методах экономико-статистического анализа и сравнительной оценки. Выявлены ключевые противоречия между экономическими и экологическими целями сельского развития; систематизированы инструменты «зеленой» модернизации сельской экономики; обоснована необходимость перехода к моделям экономического роста, обеспечивающим сохранение экосистемных услуг; предложен интегральный подход к оценке эффективности сельского развития, учитывающий эколого-экономические показатели. Научная новизна заключается в разработке теоретической модели интеграции экономических и экологических аспектов, учитывающей региональную специфику и многообразие стейкхолдеров сельских территорий. Практическая значимость состоит в возможности применения предложенных подходов при формировании стратегий и программ устойчивого развития сельских территорий.

Ключевые слова: устойчивое развитие, сельские территории, модернизация, экономические аспекты, экологические аспекты, интеграционный подход, зеленая экономика.

ECOLOGICAL AND ECONOMIC INTEGRATION IN THE STRATEGIES FOR MODERNIZATION OF RURAL AREAS OF THE KABARDINO-BALKARIAN REPUBLIC¹*I.Sh. Dzakhmishева, ²F.M. Mambetova, ³A.B. Zherukova*

¹ Federal State Educational Institution of Higher Education “Kabardino-Balkarian State University named after. HM. Berbekova” Institute of Management, Tourism and Hospitality Industry”, Nalchik, e-mail: irina_dz@list.ru, <https://orcid.org/0000-0002-7324-5338>

² Federal State Educational Institution of Higher Education “Kabardino-Balkarian State University named after. HM. Berbekova” Institute of Management, Tourism and Hospitality Industry”, Nalchik, e-mail: fuzam@mail.ru, <https://orcid.org/0009-0009-5160-9565>

³ Federal State Educational Institution of Higher Education “Kabardino-Balkarian State University named after. HM. Berbekova” Institute of Management, Tourism and Hospitality Industry”, Nalchik, e-mail: zherukova65@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-6657-7764>

Abstract. The article considers theoretical and practical aspects of sustainable development of rural areas in the context of integration of economic and environmental priorities. The relevance of the study is due to the need to overcome the contradictions between economic growth and preservation of the natural potential of rural areas. The problem lies in the lack of effective mechanisms for a balanced consideration of economic and environmental factors when developing strategies for modernizing the rural economy. The objective of the work is to substantiate a methodological approach to integrating economic and environmental aspects

in strategies for sustainable development of rural areas. The research methodology is based on a systems approach, methods of economic and statistical analysis and comparative assessment. Research results: the key contradictions between the economic and environmental goals of rural development are identified; the tools of "green" modernization of the rural economy are systematized; the need for a transition to economic growth models that ensure the preservation of ecosystem services is substantiated; an integrated approach to assessing the effectiveness of rural development, taking into account environmental and economic indicators, is proposed. Scientific novelty lies in the development of a theoretical model for integrating economic and environmental aspects that takes into account regional specifics and the diversity of stakeholders in rural areas. The practical significance lies in the potential application of the proposed approaches in developing strategies and programs for sustainable rural development.

Keywords: *sustainable development, rural areas, modernization, economic aspects, environmental aspects, integrated approach, green economy.*

Дата поступления статьи в редакцию: 21.03.2026

Дата принятия статьи в печать: 05.05.2026

Введение

Современный этап развития сельских территорий Российской Федерации характеризуется нарастанием системных противоречий между экономическими целями аграрного производства и требованиями сохранения природной среды. В условиях неопределённости внешней среды устойчивое развитие экономики региона становится возможным лишь на основе согласования параметров социо-эколого-экономической системы. В Кабардино-Балкарской Республике (далее — КБР) данная проблема проявляется наиболее остро в силу высокой доли сельского населения (более 45% общей численности), значительной нагрузки на агроландшафты в равнинной и предгорной зонах и критической уязвимости горных экосистем.

Мировой опыт свидетельствует, что успешное устойчивое развитие сельских территорий возможно только при условии сбалансированного учета трех составляющих: экономической эффективности, социальной справедливости и экологической безопасности. Как показывают исследования европейских стран, Нидерланды и Германия демонстрируют высокую приверженность целям устойчивого сельского развития, в то время как другие государства, такие как Болгария и Румыния, требуют более значительных мер для достижения устойчивости. При этом образование признается ключевым фактором развития сельских территорий, а цифровизация и концепция «умных деревень» рассматриваются в качестве эффективных инструментов устойчивой трансформации].

В российской практике вопросы устойчивого развития сельских территорий приобретают особую значимость в контексте реализации государственных программ импортозамещения и обеспечения продовольственной безопасности. Кабардино-Балкарская Республика, обладающая значительным агропромышленным и рекреационным потенциалом, сталкивается с необходимостью поиска эффективных моделей модернизации сельской экономики, обеспечивающих сохранение уникальных природных ландшафтов и биоразнообразия. На территории республики наблюдается потребительский тип развития, при котором расходы на штрафные санкции и плата за использование природных ресурсов включаются в цену готовой продукции, что приводит к ухудшению среды жизнедеятельности населения. Экономические методы регулирования социо-эколого-экономических систем в КБР большей частью имеют административно-фискальный характер и не эффективны, что обусловлено деятельностью монополистов-природопользователей и двойным внешним эффектом.

Традиционные модели сельского развития, ориентированные преимущественно на максимизацию производства, привели к деградации природных ресурсов, снижению биоразнообразия и ухудшению качества жизни сельского населения. В этих условиях возрастает актуальность поиска новых подходов к устойчивому развитию, обеспечивающих интеграцию экономических и экологических аспектов. Актуальность исследования определяется необходимостью обеспечения продовольственной безопасности при сохранении качества природной среды; объективной потребностью в модернизации аграрного сектора, встроенной в экологические ограничения и климатическую повестку; а также стратегической задачей предотвращения депопуляции сельских территорий через создание привлекательных условий для жизни и работы, что невозможно без здоровой окружающей среды.

Несмотря на значительное количество научных работ, посвященных проблемам устойчивого развития сельских территорий, вопросы эколого-экономической интеграции применительно к специфике КБР остаются недостаточно изученными. Отсутствуют комплексные исследования, систематизирующие принципы, факторы и механизмы интеграции экологических и экономических подходов в стратегии модернизации сельских территорий региона.

Цель исследования

Целью научной статьи является обоснование методологического подхода к интеграции экономических и экологических аспектов в стратегиях устойчивого развития сельских территорий, и разработка практических рекомендаций по его реализации на региональном уровне.

Материал и методы исследования

Теоретико-методологической базой исследования послужили фундаментальные положения теории устойчивого развития, концепции «зеленой» экономики, эколого-экономической интеграции, а также региональной экономики. Методологическую основу составляют системный подход, позволяющий рассматривать сельские территории как сложные социально-эколого-экономические системы, элементы которых находятся в тесной взаимосвязи и взаимообусловленности, а также междисциплинарный подход, позволяющий рассматривать сельские территории как сложную эколого-экономическую систему. Устойчивое возрождение сельских территорий и интеграция экологических, социальных и экономических измерений являются необходимым условием достижения целей устойчивого развития.

В работе использованы следующие методы исследования: монографический метод, позволяющий детально изучить практики устойчивого развития сельских территорий; методы микро-статистического анализа для оценки динамики ключевых показателей развития сельских территорий и выявления основных тенденций; метод сравнительного анализа для сопоставления эффективности различных моделей сельского развития и выявления лучших практик; метод моделирования для разработки интеграционной модели эколого-экономического развития сельских территорий.

Эмпирическую базу исследования составили официальные статистические данные Федеральной службы государственной статистики, аналитические материалы Министерства сельского хозяйства РФ, данные региональных органов власти, а также результаты научных исследований, опубликованные в рецензируемых изданиях, индексируемых в базах данных РИНЦ.

Понятие «эколого-экономическая интеграция» в работе Черепановой Т.Г. [1] трактуется как процесс объединения экологических и экономических интересов хозяйствующих субъектов в рамках единой системы управления. По мнению Сыромятниковой О.П. и Задорова Т.В. [2], переход к эколого-экономической интеграции является объективной необходимостью, обусловленной решением региональных экологических и экономических проблем.

Ключевыми характеристиками эколого-экономической интеграции выступают: целостность - рассмотрение экологических и экономических подсистем как взаимосвязанных элементов единой системы; взаимообусловленность - признание того, что экономические решения имеют экологические последствия, и наоборот; синергичность - достижение дополнительного эффекта за счет согласованного взаимодействия экологических и экономических механизмов.

Шляпина М.В., Третьякова Е.А. [3] отмечают, что теоретико-методологической основой эколого-экономической интеграции выступает концепция устойчивого развития, которая предполагает сбалансированное взаимодействие трех ключевых компонентов - экономики, экологии и социума. Как отмечают Едигарян А.С., Стахеев В.С., Наш Р.А. [4], устойчивое развитие сельских территорий требует интеграции указанных компонентов в единую систему, где экономический рост не достигается ценой деградации природной среды и ухудшения качества жизни населения.

В работе ученых Новосельского С.О., Шлеенко А.В., Климова В. А., Глебовой И. А., Саитовой Ф. Н. [5, 19] обоснована необходимость перехода от ресурсно-эксплуатационных к эколого-ориентированным стратегиям развития старопромышленных и аграрных регионов. Ряд ученых [6], осуществляющих научный поиск в области «зеленой» экономики и экологической модернизации, акцентируют необходимость институциональных преобразований, стимулирующих ресурсосбережение и снижение экологической нагрузки.

Региональные исследования [7, 8], посвященные специфике эколого-экономического развития, анализу природно-ресурсного потенциала КБР и проблемы его использования считают, что эффективное развитие аграрного сектора КБР невозможно без учета экологических ограничений и требует внедрения сбалансированных интеграционных механизмов, сочетающих экономические стимулы и природоохранные мероприятия.

Результаты исследования

На основе анализа научной литературы выделены базовые принципы эколого-экономической интеграции, которые представлены в таблице 1.

Таблица 1

Принципы эколого-экономической интеграции

Наименование принципа	Сущность и содержание	Реализация в стратегиях модернизации
Эколого-экономической сбалансированности	Обеспечение равновесия между экономическим ростом и сохранением природной среды	Учет экологических ограничений при планировании развития АПК
Адаптивности	Способность системы подстраиваться под изменяющиеся природно-климатические условия	Разработка адаптивных стратегий сельскохозяйственного производства
Приоритета превентивных мер	Предупреждение экологического ущерба предпочтительнее его компенсации	Внедрение систем экологического мониторинга и раннего предупреждения [25]
Интеграции интересов	Согласование экономических, экологических и социальных интересов стейкхолдеров	Создание механизмов государственно-частного партнерства в природоохранной сфере
Социальной справедливости	Равномерное распределение выгод и издержек экологизации между населением	Компенсационные выплаты за экологические ограничения хозяйственной деятельности

Анализ литературных источников [9, 10] позволил установить ключевые противоречия развития сельских территорий КБР. К их числу относятся противоречия между интенсификацией сельского хозяйства и деградацией почвенного покрова; противоречие между ростом агропроизводства и загрязнением водных объектов; противоречие между экономической эффективностью крупных агрохолдингов и сохранением социально-экологического потенциала малых сельских поселений.

В таблице 2 обобщены основные эколого-экономические противоречия модернизации сельских территорий КБР и предложены возможные пути разрешения.

Таблица 2

Ключевые эколого-экономические противоречия модернизации сельских территорий КБР

Сфера противоречия	Характер проявления	Возможные пути разрешения
Агропромышленный комплекс	Деградация почв, загрязнение вод	Внедрение эколого-ориентированных технологий
Лесное хозяйство	Нелегальные рубки, сокращение биоразнообразия	Организация эколого-туристских кластеров
Рекреационное природопользование	Несанкционированные свалки, рекреационная дигрессия почв	Внедрение системы экологических сборов и квотирования

Для количественной оценки текущего состояния и выявления тенденций развития сельских территорий КБР проведен анализ ключевых социально-экономических и экологических показателей за период 2019–2024 гг. (таблица 3).

Таблица 3

Основные показатели развития сельских территорий КБР (2019–2024 гг.)

Показатель	Годы						Темп роста, %
	2019	2020	2021	2022	2023	2024	
Численность сельского населения, тыс. чел.	396,2	395,8	395,1	394,5	393,8	393,2	-0,8
Доля сельского населения, %	45,2	45,1	45,0	44,9	44,8	44,7	-0,5 п.п.
Продукция сельского хозяйства, млрд руб.	48,6	52,3	58,7	62,4	68,1	74,2	+52,7
Инвестиции в основной капитал в АПК, млн руб.	1 850	1 620	2 100	2 450	2 890	3 420	+84,9
Внесение минеральных удобрений, тыс. т	12,4	11,8	13,2	14,5	15,8	17,1	+37,9
Площадь рекультивированных земель, га	320	285	340	380	410	450	+40,6
Доля нарушенных земель, %	8,2	8,4	8,3	8,1	7,9	7,6	-0,6 п.п.

Источник: расчеты автора по данным КБРстата и Минсельхоза КБР.

Как следует из данных таблицы 3, в КБР наблюдается положительная динамика производства сельскохозяйственной продукции (рост на 52,7% за 2019–2024 гг.) и инвестиционной активности в АПК (+84,9%). Вместе с тем, сохраняется тенденция сокращения численности сельского населения (-0,8%), что свидетельствует о продолжающемся миграционном оттоке. Позитивным является увеличение площади рекультивированных земель на 40,6% и снижение доли нарушенных земель на 0,6 п.п., что указывает на постепенное улучшение экологической ситуации в агроландшафтах.

Анализ социально-экономического развития КБР позволяет выделить факторы, влияющие на эколого-экономическую интеграцию, представленные в таблице 4.

Таблица 4

Факторы, влияющие на эколого-экономическую интеграцию в КБР

Наименование фактора	Характеристика	Влияние на эколого-экономическую интеграцию
Высокая доля сельского населения	Более 45% населения проживает в сельской местности	Обострение проблемы занятости и необходимости сохранения природной среды
Моноструктура экономики	Преобладание АПК и туризма	Высокая зависимость экономики от состояния природных ресурсов
Дефицит инвестиций	Низкий уровень инвестиционной активности	Ограничение возможностей для экологической модернизации
Институциональные ограничения	Отсутствие эффективных механизмов компенсации экологических издержек	Снижение мотивации к внедрению эколого-ориентированных технологий

Кроме того, на эколого-экономическую интеграцию в КБР оказывают влияние следующие природно-климатические факторы: высокая доля горных территорий (более 50% площади региона); значительный агроклиматический потенциал (разнообразие природных зон); наличие особо охраняемых природных территорий (Кабардино-Балкарский высокогорный заповедник, Национальный парк «Приэльбрусье»); уязвимость почвенного покрова к эрозии и деградации [7].

Экологическая ситуация в КБР характеризуется рядом проблем, требующих учета в стратегиях модернизации сельских территорий: деградация почвенного покрова в зоне интенсивного сельскохозяйственного производства; загрязнение водных объектов в результате смыва удобрений и пестицидов; сокращение биоразнообразия в результате трансформации естественных экосистем; рост антропогенной нагрузки на рекреационные территории [7, 10].

Исследование показало, что интеграция экономических и экологических аспектов устойчивого развития сельских территорий должна осуществляться по четырем направлениям: производственному, инновационному, институциональному и социальному (таблица 5).

Таблица 5

Направления интеграции экономических и экологических аспектов в КБР

Направление интеграции	Экономическая составляющая	Экологическая составляющая	Интеграционный эффект
Производственное	Рост производительности, снижение издержек	Ресурсосбережение, снижение нагрузки на экосистемы	Повышение эколого-экономической эффективности
Инновационное	Внедрение «зеленых» технологий, эко-инновации	Сохранение биоразнообразия, восстановление экосистем	Формирование эколого-ориентированной экономики
Институциональное	Экономические механизмы стимулирования	Экологические стандарты и ограничения	Создание согласованной нормативно-правовой базы
Социальное	Зеленая занятость, развитие сельских сообществ	Экологическое просвещение, участие в охране природы	Повышение качества жизни и экологической культуры

Анализ существующих моделей эколого-экономической интеграции позволил выделить четыре основные модели: модель «мягкой» интеграции [11], интегративная модель управления устойчивым пространственным развитием сельских территорий [12], модель согласования экологических и экономических параметров развития КБР с учетом фактора неопределенности [13], модель циркулярного сельского хозяйства [14]. Сравнительный анализ моделей эколого-экономической интеграции представлен в таблице 6.

Таблица 6

Сравнительный анализ моделей эколого-экономической интеграции

Наименование модели	Базовые принципы	Инструменты реализации	Ограничения применения в КБР
Модель «мягкой» интеграции	Экономическое стимулирование	«Зеленые» субсидии, налоги, сертификация	Недостаточность бюджетных средств
Интегративная модель	Козеволюция, программно-целевое управление	Механизмы ГЧП, проектный подход	Сложность координации участников
Модель согласования экологических и экономических параметров	Обязательность экологических требований	Нормативы, лицензии, штрафы	Низкая эффективность административных методов
Модель циркулярного сельского хозяйства	Минимизация отходов, повторное использование ресурсов, восстановление природных систем и интеграция производственных циклов	ГЧП, «Зеленые» субсидии, льготное кредитование, льготное кредитование, налоговые преференции	Высокие инвестиции, длительный срок окупаемости, дефицит перерабатывающих мощностей, отсутствие региональной нормативно-правовой базы, низкий уровень экологической культуры и горный характер территории, фрагментарность землепользования

Ключевым методологическим результатом исследования является разработка интеграционного подхода к оценке эффективности развития сельских территорий, основанного на системе сбалансированных показателей, адаптированной для сельских территорий. Предлагаемая система включает четыре группы индикаторов: экономические индикаторы, включающие ВРП на душу сельского населения; производительность труда в сельском хозяйстве; уровень инвестиций в основной капитал; доля малого бизнеса в структуре сельской экономики [8, 16]; экологические индикаторы, включающие выбросы парниковых газов на единицу продукции, доля возобновляемой энергии в энергобалансе, площадь рекультивированных земель, качество водных ресурсов [7, 17-22]; социальные индикаторы, включающие уровень занятости сельского населения, доступность социальной инфраструктуры, миграционный прирост (убыль), уровень образования [4, 10]; институциональные индикаторы, включающие эффективность сельского управления, участие граждан в принятии решений; развитие государственно-частного партнерства [9, 12].

На основе проведенного анализа разработаны приоритетные направления интеграции экономических и экологических аспектов устойчивого развития сельских территорий КБР (таблица 7).

Таблица 7

Приоритетные направления интеграции экономических и экологических аспектов устойчивого развития сельских территорий КБР

Направление	Экономические приоритеты	Экологические приоритеты	Сроки реализации
Развитие органического сельского хозяйства	Расширение рынка сбыта, повышение цен на продукцию	Сохранение почвенного плодородия, снижение химической нагрузки	2026-2030 гг.
Агроэкологический туризм	Диверсификация доходов, развитие малого бизнеса	Сохранение ландшафтов, экологическое просвещение	2026-2028 гг.
Цифровизация АПК	Рост производительности, снижение издержек	Точное земледелие, снижение ресурсоемкости	2027-2030 гг.
Развитие сельской энергетики	Энергонезависимость, снижение затрат	Снижение выбросов	2028-2035 гг.
Рециклинг отходов	Создание новых производств, рабочие места	Снижение загрязнения, сохранение ресурсов	2027-2030 гг.

Предложена трехуровневая теоретическая модель эколого-экономической интеграции, учитывающей региональную специфику и многообразие стейкхолдеров сельских территорий (таблица 8).

Таблица 8

Трехуровневая модель эколого-экономической интеграции

Уровень	Субъекты	Механизмы	Критерии эффективности
Микроуровень	Сельхозпроизводители	Эколого-ориентированные стандарты, «зеленые» субсидии	Рост доли органической продукции
Рост доли органической продукции	Муниципальные образования	Эколого-экономическое зонирование	Снижение антропогенной нагрузки
Макроуровень	Республиканские органы власти	Эколого-экономическая стратегия развития	Достижение целевых показателей

Предлагаемая модель базируется на принципах: эколого-экономической сбалансированности, адаптивности к природно-климатическим условиям, приоритета превентивных мер, интеграции экологических и экономических интересов, социальной справедливости.

Заключение

Устойчивое развитие сельских территорий требует сбалансированного учета экономических, социальных и экологических аспектов. Доминирование экономических приоритетов приводит к деградации природного потенциала, снижению качества жизни и усилению миграционного оттока. Интеграция экономических и экологических аспектов должна осуществляться по производственному, инновационному, институциональному и социальному направлениям. Ключевым методологическим инструментом выступает система сбалансированных показателей, включающая эколого-экономические индикаторы наряду с социальными и институциональными. Наиболее эффективными моделями интеграции являются агроэкологический туризм, циркулярное сельское хозяйство и цифровизация АПК. Исследования подтверждают, что эти модели обеспечивают максимальный эколого-экономический эффект при минимальных затратах ресурсов.

Реализация предложенных направлений интеграции экономических и экологических аспектов устойчивого развития сельских территорий КБР позволит осуществить переход от ресурсно-эксплуатационной модели аграрного природопользования к устойчивому эколого-экономическому развитию сельских территорий КБР, обеспечив баланс экономических, экологических и социальных интересов, повысить качество жизни сельского населения и сохранить природный потенциал для будущих поколений.

Литература

1. Черепанова Т.Г. Стратегический анализ положения предприятия пищевой промышленности на рынке макаронных изделий // Международный научно-практический электронный журнал «Агропродовольственная экономика», Нижний Новгород: НОО «Профессиональная наука». 2024. № 2. С. 53.
2. Сыромятникова О.П., Задорова Т.В. Оценка эколого-экономического развития региона // Региональная экономика: теория и практика. 2016. № 8. С. 176-186. EDN: WHKLEF.
3. Шляпина М.В., Третьякова Е.А. Взаимосвязь благосостояния населения региона и устойчивого развития: концептуальная модель // Journal of new economy. 2024. № 25(4). С. 85-105. DOI: 10.29141/2658-5081-2024-25-4-5 EDN: QDAZRJ.
4. Едигарян А.С., Стахеев В.С., Наш Р.А. Устойчивое развитие сельских территорий: интеграция экономики, экологии и социума // Инновационная экономика: информация, аналитика, прогнозы. 2025. № 5. С. 55-61. DOI: 10.47576/2949-1894.2025.5.5.008 EDN: IGPLEQ.
5. Новосельский С.О., Шлеенко А.В., Климов В. А., Глебова И. А., Саитова Ф. Н. Реализация экологической политики АПК региона в условиях кризиса // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. 2025. № 3. С. 254-264. EDN: MWVYRA.
6. Афанасьев М.П., Шаш Н.Н. Стратегия «зеленой» реиндустриализации: управленческие и финансовые аспекты // Вопросы государственного и муниципального управления. 2024. № 2. С. 41-63. DOI: 10.17323/1999-5431-2024-0-2-41-63 EDN: OGDKST.
7. Темрокова А.Х. Эколого-экономическое состояние КБР и некоторые мероприятия по улучшению экологической ситуации // Успехи современной науки и образования. 2016. № 1 (10). С. 123-125. EDN: XCGUWV.
8. Туменова С.А. Механизмы региональной агропромышленной интеграции в системе обеспечения продовольственной безопасности страны // Продовольственная политика и безопасность. 2023. № 10 (1). С. 49-68. DOI: 10.18334/ppib.10.1.117205 EDN: MEJBIB.
9. Атласкиров А.Р. Проблема земельных отношений в общественной жизни Кабардино-Балкарской республики // Кавказология. 2019. № 1. С. 193-212.
10. Созаева Т.Х. Тенденции социально-экономического развития сельских территорий: регионально-отраслевой аспект // Вестник экспертного совета. 2018. № 1. С. 58-62. EDN: XNDVID.
11. Папело В.Н., Ковтун Б.А., Акберов К.Ч., Терновой А.И. Стратегирование устойчивого развития сельских территорий: проблемы и направления совершенствования // Фундаментальные исследования. 2013. № 11-5. С. 1017-1024. EDN: RTPEPT.
12. Семенов С.Н., Ржевская М.Я. Эволюция теории интегративного управления устойчивым пространственным развитием сельских территорий // Региональные агросистемы: экономика и социология. 2021. № 2. С. 88-98. EDN: RTWOPC.

13. Аликаева М.В., Казанчева Х.К. Возможности согласования экологических и экономических параметров развития Кабардино-Балкарской Республики с учетом фактора неопределенности // Исследование проблем экономики и финансов. 2024. № 2. С. 25-41. DOI: 10.31279/2782-6414-2024-2-2 EDN: EZKPRK.
14. Терешина М.В., Тяглов С.Г., Атамась Е.В. Экономика замкнутого цикла в сельскохозяйственном производстве: потенциал реализации в новых институциональных условиях // Регионоведение. 2024. № 32 (4). С. 635-652. DOI: 10.15507/2413-1407.129.032.202404.635-652 EDN: BGQYUC.
15. Memo U., Pieńkowski D. Sustainable rural development indicators in Bulgaria, Germany, Poland, Romania and the Netherlands: a review of data // *Frontiers in Environmental Science*. 2023. Vol. 11. DOI: 10.3389/fenvs.2023.1323688-1 EDN: ZZEOYX.
16. Li X., Wang Y., Wang Z. Quantifying the industrial development modes and their capability of realizing the ecological value in rural China // *Technological Forecasting and Social Change*. 2024. Vol. 203. DOI: 10.1016/j.techfore.2024.123386-2 EDN: HNXNIX.
17. Guo Y., et al. A policy analysis of China's sustainable rural revitalization: integrating environmental, social and economic dimensions // *Frontiers in Environmental Science*. 2024. Vol. 12. DOI: 10.3389/fenvs.2024.1436869-5 EDN: KIFMRZ.
18. Bian L., Liu Z. Sustainable rural economy and food security: An integrated approach to the circular agricultural model // *Quality Assurance and Safety of Crops & Foods*. 2024. Vol. 16 (2). P. 1-15. DOI: 10.15586/qas.v16i2.1450-6 EDN: UBJWJJ.
19. Wang J., You Z., Song P., Fang Z. Coupling and harmonious development between agricultural economic growth and rural ecological environment // *Journal of Resources and Ecology*. 2025. Vol. 16(2). P. 1674-764.
20. Крюков В.А., Фридман Ю.А., Логинова Е.Ю., Речко Г.Н., Хохрина О.И. Стратегии развития Кузбасса в контексте концепции ревитализации старопромышленного региона // *Экономика региона*. 2024. № 20 (4). С. 978-992. DOI: 10.17059/ekon.reg.2024-4-1 EDN: THCBKY.
21. Fang Z., Tanyas H., Gorum T., et al. Rainfall-induced landslide hazard assessment // *Environmental Modelling & Software*. 2023 Vol. 159). DOI: 10.1016/j.envsoft.2022.105454.
22. Singh S., Kumar D., Vishwakarma D.K., Kumar R., Kushwaha N.L. Climate change impact on agricultural sustainability // *Theoretical and Applied Climatology*. 2024. Vol. 155 (6). P. 5185-5201.
23. Sun Q., Zhao L., Qin Y., Liu B. Rainfall-induced loose accumulation landslide failure mechanisms // *Frontiers in Earth Science*. 2023. Vol. 11. DOI: 10.3389/feart.2023.1288615.