

УДК 631.15:332.14

5.2.2. Математические, статистические и инструментальные методы в экономике

**ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ОТРАСЛИ В
РАМКАХ ТЕОРИИ ЭКОНОМИЧЕСКОГО
РАЙОНИРОВАНИЯ (НА ПРИМЕРЕ СКФО)**

Торчинова Оксана Владимировна

tor-oksana@inbox.ru

*Северо-Кавказский горно-металлургический институт (Государственный технологический университет), Владикавказ, Россия
Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова, Грозный, Россия*

Магомадов Сулим Андиевич

magomadov-sulim@mail.ru

Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова, Грозный, Россия

Статья представляет собой исследование и обоснование научно-методологического подхода особенностей развития сельскохозяйственной отрасли в рамках теории экономического районирования на примере СКФО. В условиях актуализации пространственного развития РФ концепция экономического районирования, разрабатываемая и развиваемая разными учеными долгое время, приобретает особую значимость. Проецирование концепции экономического районирования на пространственное развитие территорий СКФО, которые принадлежат к числу наименее экономически развитых субъектов РФ, обосновано спецификой жизни и ведения сельскохозяйственной деятельности в горных территориях. Результаты исследования могут быть полезными при проектировании концепций пространственного развития территорий СКФО как на разных уровнях

Ключевые слова: СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ ОТРАСЛЬ ЭКОНОМИКИ, ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАЙОНИРОВАНИЕ, ГОРНЫЕ ТЕРРИТОРИИ, ФАКТОРЫ РАЗВИТИЯ, ПРИНЦИПЫ РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ОТРАСЛИ

<http://dx.doi.org/10.21515/1990-4665-218-043>

Введение.

Факторы, детерминирующие потребность в исследовании специфики сельскохозяйственной деятельности в СКФО следующие:

<http://ej.kubagro.ru/2026/04/pdf/43.pdf>

UDC 631.15:332.14

5.2.2. Mathematical, statistical, and instrumental methods in economics

**FEATURES OF THE DEVELOPMENT OF THE
AGRICULTURAL SECTOR WITHIN THE
FRAMEWORK OF THE THEORY OF
ECONOMIC ZONING (ON THE EXAMPLE OF
THE NORTH CAUCASUS FEDERAL
DISTRICT)**

Torchinova Oksana Vladimirovna

tor-oksana@inbox.ru

*North Caucasus Mining and Metallurgical Institute (State Technological University), Vladikavkaz, Russia
Chechen State University named after A.A. Kadyrov, Grozny, Russia*

Magomadov Sulim Andievich

magomadov-sulim@mail.ru

Chechen State University named after A.A. Kadyrov, Grozny, Russia

This article presents a study and substantiation of a scientific and methodological approach to the development of the agricultural sector within the framework of economic zoning theory, using the North Caucasus Federal District as an example. In the context of the evolving spatial development of the Russian Federation, the concept of economic zoning, long developed and elaborated by various scholars, is acquiring particular significance. The application of the economic zoning concept to the spatial development of the North Caucasus Federal District, which is among the least economically developed regions of the Russian Federation, is justified by the specific nature of life and agricultural activities in mountainous areas. The results of this study may be useful in developing spatial development concepts for the North Caucasus Federal District at various levels

Keywords: AGRICULTURAL SECTOR OF THE ECONOMY, ECONOMIC ZONING, MOUNTAIN TERRITORIES, DEVELOPMENT FACTORS, PRINCIPLES OF DEVELOPMENT OF THE AGRICULTURAL SECTOR

1. Субъекты СКФО входят в перечень геостратегических территорий РФ;
2. В структуре экономики субъектов СКФО преобладает аграрный сектор;
3. Структура территорий СКФО почти на 50% состоит из горной местности.

В этих условиях теория экономического районирования, разрабатываемая и развиваемая разными учеными долгое время, приобретает особую значимость.

Цель исследования - обоснование научно-методологического подхода особенностей развития сельскохозяйственной отрасли СКФО в рамках теории экономического районирования. В рамках поставленной цели были выделены следующие задачи:

1. Проанализировать эволюцию теории экономического районирования применительно к сельскому хозяйству.
2. Выявить факторы, определяющие развитие АПК в горных и равнинных территориях СКФО.
3. Оценить текущее состояние и техническую оснащённость сельского хозяйства округа по данным Росстата.
4. Разработать систему принципов развития отрасли с учётом дифференциации по «гористости».

Материалы и методы. Экономическое районирование представляет собой сложный феномен, обладающий собственной онтологией, объективно существующий в действительности, а не только методологический прием для субъективных целей исследования. Этот процесс характеризуется многогранными связями между различными районами, регионами, национальной экономикой, глобальной экосистемой, которые следует рассматривать как иерархически организованную и взаимосвязанную систему. Для эффективного анализа этих взаимосвязей необходим системный подход, позволяющий глубже понять механизм функционирования и развития этой системы.

Экономико-географическое районирование территориально-экономических структур СКФО, основанное на принципах пространственной экономики и географического детерминизма, ключевая задача в размещении производства и развитии территориальных структур. Данный подход, реализованный через анализ работ П.Я. Баканова (методы полных производственно-технологических структур района 2007г, 2023г.) [1,2], А.В. Мошкова (2023г.) [2], позволяет оценивать структурные особенности сельскохозяйственной отрасли в контексте регионального развития, где географическая среда представляется как последствия многих этапов предыдущих экономических решений по освоению природных ресурсов, систем инфраструктуры, уклада жизни на тех или иных территориях.

Исторический подход к исследованию особенностей развития сельскохозяйственной отрасли в контексте теории экономического районирования позволяет анализировать фундаментальные закономерности, определяющие пространственную организацию сельскохозяйственного производства и их адаптацию к современным вызовам был реализован через анализ работ Колосовского 1947 года и сопоставление с современным административным делением (рис. 2)» [3].

Эволюционно-воспроизводственный подход был реализован через анализ работ А. Г. Гранберг (2006г.) [], Т. Н. Тополевой (2022г.) [5]. Основанный на принципах системного анализа и теории экономических циклов, данный подход позволяет выявить структурные и функциональные особенности аграрного сектора в рамках воспроизводственного процесса региональных экономических систем и оценить их роль в контексте пространственной организации экономических процессов.

Проблемы экономического развития горных территорий СКФО анализировались на основе работ Авакяна Г.Е.(1989г.) [6], Баденкова Ю.П., Транина А.А.(1988г.), Бероева Б.М., Макоева Х.Х. (2009г.) [7] и др.

Методы сбора и обработки данных. Для характеристики сельскохозяйственной отрасли использовалась статистическая информация, предоставленная Федеральной службой государственной статистики, а также территориальным органом федеральной службы государственной статистики по СКФО.

При оценке текущего состояния и технической оснащённости сельского хозяйства СКФО использованы возможности статистического анализа: группировка, классификация, трансформация, сопоставление. В процессе разработки принципов развития отрасли использованы систематизация и проектирование инструментов экономической политики в сельскохозяйственной отрасли.

Результаты и обсуждение. Выделение направлений развития сельскохозяйственной отрасли экономики в рамках теории экономического районирования было обосновано практической значимостью в соответствующих научных результатах.

На рис. 1 представлена классификация направлений исследования развития сельскохозяйственной отрасли в рамках теории районирования. Данный подход позволяет понять закономерности, лежащие в основе функционирования и развития аграрного сектора СКФО.

Экономическое районирование привлекает внимание не только актуальностью, но и длительной историей. Вклад в развитие данной проблемы внесли ведущие отечественные и зарубежные ученые в различные времена, такие как К.И. Арсеньев (труды 1818-1848гг.) [9], П.П. Семенов (труды 1906-1911 гг.) [10], В.И. Ленин (1899 г.) [8], Н.Н. Баранский [1], Н.Н. Колосовский [2], Ю.Г. Саушкин [12], В.Л. Бабурин [13], П.Я. Бакланов [1,2] и др. Из зарубежных ученых можно назвать Геттнера, Вебера, Портера, Энглендера и др. [14].

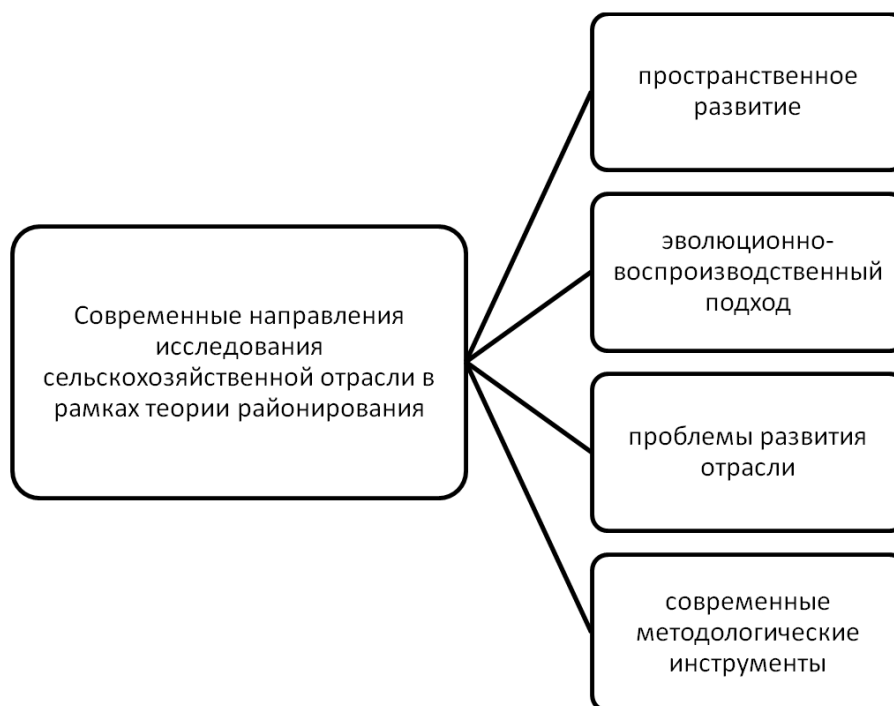


Рисунок 1 – Основные направления развития сельскохозяйственной отрасли в рамках теории районирования

Один из первых исследователей в области экономического районирования К.И. Арсеньев, который предложил комплексный подход к выделению «пространств» [9], Семенов-Тянь-Шанский предложил принцип дробного районирования, в основу которого легли природные различия [10]. В работах В.И. Ленина [11] производительные силы, переплетаясь с производственными отношениями, проявляются в географических формах экономического районирования. Ценность работ В.И. Ленина [11] заключалась в выделении закономерностей формирования районов, а не только в их констатации.

Районирование как процесс формирования пространственных экономических систем раскрыл Н.Н. Колосовский, где цель изучения данных систем: «...достижение максимальной эффективности территориальной организации производительных сил региона, страны»[3].

Район как экономически законченная территория страны, которая, благодаря комбинациям природных особенностей, культурных накоплений

прошлого и населения с подготовкой к производственной деятельности как одно из звеньев общей цепи народного хозяйства представлял М.И. Калинин[3].

Систематизация факторов районирования территорий «пространств» в исследованиях некоторых ученых представлена в таблице 1.

Таблица 1 - Систематизация территорий «пространств»

Авторы	Факторы районирования пространства
И. Арсеньев	географическая близость, специфика природных условий, общность исторических процессов 10 «пространств»
Семенов-Тянь-Шанский (П. П. Семенов)	экономическая система и местные природные условия
Н. Н. Баранский	природные условия, ресурсы, население и хозяйство
В.И. Ленин	закономерности (факторы), которые влияют на районообразования, полученные косвенным путем: 1. производительные силы и производственные отношения, складывающиеся в районах; 2. орудия производства и материально-техническая база, при которых создаются материальные блага; 3. производительные силы и производственные отношения, орудия производства и материально-техническая база, рассматриваются в диалектической связи 4. территориальное разделение труда, характер и форма экономических связей 5. государственная форма и весь институт государства, вся надстроечная политическая система 6. экономическое районирование находится в теснейшей связи с национальным составом населения, единством территории, экономики, языка и культуры.
Н. Н. Колосовский, Ю. Г. Саушкин	Общественный уклад и способ производства Материально-техническая база производства Географическое труда разделение Государственно-правовые формы Национальная, общая и трудовая культура, психический склад и язык Географическая среда и территория
А. И. Татаринов	Отраслевая специализация, например, районы с развитым сельским хозяйством, промышленностью, транспортом и т. д.
С. В. Бернштейн-Коган	Транспортная инфраструктура и экономические связи между регионами

Проецирование исторического фактора на территории СКФО позволяет выявить, что уже в 20-х гг. прошлого столетия данный регион, включающий практически все современные субъекты СКФО (за исключением Краснодарского края) рассматривался как (см. рис. 2.) сложный многогранный экономический комплекс[3]. В структуре экономики выделялись основные производственные циклы, сочетающие

индустриальные и аграрные элементы, что позволяло классифицировать данный район как «...нефтегидроэнергетический, индустриально-аграрный» [3].

Согласно специализированным источникам, этот регион обладал значительным потенциалом в различных отраслях, включая нефтяную промышленность, орошаемое и неорошаемое сельское хозяйство, а также горнопастбищное скотоводство[1-3].

Формирование основополагающих теорий пространственного размещения сельскохозяйственного производства представил еще И. Г. фон Тюнен – модель Тюнена в первой половине XIX (1826 г.) В его интерпретации особенности размещения обуславливали интенсивность землепользования, стоимость единицы произведенной продукции и вариации транспортных издержек в зависимости от удаленности сбытовых центров [5].

Концепция энергопроизводственных циклов, программ формирования особых зон развития, представляющих экономически обоснованное сочетание сельхозпредприятий в экономическом районе, при котором достигается экономическая эффективность за счет их оптимального подбора в соответствии с экономико-географическими и транспортными условиями и их моделирование были представлены в трудах отечественных ученых еще в середине XX века (Н. Н. Колосовский, Н. Н. Баранский, 1950-е гг) [3].

Отраслевое, интегральное районирование в системе территориальной комплексности (Э. Б. Алаев, И. И. Белоусов и др., 1960–1970-е гг.) для сельскохозяйственной отрасли и утверждение принципа объективности рассматривались в работах многих ученых [5].

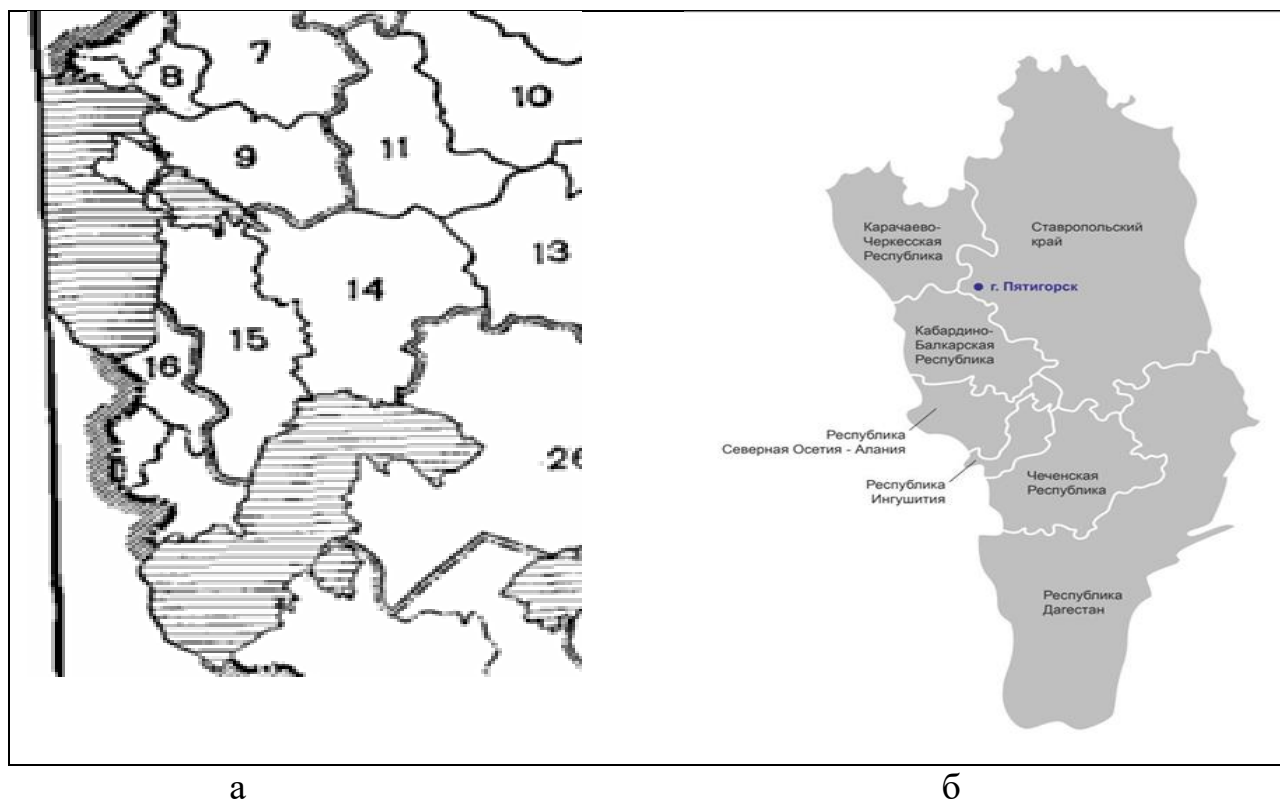


Рисунок 2 – а) Отправная схема экономических районов по Колосовскому. «15 -Северо-Кавказский район, включающий Краснодарский и Ставропольский края, Дагестанская АССР, Кабардино-Балкарская АССР, Северо-Осетинская АССР и Чечено-Ингушская АССР (1947г.)» [2].

б) административно-территориальное деление СКФО на 1 января 2025 г.(по данным Росстата РФ)

Научное обоснование основных направлений развития аграрного сектора в рамках теории экономического районирования должно учитывать:

1. Структурный (комплексный) анализ текущего состояния аграрного сектора, включающий оценку производственных мощностей и технологической оснащенности данной отрасли;
2. Проведение зонирования (районирования) аграрных хозяйств данной отрасли с учетом межрегиональных производственных и сбытовых связей;

3. Исследование текущего и прогнозируемого состояние трудовых ресурсов, энергетической инфраструктуры и сырьевых баз, необходимых для устойчивого развития аграрного сектора;

4. Оценка экономико-географических особенностей данного региона, включая транспортное положения, что является ключевым фактором для формирования производственных цепочек и оптимизации логистики сельскохозяйственной продукции.

Анализ статистических данных показал, что на современном этапе аграрный сектор СКФО занимает лидирующее положение среди других секторов экономики (см. табл.2.).

Таблица 2 – Некоторые экономические показатели СКФО (составлена по данным Федеральная служба государственной статистики, <https://rosstat.gov.ru>)

Показатели по СКФО, в млрд. руб									
	ВРП в 2022 г., млрд руб.	Оборот розничной торговли, млрд. руб.	Объем отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами по видам экономической деятельности, млрд руб.				Продукция сельского хозяйства, всего, млрд руб.	в том числе	
			добыча полезных ископаемых	обрабатывающие производства	электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха	водоснабжение, канализация, горячее водоснабжение, отопление (тепло), кондиционирование воздуха		и утилизации отходов, деятельность по ликвидации загрязнений	растениеводства
СКФО	3 111	2 405,9	47,5	726,8	208,2	35,0	786,0	451,6	334,4
Республика Дагестан	913	827,2	4,8	56,9	20,4	2,8	222,9	106,4	116,5
Республика Ингушетия	82	48,6	1,7	6,3	0,6	0,7	22,1	8,1	14,0
Кабардино-Балкарская Республика	259	283,3	0,5	43,9	14,0	2,6	96,0	55,5	40,5
Карачаево-Черкесская Республика	126	53,1	4,6	48,5	14,1	2,5	43,6	18,2	25,4
Республика Северная Осетия - Алания	216	167,3	2,2	41,5	18,1	3,5	56,7	32,0	24,7
Чеченская Республика	315	283,9	5,0	23,7	37,6	2,8	56,7	23,9	32,8
Ставропольский край	1 200	742,6	28,8	505,9	103,2	20,0	287,9	207,4	80,5
Удельный вес показателей СКФО в общероссийских основных социально-экономических показателях (в %)									
	ВРП в 2022 г..	Оборот розничной торговли	Объем отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами по видам экономической деятельности				Продукция сельского хозяйства, всего	в том числе	
			добыча полезных ископаемых	обрабатывающие производства	и паром; кондиционирование воздуха	водоснабжение, канализация, горячее водоснабжение, отопление (тепло), кондиционирование воздуха		и утилизации отходов, деятельность по ликвидации загрязнений	растениеводства
СКФО	2,3	5,0	0,2	1,0	2,8	1,7	9,3	9,6	8,8

СКФО как эволюционно сформированный экономический район имеет благоприятные условия для развития агропромышленного комплекса, однако до сих пор естественные преимущества остаются не до конца реализованными. При этом формирование сбалансированной территориальной организации экономики одно из основных направлений и задач пространственного развития Российской Федерации.

Оценка производственных мощностей и технологической оснащенности сельскохозяйственной отрасли по СКФО показала, что степень износа основных фондов в сельскохозяйственной отрасли очень высокая (см. табл. 3).

Высокая степень износа основных фондов в СКФО (см. табл.3) предполагает необходимость обновления материально-технической базы сельскохозяйственной отрасли. При этом на горных территориях эта проблема еще острее из-за повышенных затрат на транспортные, строительные услуги, а также на обеспечение соответствующих условий для трудовых ресурсов [15].

Для решения проблемы комплексного развития района (отрасли) с точки зрения наибольшей эффективности традиционно использовалось пространственное планирование как один из наиболее эффективных инструментов экономического районирования - прежде чем ответить на вопрос "сколько производить?", нужно ответить на вопрос "где производить?".

Таблица 3 – Оснащенность основными фондами (ОФ) сельскохозяйственной отрасли на конец 2024 г. (по полной учетной стоимости) ((составлена по данным Федеральная служба государственной статистики, <https://rosstat.gov.ru>))

Показатель	все ОФ, млн.руб	ОФ в сельском хозяйстве, млн.руб	ввод в действие ОФ всего, млн.руб	ввод в действие ОФ по с/х, млн.руб.	ОФ в сельском хозяйстве в % от общего объема ОФ	ввод в действие ОФ в с/х, в %	степень износа ОФ в с/х, %
СКФО	9 289 715	624 267	492 946	67 966	6,7	13,8	40,8
Республика Дагестан	2 007 013	133 140	97 245	18 401	6,6	18,9	29,3
Республика Ингушетия	301 806	18 506	19 178	400	6,1	2,1	50,5
Кабардино-Балкарская Республика	734 456	46 626	39 868	3 087	6,3	7,7	41,8
Карачаево-Черкесская Республика	569 411	23 667	22 293	3 527	4,2	15,8	48,1
Республика Северная Осетия – Алания	492 581	27 303	32 225	2 754	5,5	8,5	18,8
Чеченская Республика	1 156 682	41 621	54 842	4 131	3,6	7,5	32,5
Ставропольский край	4 027 766	333 404	227 295	35 666	8,3	15,7	43,0

При пространственном планировании развития сельскохозяйственной отрасли в СКФО как экономическом районе последовательность данных вопросов является значимой и актуальной, так как процент горных районов по отношению ко всей площади субъектов СКФО в соответствии данными Росстата РФ составляет около 50%. Однако если анализировать земельные ресурсы субъектов СКФО, то информация по ранжированию территорий на равнинные и горные отсутствует. Статистические данные приводятся только по общим площадям (см. табл. 4). При этом развитие сельского хозяйства на равнинной части, в предгорьях и горной местности и затраты связанные с этим развитием разительно отличаются. [15].

Таблица 4 – Статика земельных ресурсов субъектов СКФО на 01.01.2025г., тыс.га ((по данным Федеральная служба государственной статистики, <https://rosstat.gov.ru>))¹

Субъекты	Общая земельная площадь на 01.01.25г., тыс.га	Земельная площадь по видам угодий, 01.01.2025 г., тыс.га		
		Сельскохозяйственные угодья	Лесные земли	Поверхностные воды, включая болота
СКФО	17 043,9	12 062,3	1 948,0	439,6
Республика Дагестан	5 027,0	3 346,3	585,0	197,5
Республика Ингушетия	310,4	198,7	71,9	1,8
Кабардино-Балкарская Республика	1 247,0	695,8	196,8	16,7
Карачаево-Черкесская Республика	1 427,7	665,9	431,3	23,8
Республика Северная Осетия – Алания	798,7	399,8	205,6	12,0
Чеченская Республика	1 617,1	967,3	347,6	32,0
Ставропольский край	6 616,0	5 787,2	109,8	155,8

Многие ученые подчеркивают, что горные территории следует рассматривать в рамках пространственного планирования страны как зоны, где количественные и качественные преобразования происходят по вертикальным поясам. Здесь профиль, специфика и условия ведения сельскохозяйственного производства, а также производительность совокупного общественного труда значительно отличается от равнинных и низинных областей (см. табл.5) [6,7].

Систематизацию и деление горных территорий предпринимаю многие ученые Бабурин В.Л., Горячко М.Д., Кириллов П.Л. предлагают деление основных морфометрических ступеней горного рельефа и

¹ официальная статистика не предоставляет разбиения в т.ч. на «горные территории», что является ограничением исследования

коэффициентов удорожания, связанных с этим. Градацию, при этом, они обосновывают физико-географическими критериями, ограничениями по условиям сельскохозяйственной и лесохозяйственной деятельности, удорожанием эксплуатационных затрат по всем видам хозяйственной деятельности и проживания населения, ограниченностью транспортной доступности, отсутствия альтернативных вариантов транспортировки грузов и населения, повышенных затрат связанных с уклонами [13]. В.М. Котляков, Ю.П. Баденков классифицировали субъекты Российской Федерации по критерию их «гористости» [7]. Х.Х. Макоев, Б.М. Бероев исследовали площади горных территории Северного Кавказа по «гористости», распределив их по 4 группам [8].

Соотношение площадей сельскохозяйственных угодий и площадей занятых гористой местностью должно показывать определенную зависимость между процентом «гористости» и высоты гор и долей производимой сельхозпродукции.

В рамках исследования была предпринята попытка исследования данной проблемы. В табл. 5 представлено соотношение площадей сельскохозяйственных угодий и площадей занятых «гористой» местностью. Показатель «Площадь, занятая горами, %» по Макоеву Х.Х. (2009г.).

Как видно из таблицы нет классификации по вертикальной зональности и данных по сельскохозяйственной деятельности на разных уровнях.

Фисун М.Н., Бозиев Т.Х. [16] и др. ученые предлагают на горных склонах создать условия для земледелия методом террасирования, которое заключается в создании горизонтальных площадок. Однако террасное земледелие требует в каждом конкретном случае затратных исследований и экологической оценки.

Таблица 5 – Исследование соотношения площадей сельскохозяйственных угодий и площадей занятых «гористой» местностью

Субъекты СКФО	Площадь, тыс. км ²	Площадь, занятая горами, %	Сельскохозяйственные угодья, в % от общей площади
Республика Дагестан	50,3	48	66,6
Республика Ингушетия	3,1	40	64,0
Кабардино-Балкарская Республика	12,5	71	55,8
Карачаево-Черкесская Республика	14,1	98	46,6
Республика Северная Осетия – Алания	8,01	88	50,1
Чеченская Республика	16	44	59,8
Ставропольский край	66,5	1,9	87,5

Минимизацию негативного воздействия на окружающую среду и устойчивое развитие горных территорий обеспечивает принцип экологизации как отдельно для отрасли сельского хозяйства, так и для всей экономики, интегрирующий экологические аспекты в процессы принятия экономических решений.

Фактически, нельзя разработать унифицированного подхода ни к экономическому развитию территории района, соответственно, ни к экономическому развитию отдельной отрасли. Это обусловлено многофакторностью и динамичностью экономических процессов, разными географическими, социальными и институциональными условиями, присущими каждой конкретной территории и отрасли [1,17].

Преломление существенных факторов сельскохозяйственного процесса сквозь призму теории экономического районирования [17,18, 19] позволяет выявить концептуальные принципы развития аграрного сектора на территории СКФО.

Принципы развития сельскохозяйственной отрасли СКФО в рамках теории экономического районирования:

1. Разработка концепций, обуславливающих связи, факторы, виды, типы территорий, предусматривающей разные типы зональности
 2. Соблюдение соразмерности потенциала территорий и масштаба поставленных стратегических задач перед аграрным сектором
 3. Специализированный учет специфических условий сельскохозяйственной деятельности, характерный для горных и не горных территорий, разработка соответствующего элемента экономической политики на региональном уровне
- Использование специфических затрат, связанных с разными степенями «гористости», соблюдением экологических норм, в качестве регулятора развития сельскохозяйственной отрасли горных и равнинных территорий

Инструменты реализации:

1. Принятие на региональном и субрегиональном уровне положений о идентификация зон с разной степенью «гористости», что позволит дифференцировать подходы к управлению сельскохозяйственной деятельностью
2. Разработка и внедрение механизмов компенсаций (коэффициентов) для сельскохозяйственных организаций, функционирующих в зонах с высокой степенью «гористости», повышенными производственными и экологическими издержками на региональном и субрегиональном уровне
3. Разработка и внедрение системы издержек, связанных с сельскохозяйственной деятельностью на разных зональных

уровнях районах, и для разных видов деятельности в качестве регулятора развития.

4. Разработка и внедрение системы дифференциации субсидий на гектар в зависимости от высоты над уровнем моря на региональном и субрегиональном уровне.
5. Разработка методов стимулирование внедрения чистых сельскохозяйственных технологий и практик, установление ограничений или полного запрета на определенные виды сельскохозяйственной практики в некоторых зонах СКФО.

Ограничения исследования. Процент горных районов по отношению ко всей площади субъектов СКФО в соответствии данными Росстата РФ составляет около 50%. Однако если анализировать земельные ресурсы субъектов СКФО, то детальной информация по ранжированию территорий на равнинные и горные отсутствует. Нет статистических данных горной местности, где ведется сельскохозяйственная деятельность и затратам сельскохозяйственных предприятий на разных зональных уровнях горных территорий. Информация приводятся только по общим площадям (см. табл. 4) и общим показателям сельхозорганизаций.

Будущее исследование будет направлено на построение регрессионной модели зависимости показателей сельскохозяйственных организаций и вертикальной зональности территорий.

Выводы. В статье приведены результаты исследования и обоснование научно-методологического подхода особенностей развития сельскохозяйственной отрасли в рамках теории экономического районирования (на примере СКФО).

Исследование факторов сельскохозяйственного процесса сквозь призму теории экономического районирования позволило выявить основополагающие принципы развития аграрного сектора на территории СКФО и инструменты реализации.

Выявлено, что отсутствуют статистические данные ранжированные по зональным уровням горных территорий где ведется сельскохозяйственная деятельность и затратам сельскохозяйственных предприятий, связанных именно с вертикальной зональностью.

В данном формате сельскохозяйственные предприятия СКФО располагаются на территориях с разным форматом по уровню «гористости», формируя группы предприятий на разных уровнях расположения, что означает необходимость дифференциации расходов также по этим уровням.

Использование в инструментальном аппарате регулирования сельскохозяйственной деятельности СКФО статистической информации по уровням «гористости» и количественных оценок между степенью «гористости» территорий и основными показателями сельскохозяйственных организаций в стоимостном измерении, позволит в унифицированной форме и с необходимой полнотой объективно определить стратегию и инструменты развития сельскохозяйственной отрасли в СКФО.

Список литературы

1. Бакланов П.Я., Мошков А.В. Территориальные производственно-экономические структуры: типы и их отношения в региональном развитии // Региональные исследования. 2023. № 3. С. 4–17.
2. Бакланов П.Я. Территориальные структуры хозяйства в региональном управлении, М.: Наука, 2007. - 239 с.
3. Колосовский Н.Н. Теория экономического районирования [Сборник работ] // Москва: Мысль, 1969. — 336 с. карт.1. Баранский Н.Н. Избранные труды. Научные принципы географии / редкол.: В. А. Анучин [и др.]. М.: Мысль, 1980. 239 с.
4. Гранберг А. Г. Василий Леонтьев в мировой и отечественной науке // Экономический журнал ВШЭ. – 2006 – Т. 10 – № 3 – С. 471–492.
5. Тополева Т.Н.. Генезис концептуальных подходов пространственной экономики: основополагающие теории, новые направления и перспективы исследований / Т. Н. Тополева// Вестник РЭУ им. Г. В. Плеханова, 2022, Том 19, № 4 (124)
6. Авакян Г.Е. Подходы к определению горных территорий // Проблемы горного хозяйства и расселения. М., 1988. - С. 11-14

7. Котляков В.М., Баденков Ю.П. VII Международная конференция «Устойчивое развитие горных территорий в условиях глобальных изменений»// Устойчивое развитие горных территорий. – 2010. –№3(5), С 99-107
8. Бероев Б.М., Макоев Х.Х. Основные проблемы горных территорий Северной Осетии // Устойчивое развитие горных территорий. 2009. N1.С. 23–34
9. Арсеньев К.И. Краткая всеобщая география / Изложенная С. Петербургского университета адъюнкт-профессором и кавалером Константином Арсеньевым. — Второе издание, исправленное и умноженное // Санкт-Петербург: В типографии Императорского Воспитательного дома, 1820. — [10], XLVIII, 280, [2] с., 4 л. табл.
10. Семенов П.П. Населенность Европейской России в зависимости от причин, обуславливавших распределение населения империи / П.П. Семенов // Статистический временник Российской империи. Вып. 1. -СПб., 1871. 580 с. /
11. Ленин В.И. набросок плана научно-технических работ / В. И. Ленин // Полн. собр. соч. — М.: Политиздат, 1967. — Т. 36. — С. 228–231
12. Саушкин Ю.Г. Экономическая география: история, теория, методы, практика // М.: Мысль, 1973. 559 с.
13. Бабурин В.Л., Горячко М.Д., Кириллов П.Л. VII Международная конференция «Устойчивое развитие горных территорий в условиях глобальных изменений»// Устойчивое развитие горных территорий. – 2010. –№3(5), С 99-107
14. Porter M.E. Clusters and the new economics of competition // Harvard Business Review. 1998. № 76. pp. 77–90.
15. Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2025626261 Российская Федерация. Анализ кадрового потенциала агропромышленного комплекса : заявл. 04.12.2025 : опубл. 17.12.2025 / А. С. Магоматов, З. П. Оказова, Л. А. Титова, О. В. Торчинова ; заявитель ФГБОУ "ЧЕЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АХМАТА АБДУЛХАМИДОВИЧА КАДЫРОВА"
16. Фисун М.Н., Бозиев Т.Х. Плодородие почв на террасах разного возраста // Плодородие, 2008. №6 . - с. 39-41
17. Magomadov A. S. Prerequisites for clustering the agro-industrial sector in the North Caucasus Federal District / A. S. Magomadov, O. V. Torchinova // Polythematic Online Scientific Journal of Kuban State Agrarian University. – 2025. – No. 212. – P. 449-457
18. Головин А.А., Шамаева Е.Ф. Методология разработки концепции устойчивого развития горных территорий // Устойчивое развитие горных территорий. – 2024. – Т. 16. – № 4. – С. 1743–1755. DOI: 10.21177/1998-4502-2024-16-4-1743-1755/
19. Торчинова О. В. Концептуальные представления о модернизации российской экономики / О. В. Торчинова // Экономические и гуманитарные науки. – 2022. – № 6(365). – С. 81-86.

References

1. Baklanov P.Ya., Moshkov A.V. Territorial`ny`e proizvodstvenno-e`konomicheskie struktury` : tipu` i ix otnosheniya v regional`nom razvitii // Regional`ny`e issledovaniya. 2023. № 3. S. 4–17.
2. Baklanov P.Ya. Territorial`ny`e struktury` khozyajstva v regional`nom upravlenii, M.: Nauka, 2007. - 239 s.
3. Kolosovskij N.N. Teoriya e`konomicheskogo rajonirovaniya [Sbornik rabot] // Moskva: My`sl`, 1969. — 336 s. kart.1. Baranskij N.N. Izbranny`e trudy`. Nauchny`e principy` geografii / redkol.: V. A. Anuchin [i dr.]. M.: My`sl`, 1980. 239 s.

4. Granberg A. G. Vasilij Leont`ev v mirovoj i otechestvennoj nauke // E`konomicheskij zhurnal VShE`. – 2006 – Т. 10 – № 3 – С. 471–492.
5. Topoleva T.N.. Genezis konceptual`ny`x podxodov prostranstvennoj e`konomiki: osnovopolagayushhie teorii, novy`e napravleniya i perspektivy` issledovanij / T. N. Topoleva// Vestnik RE`U im. G. V. Plexanova, 2022, Tom 19,№ 4 (124)
6. Avakyan G.E. Podxody` k opredeleniyu gorny`x territorij // Problemy` gornogo xozyajstva i rasseleniya. M., 1988. - S. 11-14
7. Kotlyakov V.M., Badenkov Yu.P. VII Mezhdunarodnaya konferenciya «Ustojchivoe razvitie gorny`x territorij v usloviyax global`ny`x izmenenij»// Ustojchivoe razvitie gorny`x territorij. – 2010. –№3(5), S 99-107
8. Beroev B.M., Makoev X.X. Osnovny`e problemy` gorny`x territorij Severnoj Osetii // Ustojchivoe razvitie gorny`x territorij. 2009. N1.S. 23–34
9. Arsen`ev K.I. Kratkaya vseobshhaya geografiya / Izlozhennaya S. Peterburgskogo universiteta ad`yunkt-professorom i kavalerom Konstantinom Arsen`evy`m. — Vtoroe izdanie, ispravlennoe i umnozhennoe // Sankt-Peterburg: V tipografii Imperatorskogo Vospitatel`nogo doma, 1820. — [10], XLVIII, 280, [2] s., 4 l. tabl.
10. Semenov P.P. Naselennost` Evropejskoj Rossii v zavisimosti ot prichin, obuslovlivavshix raspredelenie naseleniya imperii / P.P. Semenov // Statisticheskij vremennik Rossijskoj imperii. Vy`p. 1. -SPb., 1871. 580 s. /
11. Lenin V.I. Nabrosok plana nauchno-texnicheskix rabot / V. I. Lenin // Poln. sobr. soch. — M.: Politizdat, 1967. — Т. 36. — S. 228–231
12. Saushkin Yu.G. E`konomicheskaya geografiya: istoriya, teoriya, metody`, praktika // M.: My`s`l`, 1973. 559 s.
13. Baburin V.L., Goryachko M.D., Kirillov P.L. VII Mezhdunarodnaya konferenciya «Ustojchivoe razvitie gorny`x territorij v usloviyax global`ny`x izmenenij»// Ustojchivoe razvitie gorny`x territorij. – 2010. –№3(5), S 99-107
14. Porter M.E. Clusters and the new economics of competition // Harvard Business Review. 1998. № 76. pp. 77–90.
15. Svidetel`stvo o gosudarstvennoj registracii bazy` danny`x № 2025626261 Rossijskaya Federaciya. Analiz kadrovogo potenciala agropromy`shlennogo kompleksa : zayavl. 04.12.2025 : opubl. 17.12.2025 / A. S. Magomadov, Z. P. Okazova, L. A. Titova, O. V. Torchinova ; zayavitel` FGBO VO ChEChENSKIJ GOSUDARSTVENNY`J UNIVERSITET IMENI AXMATA ABDULXAMIDOVICH A KADY`ROVA
16. Fisun M.N., Boziev T.X. Plodorodie pochv na terrasax raznogo vozrasta // Plodorodie, 2008. №6 . - s. 39-41
17. Magomadov A. S. Prerequisites for clustering the agro-industrial sector in the North Caucasus Federal District / A. S. Magomadov, O. V. Torchinova // Polythematic Online Scientific Journal of Kuban State Agrarian University. – 2025. – No. 212. – P. 449-457
18. Golovin A.A., Shamaeva E.F. Metodologiya razrabotki koncepcii ustojchivogo razvitiya gorny`x territorij // Ustojchivoe razvitie gorny`x territorij. – 2024. – Т. 16. – № 4. – S. 1743–1755. DOI: 10.21177/1998-4502-2024-16-4-1743-1755/
19. Torchinova O. V. Konceptual`ny`e predstavleniya o modernizacii rossijskoj e`konomiki / O. V. Torchinova // E`konomicheskie i gumanitarny`e nauki. – 2022. – № 6(365). – S. 81-86.