

Научная статья

УДК 338.43:631.1(470.64)

doi: 10.55196/2411-3492-2023-3-41-158-168

Состояние и основные динамические и структурные тенденции развития сельского хозяйства КБР в 2010-2020 гг.

Хадис Магомедович Рахаев^{✉1}, Мадина Николаевна Энеева²,
Агнеса Валерьевна Шахмурзова³

Кабардино-Балкарский государственный аграрный университет имени В. М. Кокова, проспект Ленина, 1в, Нальчик, Россия, 360030

¹r3bizengin@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-7211-3026>

²eneeva74@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-0425-7914>

³ashakhmurzova@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-5573-6926>

Аннотация. Кабардино-Балкарская Республика – один из динамично развивающихся субъектов юга России, главной отраслью которого выступает многоотраслевое сельское хозяйство. Темпы роста в отрасли оказываются выше среднего по региональному хозяйству, а с 2015 по 2020 гг. также и выше среднего по России и характеризуются устойчивостью. Примечательно, что отрасль индуцирует рост также и в смежных отраслях (перерабатывающей, семеноводстве, строительстве, энергетике и др.). Саму динамику сельского хозяйства создает оригинальная архитектура факторов и условий сформировавшейся организационно-экономической модели. В то же время в отдельных сегментах, подотраслях и секторах наблюдаются противоречивые тенденции. Например, наблюдается снижение валового сбора отдельных видов сельскохозяйственных культур, сокращение их посевных площадей, поголовья и продуктивности различных видов скота, отдельных сегментов кормовой базы, но, с другой стороны, рост валовых сборов других видов культур, урожайности, поголовья и продуктивности, расходов кормов и вносимых минеральных удобрений. В этой связи заслуживает внимания исследование не только динамических тенденций отдельных факторов, но в целом архитектуры росто-развития отрасли в целом, а также отдельных подкомплексов, секторов и сегментов. Решение данной задачи носит не только тактический характер (выявление тенденций), но и стратегический (разработка перспектив развития отрасли и составляющих ее секторов и сегментов). Задача имеет также и важный теоретический, методический и методологический характер, т.к. позволяет выявить, формализовать, квантифицировать и верифицировать ряд новых явлений, которые появляются во взаимодействиях факторов отдельно, а также в определенном ансамбле.

Ключевые слова: сельское хозяйство, подкомплексы, секторы, сегменты, рост, архитектура роста

Для цитирования. Рахаев Х. М., Энеева М. Н., Шахмурзова А. В. Состояние и основные динамические и структурные тенденции развития сельского хозяйства КБР в 2010-2020 гг. // Известия Кабардино-Балкарского государственного аграрного университета им. В. М. Кокова. 2023. № 3(41). С. 158–168. doi: 10.55196/2411-3492-2023-3-41-158-168

Original article

The state and main dynamic and structural trends of agricultural development in the KBR in 2010-2020

Khadis M. Rakhaev^{✉1}, Madina N. Eneeva², Agnesa V. Shakhmurzova³

Kabardino-Balkarian State Agrarian University named after V.M. Kokov, 1v Lenin Avenue, Nalchik, Russia, 360030

¹r3bizengin@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-7211-3026>

²eneeva74@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-0425-7914>

³ashakhmurzova@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-5573-6926>

Abstract. The Kabardino-Balkarian Republic is one of the dynamically developing subjects of the south of Russia, the main branch of which is diversified agriculture. The growth rates in the industry are higher than the average for the regional economy, and from 2015 to 2020 they are also higher than the average for Russia and are characterized by stability. It is noteworthy that the industry also induces growth in related industries (processing, seed farming, construction, energy, etc.). The very dynamics of agriculture is created by the original architecture of factors and conditions of the formed organizational and economic model. At the same time, contradictory trends are observed in certain segments, sub-sectors and sectors. For example, there is a decrease in the gross harvest of certain types of agricultural crops, a reduction in their acreage and productivity of various types of livestock, individual segments of the feed base, but, on the other hand, the growth of gross collections of other types of crops, yields, livestock and productivity, feed costs and applied mineral fertilizers. In this regard, it deserves attention to study not only the dynamic trends of individual factors, but in general the architecture of the growth development of the industry as a whole, as well as individual subcomplexes, sectors and segments. The solution of this problem is not only tactical in nature (identification of trends), but also strategic (development of prospects for the development of the industry and its constituent sectors and segments). The task also has an important theoretical, methodical and methodological character, because it allows to identify, formalize, quantify and verify a number of new phenomena that appear in the interactions of factors separately, as well as in a certain ensemble.

Keywords: agriculture, subcomplexes, sectors, segments, growth, growth architecture

For citation. Rakhaev Kh.M., Eneeva M.N., Shakhmurzova A.V. The state and main dynamic and structural trends of agricultural development in the KBR in 2010-2020. *Izvestiya Kabardino-Balkarian State Agrarian University named after V.M. Kokov.* 2023;3(41):158–168. (In Russ.). doi: 10.55196/2411-3492-2023-3-41-158-168

Введение. Сельское хозяйство является важной отраслью экономики Кабардино-Балкарской Республики (КБР). В 2021 г. им было произведено продукции на 67970,8 млн руб., что составляет свыше трети валового регионального продукта. В отрасли, совместно с охотой, лесным хозяйством и рыболовством было занято 69,3 тыс. чел. или 19% от общей численности занятого населения, и сконцентрировано 48,5 млрд рублей ОПФ, что составляет 8,5% от общей стоимости ОПФ по экономике, 1376,4 млн руб. или 5,8% от общего объема поступивших инвестиций и т. д. В то же время уровень оплаты труда в сельском хозяйстве в 2021 г. составлял лишь 63% (или чуть более 20,0 тыс. руб.) от среднего по республике. Таким образом, наблюдается своеобразная неоднородность «участия» (где-то, как в занятости, она двузначна, где-то менее значимая – однозначна) сельского хозяйства в основных ресурсах регионального хозяйства Кабардино-Балкарии. Помимо упомянутых цифр, следует указать на то, что в настоящее время отрасль выступает системообразующей; с нею в той или иной технологической, организационной, институциональной взаимосвязи функционирует подавляющее большинство

отраслей и видов деятельности. Отрасль создает локальные, региональные и трансрегиональные цепочки ценностей. Благодаря отрасли в настоящее время в республике достигнута продовольственная безопасность.

За период 2010-2020 гг. объем валовой продукции сельского хозяйства КБР как важный показатель развития отрасли вырос на 254,2%, т. е. более чем в 2,5 раза. Объем продукции растениеводства вырос на 254,5%, а животноводства на 253,9%. При этом доля продукции растениеводства в валовой продукции сельского хозяйства практически не изменилась – составляет 56,5%. Правда, в течение периода она менялась, опустившись в 2014 г. до своего минимального значения – 53,2%, и выросла до 57% в 2016 г. На основании этого можно говорить о доминировании растениеводства в сельском хозяйстве Кабардино-Балкарии. В то же время следует заметить, что, согласно данным официальной статистики, посевные площади сельскохозяйственных культур (в хозяйствах всех категорий) снизились на 3,2% или на 9,3 тыс. га. Но при этом посевные площади зерновых и зернобобовых культур (в хозяйствах всех категорий) выросли на 124,1% или на 42,4 тыс. га. Однако площади под озимой пшеницей сократи-

лись почти на 20 тыс. га, а яровой на 0,2 тыс. га. Сокращение посевных площадей наблюдается под техническими культурами (почти на 18 тыс. га), картофелем (-6,4 тыс. га), овощами (-3,5 тыс. га), кормовыми культурами (-23,3 тыс. га). При этом более чем в два раза (более чем на 10,7 тыс. га) выросла площадь плодово-ягодных насаждений, почти в полтора раза площадь виноградных насаждений, соответственно, обеспечивших более чем в четыре раза рост валового сбора плодов и ягод и более чем в 15 раз винограда. Вырос почти в 2,8 раза объем внесенных минеральных удобрений на один га посевных площадей. Более чем в 1,3 вырос объем инвестиций в сельское хозяйство, а стоимость ОПФ сельского хозяйства выросла более чем в 2,6 раза. Выросла численность занятых в сельском хозяйстве с 67,7 тыс. чел. до 71,2 тыс. чел., т. е. на 105,2%.

Один из базовых индикаторов состояния растениеводства – валовой сбор зерна – вырос на 185,0%, хотя урожайность чуть более, чем в 1,5 раза. При этом следует указать на то, что валовой сбор пшеницы снизился на 31,7%, подсолнечника на 31%. В этих условиях рост валового сбора зерновых культур обеспечивался за счет кукурузы. Примечательно, что валовой сбор «второго хлеба» – картофеля, снизился на 10%. Среди бобовых культур наблюдался рост валовых сборов бобов соевых – более чем в 2,8 раза, но валовой сбор рапса упал почти в два раза. Упал более чем в два раза валовой сбор сена трав многолетних растений. Еще больше падение валового сбора сена однолетних трав.

Что касается непосредственно животноводческого подкомплекса, то на 111,5% вырос расход кормов в расчете на одну голову КС. При этом расход концентрированных кормов вырос на 135,5%. Наблюдается рост поголовья КРС с 243,9 до 271,4 тыс. голов или на 111,3%, в т. ч. коров со 112,5 до 134,9 тыс. голов или на 119,9%. Но при этом производство молока выросло почти в 1,5 раза, а размер надоев на одну корову оказался чуть ниже. Также выросло поголовье овец и коз – с 340,9 до 393,1 тыс. голов или на 115,3%. Выросло на 156,7% производство скота и птицы на убой. Но сократилось поголовье свиней – с 60,7 до 3,6 тыс. голов, т. е. почти в 17 раз.

Таким образом, в целом аграрный комплекс Кабардино-Балкарии за прошедшее десятилетие демонстрирует поступательный рост. В то же время наблюдаются противоречивые тенденции: рост (причем разного темпа) в одних параметрах, снижение (также неоднородное и неоднородное) и стагнация в других параметрах. Наблюдается противоречие между традиционными факторами (земля, труд, капитал) и объемом произведенной продукции (валовой продукцией сельского хозяйства, производительностью труда, фондооснащенностью и фондоёмкостью, рентабельностью, удельным весом продукции сельского хозяйства в ВРП и др.). Указанные противоречия нуждаются не просто в формальной фиксации, но и в научном объяснении и всестороннем обосновании, что является задачей настоящего исследования.

Цель исследования – выявить основные динамические и структурные тенденции в развитии сельского хозяйства Кабардино-Балкарской Республики за период 2010-2020 гг.

Цель определила постановку и решение следующих задач:

- уточнить основные теоретические и методологические положения, позволяющие выявлять, формализовывать и квантифицировать основные динамические и структурные тенденции в развитии сельского хозяйства;

- провести анализ состояния динамики основных параметров (валовой продукции сельского хозяйства, размера посевных площадей, численности КРС и др. видов животных) сельского хозяйства КБР;

- выявить основные динамические и структурные тенденции росто-развития сельского хозяйства Кабардино-Балкарии, провести их формализацию, квантификацию, верификацию и интерпретацию.

Материалы, методы, эмпирическая база и объекты исследования. Теоретическую и прикладную основу настоящего исследования составляют работы российских, в т. ч. кабардино-балкарских авторов, излагающих отдельные аспекты и в целом развития сельского хозяйства Кабардино-Балкарии как важной отрасли регионального хозяйства [1–9]. Методологическую основу исследования составляют положения экономической науки, выработанные в XIX-XX вв. классиками экономической мысли [10–12].

Эмпирическую базу составляют данные по развитию сельского хозяйства с 2010 по 2020 гг., которые носят открытый публичный характер и приводятся в статистических сборниках ФСС России (Росстат) и ее территориального органа по КБР и Северному

Кавказу: «Регионы России. Социально-экономические показатели», «Статистический ежегодник: Кабардино-Балкарская Республика», «Кабардино-Балкария в цифрах», систематизированные в таблице 1.

Таблица 1. Динамика основных параметров, факторов и условий развития сельского хозяйства Кабардино-Балкарской Республики за период 2010-2020 гг.

Table 1. Dynamics of the main parameters, factors and conditions for the development of agriculture in the Kabardino-Balkarian Republic for the period 2010-2020

Индикаторы/годы	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2020 к 2010 гг. в %
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>
Продукция сельского хозяйства (в хозяйствах всех категорий; в фактически действовавших ценах; млн руб.)	24136,0	38991,9	43696,6	45709,8	49384,7	54933,6	61365,3	254,2
Продукция растениеводства (в хозяйствах всех категорий; в фактически действовавших ценах; млн руб.)	13628,2	21159,6	24896,1	24885,2	26965,4	30690,4	34683,0	254,5
Продукция животноводства (в хозяйствах всех категорий; в фактически действовавших ценах; млн руб.)	10507,8	17832,3	18800,5	20824,6	22419,3	24243,2	26682,3	253,9
Посевные площади сельскохозяйственных культур (в хозяйствах всех категорий; тыс. га)	291,1	282,6	282,8	283,7	283,0	281,8	281,8	96,8
Посевные площади зерновых и зернобобовых культур (в хозяйствах всех категорий; тыс. га)	175,6	207,8	207,7	210,7	209,1	212,1	218,0	124,1
Пшеница озимая, тыс. га	67,7	46,5	47,4	35,5	39,6	50,1	47,9	70,8
Пшеница яровая, тыс. га	0,8	0,2	0,4	0,4	0,3	0,2	0,6	75,0
Посевные площади всех технических культур; тыс. га	44,1	26,8	30,1	27,8	31,0	28,5	26,2	59,4
Подсолнечник	31,5	18,1	21,6	18,7	17,6	14,8	15,7	49,8
Соя	3,0	4,7	3,6	5,7	7,7	9,3	4,6	153,3
Рапс	5,1	1,6	0,7	0,5	0,8	1,1	2,8	54,9
Посевные площади картофеля	14,1	10,1	9,6	9,1	8,4	8,3	7,7	54,6
Посевные площади овощей открытого грунта	18,8	18,6	17,8	18,9	15,9	15,2	15,3	81,4
Посевные площади кормовых культур (в хозяйствах всех категорий; тысяч гектаров)	37,8	18,9	17,2	16,8	18,2	17,5	14,5	38,4
Валовой сбор зерна (в весе после доработки в хозяйствах всех категорий; тысяч тонн)	645,1	945,4	1148,0	1157,3	1128,1	1136,1	1193,3	185,0
Урожайность зерновых и зернобобовых культур (в весе после доработки в хозяйствах всех категорий; ц/га)	37,4	45,8	56,6	56,3	54,1	54,8	56,7	151,6
Валовой сбор пшеницы (в весе после доработки) (в хозяйствах всех категорий; тысяч тонн)	228,2	131,0	155,0	118,2	151,2	149,3	155,8	68,3

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Урожайность пшеницы озимой (в весе после доработки) (в хозяйствах всех категорий; ц/га убранный площади)	34,0	28,3	33,6	34,0	37,9	30,3	34,6	101,8
Урожайность пшеницы яровой (в весе после доработки) (в хозяйствах всех категорий; ц/га)	22,9	19,8	26,9	34,0	35,4	26,6	28,9	126,2
Валовой сбор семян подсолнечника (в хозяйствах всех категорий; тысяч тонн)	43,2	24,3	39,5	28,4	32,9	26,1	29,8	69,0
Урожайность подсолнечника; ц/га	14,1	14,6	19,2	16,5	18,8	18,4	20,9	148,2
Валовой сбор картофеля (в хозяйствах всех категорий; тысяч тонн)	200,8	175,5	174,9	184,9	182,9	196,0	180,7	90,0
Урожайность картофеля (в хозяйствах всех категорий; центнеров с одного гектара убранный площади)	162	173	184	204	217	236	236	145,7
Валовой сбор овощей (в хозяйствах всех категорий; тысяч тонн)	315,0	357,5	380,2	498,9	470,4	404,4	318,6	101,1
Урожайность овощей (в хозяйствах всех категорий; центнеров с одного гектара убранный площади)	175	188	214	259	290	260	213	121,7
Валовой сбор плодов и ягод (в хозяйствах всех категорий; тысяч тонн)	90,4	144,9	156,7	215,2	257,2	349,5	517,3	572,2
Валовой сбор бобов соевых (в хозяйствах всех категорий; тысяч тонн)	3,1	6,5	7,9	10,1	13,6	16,3	8,7	280,6
Урожайность сои (в хозяйствах всех категорий; центнеров с одного гектара убранный площади)	10,6	14,5	21,9	17,8	18,3	18,0	19,1	180,2
Валовой сбор семян рапса (в хозяйствах всех категорий; тысяч тонн)	5,7	1,9	1,3	0,7	1,2	2,6	3,0	52,6
Урожайность рапса	12,1	14,0	18,4	14,4	15,6	24,1	17,3	143,0
Валовой сбор сена многолетних трав (в хозяйствах всех категорий; тысяч тонн)	12,5	7,9	8,9	7,1	8,0	14,7	5,6	44,8
Валовой сбор сена однолетних трав (в хозяйствах всех категорий; тысяч тонн)	43,2	20,0	22,7	16,8	19,2	21,2	16,2	37,5
Посевные площади кормовых культур (в хозяйствах всех категорий; тысяч гектаров)	37,8	19,0	16,9	16,7	18,2	17,5		
кукуруза на корм	10,9	7,3	5,4	6,4	6,9	7,2		
однолетние травы	22,5	8,6	9,3	8,5	9,3	7,9		
многолетние травы	3,9	2,6	1,3	1,7	1,9	2,2		
Использование свежей воды на орошение и сельскохозяйственное водоснабжение (миллионов кубических метров)	254	211,1	207,5	189,9	192,6	188,4	174,6	68,7
Индекс цен производителей сельскохозяйственной продукции	104,5	113,1	109,5	100,7	98,1	111,5	104,9	100,4
Средняя месячная температура воздуха в январе	-3,6	-1,2	-2,5	-2,9	-2,2	-0,3	0,1	-2,8

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Отклонение от нормы	0,0	2,6	1,3	0,9	1,6	3,5	3,9	
Средняя месячная температура воздуха в июле	24,7	24,0	23,3	24,9	26,0	23,0	25,8	104,5
Отклонение от нормы	3,1	1,6	0,9	2,5	3,6	0,6	3,4	109,7
Количество осадков в январе; среднее, мм	49	14	48	15	31	12	14	28,6
Отношение к норме, процентов	223	67	229	71	148	57	67	30,0
Количество осадков в июле; среднее, мм	30	46	120	22	40	128	36	120,0
Отношение к норме, процентов	42	58	152	28	51	162	46	109,5
Внесение минеральных удобрений на один гектар посева сельскохозяйственных культур в сельскохозяйственных организациях (в пересчете на 100% питательных веществ), кг	33,3	69,3	90,4	83,9	80,6	89,5	89,2	267,9
Инвестиции в ОК	627,5	2546,2	1332,6	2575,0	1926,9	1148,4	832,3	132,6
Стоимость ОПФ; сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство млн руб.	14396	27220	38643	40981	43894	36992	37705	261,9
Численность занятых сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство, тыс. чел.	67,7	64,3	69,6	70,3	73,9	71,7	71,2	105,2
Энергетическая мощность в расчете на га посевной площади, л.с.	283	272	283	268	320	335		0,0
Расход кормов в расчете на одну условную голову крупного скота в сельскохозяйственных организациях (центнеров кормовых единиц)	26,9	37,5	36,3	36,1	35,1	32,1	30,0	111,5
В т. ч. концентрированные	14,1	20,2	20,7	18,3	19,4	19,9	19,1	135,5
Поголовье крупного рогатого скота (в хозяйствах всех категорий; на конец года; т. голов)	243,9	275,3	271,0	265,7	265,1	268,6	271,4	111,3
Поголовье коров; тыс. голов	112,5	134,7	134,3	134,4	130,9	132,9	134,9	119,9
Поголовье свиней (в хозяйствах всех категорий; на конец года; тысяч голов)	60,7	43,9	22,8	6,7	3,3	3,5	3,6	5,9
Поголовье овец и коз (в хозяйствах всех категорий; на конец года; тысяч голов)	340,9	380,6	362,2	364,0	375,9	383,9	393,1	115,3
Производство скота и птицы на убой (в убойном весе) (в хозяйствах всех категорий; тыс. т)	48,5	75,2	75,8	73,9	70,5	72,1	76,0	156,7
Производство молока (в хозяйствах всех категорий; тысяч тонн)	369,7	469,6	479,5	490,5	499,2	514,4	537,5	145,4
Надой молока на одну корову в сельскохозяйственных организациях (кг)	3774	3806	3826	4234	5070	5138	5294	140,3
Производство яиц (в хозяйствах всех категорий; миллионов штук)	175,3	208,5	214,1	229,5	229,8	230,1	233,8	133,4

* Таблица составлена на основании данных: Регионы России. Социально-экономические показатели. Стат. сб. / Росстат. Статистический ежегодник: Кабардино-Балкарская Республика. Стат. Сб./ ОП Северо-Кавказстат, Кабардино-Балкария в цифрах. Стат. Сб./ ОП Северо-Кавказстат за соответствующие годы

Все расчеты проведены с помощью типовой программы Excel, адаптированной под конкретный материал. Анализ, обобщение и интерпретация проведена с использованием аналитических, дескриптивных и логических методов. Полученные результаты верифицированы.

Результаты исследования. Анализ динамики основных параметров сельского хозяйства КБР показывает, что за период 2010-2020 гг. стоимость валовой продукции сельского хозяйства КБР выросла более чем в 2,5 раза. Среднегодовые темпы роста за указанное десятилетие составили 109,8%. Кстати, по России в целом валовая продукция сельского хозяйства за указанный период выросла более чем в 2,6 раза, а среднегодовые темпы ее роста составляли 110,1%. Таким образом, прирост валовой продукции сельского хозяйства в КБР в период 2010-2020 гг. был ниже, чем в целом по России. Однако следует указать на неравномерность роста внутри исследуемого периода. Так за период 2010-2015 гг. стоимость продукции сельского хозяйства выросла на 161,6%, (причем среднегодовые темпы роста составили 110,1%), тогда как за период 2015-2020 гг. оказывается ниже – только 157,4% (среднегодовые темпы роста 109,5%). Если сопоставить с аналогичными индикаторами в целом по России, то оказывается, что за период 2010-2015 гг. валовая продукция сельского хозяйства в России выросла на 194,7% (ее среднегодовые темпы составляли 114,3%, что выше, чем в КБР, соответственно, на 33,1% и 4,2%), а за период 2015-2020 гг. только 134,9% и 106,1%, что оказывается ниже, чем в КБР, соответственно, на 22,5% и 3,4%. Таким образом, можно указать на угасание динамики роста валовой продукции сельского хозяйства. Но при этом темпы роста валовой продукции сельского хозяйства в КБР оказываются выше, чем в целом по России.

Внутриотраслевая структура валовой продукции сельского хозяйства КБР характеризуется в целом преобладанием продукции растениеводства, которая в 2020 г. составила 56,4% и оказалась сопоставимой с показателем 2010 г. Однако на протяжении всей двадцатилетней динамики наблюдаются периоды снижения доли растениеводства (2015, 2017,

2018 гг.) и периоды роста (2016, 2019, 2020 гг.). Что же касается темпов роста валовой продукции растениеводства, то она за период 2010-2020 гг. выросла на 254,5% и опережала темпы роста валовой продукции сельского хозяйства на 0,3 пп и причем в отличие от валовой продукции сельского хозяйства росла более высокими темпами в период 2015-2020 гг. (163,9%), чем в период 2010-2015 гг. (155,3%). Кстати, у продукции животноводства, доля которой варьирует с 43,6% до 45,7%, динамика по периодам оказывается обратной: темпы роста за период 2010-2015 гг. оказываются выше, чем за период 2015-2020 гг., соответственно, 169,7% против 149,6%. Отмеченная асинхронность в динамике двух подотраслей сельского хозяйства КБР заслуживает более глубокого изучения.

Динамику сельского хозяйства КБР формировало несколько основных направлений, среди которых: производство зерна, плодов, овощей, молока, мяса и птицы. В частности, валовой сбор зерна за период 2010-2020 гг. вырос на 185,0%. При этом следует указать на то, что в первое пятилетие (2010-2015 гг.) темпы роста были выше, чем во второе, соответственно, 146,6% против 126,2%. Таким образом, и здесь наблюдается своеобразное угасание (как выражение своеобразной «усталости траектории роста») темпов роста.

Внутри зернового сегмента наблюдается неоднородная противоречивая ситуация. В частности, валовой сбор пшеницы в 2020 г. составил лишь 68,3% от 2010 г. Причем, что характерно: если в 2010 г. доля пшеницы в общем объеме зерновых и зернобобовых культур составляла 35,4%, то в 2020 г. только 13,1%. Основное снижение доли пшеницы в валовых сборах зерновых культур приходится на 2015 г., когда ее доля снижается до 13,9%. При этом снижение доли пшеницы в валовых сборах зерновых и зернобобовых культур происходит не в результате роста других зерновых культур (например, кукурузы, ячменя и проч.), а в результате падения валовых сборов пшеницы, которые в 2015 г. по сравнению с 2010 г. снизились почти на 43%. Основная причина такого снижения – сокращение посевных площадей пшеницы (как озимой, так и яровой). За период с 2000 по 2020 г. посевная площадь пшеницы сократилась с 70 тыс. га до 48,5 тыс. га, т. е. почти на

41%. Причем наибольшее снижение произошло в 2015 г. (41%), а также в 2017 г. (25%). В то же время следует указать на то, что с 2017 г. наблюдается постепенное приращение посевной площади пшеницы (+12,4 тыс. га). Основной прирост валового сбора зерновых и зернобобовых культур формировался ростом урожайности, которая увеличилась с 2010 по 2020 гг. с 37,4 до 56,7 ц/га или на 151,6% (причем этот прирост формировался в основном урожайностью кукурузы, т. к. урожайность озимой пшеницы выросла лишь на 101,8%, а яровой – на 126,2%), и ростом посевных площадей кукурузы на зерно (прирост составил свыше 160%).

Наиболее динамично развивающимся сектором сельского хозяйства КБР за предыдущее десятилетие выступает плодово-ягодный. За период 2010-2020 гг. валовой сбор плодов и ягод вырос более чем в 5,7 раза. В настоящее время в КБР производится 517,3 тыс. тонн плодов. Но при этом следует указать на неравномерность этого роста. Так, за период 2010-2015 гг. темпы роста валового сбора плодов составили только 160,3% (хотя они и оказались выше средних по России), а за период 2015-2020 гг. 357,0%, т. е. в данном сегменте наблюдается ускорение роста продукции. Причем среднегодовые темпы роста во втором пятилетии составили почти 130%. Безусловно ускоренная динамика плодово-ягодного сектора оказала позитивное влияние на динамику продукции растениеводства и валовой продукции сельского хозяйства.

Наряду с валовым сбором зерна и плодов положительную динамику продукции сельского хозяйства формировало производство овощей. За период 2010-2020 гг. валовой сбор овощей вырос всего на 101,1%. Но при этом в 2017 г. в КБР было произведено почти 500 тыс. тонн овощей, что выше, чем в базисном 2010 г., на 158,4%. Неравномерность роста производства овощей характерна для всего наблюдаемого периода. Так, за период 2010-2015 гг. валовой сбор овощей в КБР вырос на 113,5%, а за период 2015-2020 гг. упал до 89,1%. Для динамики валового сбора овощей характерны периоды снижения (2018-2020 гг., причем в 2020 г. наблюдалось наибольшее снижение) и периоды роста (2015-2017 гг., с наивысшим ростом в

2017 г.). Отмеченная неравномерность негативно сказалась на общем тренде валовой продукции сельского хозяйства. (Если абстрагироваться от реальной ситуации последних трех лет и основывать свои предположения на сформировавшемся еще в начале десятилетия тренде, путем простой экстраполяции, то в 2020 г. валовой сбор овощей должен был составить свыше 550 тыс. тонн).

В животноводстве положительную динамику формировало производство скота и птицы на убой, объем которого вырос за период 2010-2020 гг. с 340,9 тыс. т до 537,5 тыс. т, т. е. на 156,7%. Но эта динамика демонстрирует неустойчивость: периоды роста (2015-2016 гг., а также 2020 г.) сменяются периодами спада (2017-2019 гг.). Растущую динамику демонстрировало производство молока – за период 2010-2020 гг. объем производства молока вырос на 145,1%. Причем рост производства молока был обусловлен ростом надоев на одну корову, который вырос на 140,3%, и ростом поголовья коров (119,9%). Выросла также численность поголовья КРС – 111,3%. Правда, следует указать на неравномерность роста поголовья КРС и поголовья коров.

Внутри данных направлений, как и за их пределами (часто интегрированные, но иногда имеющие самостоятельный характер), выделяются различные сегменты, которые, хотя и участвуют в производстве продукции сельского хозяйства, но заметного влияния на траекторию роста не оказывают.

Выводы и предложения. Динамику растениеводческого подкомплекса сельского хозяйства КБР в период 2010-2020 гг. формировали в основном такие параметры: валовой сбор зерна, овощей, плодов и ягод, бобов соевых. Их корреляция с продукцией растениеводства была положительной и сильной (свыше 0,7). Среди факторов, которые влияли прямо или косвенно (через параметры) на динамику продукции растениеводства, а, следовательно, формировали существующую архитектуру росто-развития данного подкомплекса, следует назвать: урожайность зерновых и зернобобовых культур, подсолнечника, картофеля, овощей, рапса, среднемесячная температура января, внесение минеральных удобрений на один гектар посева сельскохозяйственных культур в сельскохозяйственных организациях, стоимость ОПФ, численность

занятых, энергетическая мощность в расчете на га посевной площади. Перечисленные факторы имели положительную сильную корреляцию с продукцией растениеводства и основными параметрами растениеводческого подкомплекса. Но были факторы, которые имели с продукцией растениеводства отрицательную и сильную корреляцию. К таким факторам относятся: посевные площади всех сельскохозяйственных культур за исключением зерновых (корреляция свыше $-0,8$), валовой сбор семян подсолнечника ($-0,607$), семян рапса, сена многолетних и однолетних трав, использование свежей воды на орошение и сельскохозяйственное водоснабжение ($-0,866$), количество январских и июльских осадков (от $-0,34$ до $0,28$).

Что касается животноводческого подкомплекса, то драйверы роста оказались в производстве яиц (коэффициент корреляции между продукцией животноводства и данным параметром составил $0,970$), производстве молока ($0,953$), надое молока на одну корову ($0,876$) и производстве скота и птицы на убой ($0,820$). А такие параметры как поголовье КРС, коров, овец и коз оказались весьма слабыми, хотя и положительными по своему влиянию, соответственно, $0,215$, $0,446$ и $0,137$. Поголовье свиней в этой архитектуре оказалось высоким и отрицательным ($-0,947$). Среди факторов, сильно влияющих на динамику продукции сельского хозяйства, а, следовательно, представляющих важные конструкции в архитектуре росто-развития данного подкомплекса, следует назвать: валовой сбор зерна ($0,854$), бобов сои ($0,812$). И в этой связи примечательно, что с такими параметрами как расход кормов в расчете на условную голову КРС корреляция составила ничтожную величину ($0,033$) и чуть выше с концентрированными кормами ($0,434$), а такими факторами как валовой сбор сена (обоих видов), как и посевные площади под кормовыми культурами, корреляция оказалась умеренной и сильно отрицательной, соответственно, $-0,559$, $-0,864$ и $-0,842$. Из этого можно сделать вывод об экзогенном характере кормовой базы животноводческого подкомплекса и факторов, формирующих ее. Такой вывод подтверждается структурой распределения основных видов животных и их сосредоточением в хозяйствах населения.

Последнее, с одной стороны, имеет более диверсифицированную кормовую базу как по видам кормов, так и по источникам ее получения, но, с другой стороны, допускает фальсификацию реального поголовья, надоев и валовых сборов.

В Кабардино-Балкарии достигнут своеобразный предел пахотных площадей¹. С 1990 г. наблюдается лишь сокращение площадей и сельскохозяйственных угодий и пашни. Отмеченную тенденцию с посевными (и пахотными) площадями мы считаем важнейшим признаком кабардино-балкарского сельского хозяйства, который определяет во многом остальные (или другие) параметры его развития, т. к. земля выступает базисным параметром не только традиционного, но и современного сельского хозяйства. Это означает, что сельское хозяйство КБР лишилось возможности экстенсивного развития. Из чего следует, что сельское хозяйство Кабардино-Балкарии отныне обречено на интенсивный путь развития со всеми вытекающими из него последствиями технико-технологического, организационно-хозяйственного и институционального характера. Отсутствие частной собственности на земли сельскохозяйственного назначения и в то же время приватизация собственности бывших колхозов и совхозов, которая привела, по сути, к роспуску и фактической ликвидации основных типов социалистического сельского хозяйства, вовсе не стало препятствием к развитию регионального сельского хозяйства. На основе аренды земли сформированы и функционируют различные типы хозяйствования от крестьянских подворий, ИП, КФХ, КХ, народных предприятий, кооперативов до агрофирм. Вместе с тем доминирующим типом хозяйствования выступают хозяйства на основе частной формы собственности.

¹ В 2020 г. посевные площади сельскохозяйственных культур в хозяйствах всех категорий составляли 281,8 тыс. га, а в 2005 г. 290,9 тыс. га, т. е. за полтора десятилетия сократились на 9,1 тыс. га. В общей земельной площади, составляющей 1247,0 тыс. га сельскохозяйственные угодия в 2020 г. занимали 695,7 тыс. га или 55,8%, а посевные площади – 40,5% от последних.

Список литературы

1. Заде Л. Ю. Экономическая оценка орошаемого земледелия и пути повышения его эффективности в Кабардино-Балкарской Республике: автореф. дис. ... канд. экон. наук. Нальчик, 2000. 24 с.
2. Рахаев Х. М., Жангоразова Ж. С., Утижев А. Х. Сельское хозяйство Кабардино-Балкарии: состояние, тенденции, проблемы, перспективы модернизации: монография. Роли: Lulu-Press, Inc., 2015. 232 с.
3. Кокова Э. Р., Беляев А. А. Агрпромышленный комплекс Кабардино-Балкарской Республики: современные тенденции и стратегия управления инвестиционными процессами // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2016. № 9. С. 327–342.
4. Рахаев Х. М., Макитова З. Т. Тенденции и проблемы государственной поддержки в аграрном секторе Кабардино-Балкарской Республики // Экономика сельского хозяйства России. 2018. № 8. С. 27–32.
5. Бизенгин Б. М., Кушхова Б. А. Формирование пятого технологического уклада в сельском хозяйстве КБР: особенности, основные элементы и тенденции // Аграрный вестник Урала. 2019. № 8(187). С. 55–64. DOI: 10.32417/article_5d908e61b1e927.20488827.
6. Рахаев Х. М., Баккуев Э. С., Гятов А. В. Как влияла цена производителей сельскохозяйственной продукции на динамику роста в сельском хозяйстве Кабардино-Балкарии // АПК: Экономика, управление. 2022. № 2. С. 48–56.
7. Жиругов Р. Т., Ашхотова М. Р. Состояние и использование земель сельскохозяйственного назначения в Кабардино-Балкарской Республике // Экономика и предпринимательство. 2014. № 4-2(45). С. 873–875.
8. Шуганов В. М. Государственная политика в области агропромышленного комплекса и перспективы дальнейшего развития отрасли в Кабардино-Балкарской Республике // Известия Кабардино-Балкарского научного центра РАН. 2021. № 1(99). С. 55–63.
9. Эфендиева А. А. Практические аспекты внедрения беспилотных летательных аппаратов в растениеводство КБР // Известия Кабардино-Балкарского научного центра РАН. 2021. № 2 (100). С. 86–94.
10. Кенэ Ф., Тюрго А., Дюпон де Немур П. Физиократы. Избранные экономические произведения. Москва: Эксмо, 2008. 724 с.
11. Тюнен И. Изолированное государство. Москва: Экономическая жизнь, 1926. 326 с.
12. Чернышевский Н. Г. Сочинение. В 2-х т. Москва: Мысль, 1986-1987.

References

1. Zade L.Yu. *Ekonomicheskaya otsenka oroshayemogo zemledeliya i puti povysheniya yego effektivnosti v Kabardino-Balkarskoy respublike* [Economic assessment of irrigated agriculture and ways to improve its efficiency in the Kabardino-Balkarian Republic]: *avtoref. dis. ... kand. ekon. nauk.* Nalchik, 2000. 24 p. (In Russ.)
2. Rakhaev Kh.M., Zhangorazova Zh.S., Utizhev A.Kh. *Sel'skoe hozyajstvo Kabardino-Balkarii: sostoyanie, ten-dencii, problemy, perspektivy modernizacii: monografiya* [Agriculture Kabardino-Balkaria: current status, potential, problems and prospects of modernization: monograph]. Raleigh: Lulu-Press, Inc., 2015. 232 p. (In Russ.)
3. Kokova E.R., Belyaev A.A. *Agropromyshlennyi kompleks Kabardino-Balkarskoi Respubliki: sovremennyye tendentsii i strategiya upravleniya investitsionnymi protsessami* [Agrarian and industrial complex of the Kabardino-Balkar Republic: current trends and strategy of management of investment processes]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: yesterday, today and tomorrow]. 2016;(9):327–342. (In Russ.)
4. Rakhaev Kh.M., Makitova Z.T. Tendencies and problems of the state support in the agrarian sector of Kabardino-Balkar Republic. *Economics of agriculture of Russia*. 2018;(8):27–32. (In Russ.)
5. Bizengin B.M., Kushkhova B.A. The formation of the fifth technological mode in agriculture kbr: features, highlights and trends. *Agrarian bulletin of the Urals*. 2019;8(187):55–64. DOI: 10.32417/article_5d908e61b1e927.20488827. (In Russ.)
6. Rakhaev Kh.M., Bakkuev E.S., Gyatov A.V. How the price of agricultural producers influenced the growth dynamics in agriculture in Kabardino-Balkaria. *APK: AIC: economy, management*. 2022;(2):48–56. DOI 10.33305/222-48. (In Russ.)
7. Zhirugov, R.T., Ashkhotova, M.R. Condition and use of agricultural land in Kabardino-Balkaria. *Journal of Economy and entrepreneurship*. 2014;4-2(45):873–875. (In Russ.)

8. Shuganov V.M. State policy in the field of agro-industrial complex and prospects for further development of the industry in the Kabardino-Balkarian Republic. *News of Kabardino-Balkar Scientific Center of RAS*. 2021;1(99):55–63. (In Russ.)
9. Efendieva A.A. Practical aspects of implementation of unmanned aircraft in crop production of KBR. *News of the Kabardino-Balkarian Scientific Center of RAS*. 2021;2(100):86–94. (In Russ.)
10. Kene F., Tyurgo A., Dyupon de Nemur P. *Fiziokraty. Izbrannyye ekonomicheskie proizvedeniya* [Physiocrats. Selected economic works]. Moscow: Eksmo, 2008. 724 p. (In Russ.)
11. Tyunen I. *Izolirovannoe gosudarstvo* [An isolated state]. Moscow: Ekonomicheskaya zhizn', 1926. 326 p. (In Russ.)
12. Chernyshevskiy N.G. *Sochineniye. V 2-kh t.* [Composition. In 2 volumes]. Moscow: Mysl', 1986-1987. (In Russ.)

Сведения об авторах

Рахаев Хадис Магомедович – доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры управления, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кабардино-Балкарский государственный аграрный университет имени В. М. Кокова», SPIN-код: 8316-6534, Author ID: 419309, Scopus ID: 57224175726, Researcher ID: IUO-8023-2023

Энеева Мадина Николаевна – доктор экономических наук, доцент, доцент кафедры управления, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кабардино-Балкарский государственный аграрный университет имени В. М. Кокова», SPIN-код: 8624-1575, Author ID: 486586, Scopus ID: 57211159348, Researcher ID: G-6423-2018

Шахмурзова Агнеса Валерьевна – кандидат экономических наук, заместитель заведующего отделением среднего профессионального образования, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кабардино-Балкарский государственный аграрный университет имени В. М. Кокова», Author ID: 958927

Information about the authors

Khadis M. Rakhaev – Doctor of Economics, Professor, Professor of the Department of Management, Kabardino-Balkarian State Agrarian University named after V.M. Kokov, SPIN-code: 8316-6534, Author ID: 419309, Scopus ID: 57224175726, Researcher ID: IUO-8023-2023

Madina N. Eneeva – Doctor of Economics, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Management, Kabardino-Balkarian State Agrarian University named after V.M. Kokov, SPIN-code: 8624-1575, Author ID: 486586, Scopus ID: 57211159348, Researcher ID: G-6423-2018

Agnesa V. Shakhmurzova – Candidate of economic sciences, Deputy Head of the Department of Secondary Vocational Education, Kabardino-Balkarian State Agrarian University named after V.M. Kokov, Author ID: 958927

Авторский вклад. Все авторы настоящего исследования принимали непосредственное участие в планировании, выполнении и анализе данного исследования. Все авторы настоящей статьи ознакомились и одобрили представленный окончательный вариант.

Author's contribution. All authors of this research paper have directly participated in the planning, execution, or analysis of this study. All authors of this paper have read and approved the final version submitted.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Conflict of interest. The authors declare no conflict of interest.

Статья поступила в редакцию 26.07.2023;
одобрена после рецензирования 05.09.2023;
принята к публикации 15.09.2023.

The article was submitted 26.07.2023;
approved after reviewing 05.09.2023;
accepted for publication 15.09.2023.