

5.2.3. РЕГИОНАЛЬНАЯ И ОТРАСЛЕВАЯ ЭКОНОМИКА
(ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ)

Научная статья

УДК 631.15:636

DOI: 10.53914/issn2071-2243_2024_4_261

EDN: IZIDOW

**Проблемы, тенденции и перспективные параметры развития
животноводства в России и в Центральном Черноземье**

**Иван Михайлович Четвертаков^{1✉}, Валентина Петровна Четвертакова²,
Наталья Николаевна Фомина³**

¹ Воронежский государственный аграрный университет имени императора Петра I,
Воронеж, Россия

² Воронежский институт экономики и социального управления, Воронеж, Россия

³ Воронежский государственный университет, Воронеж, Россия

[✉] 926559@list.ru

Аннотация. Необходимость удовлетворения в полной мере потребностей населения России в продукции животноводства и достижения продовольственной безопасности по всем ее видам требует дальнейшего развития данной отрасли сельского хозяйства. Это тем более актуально, так как до сих пор не восстановлено дореформенное поголовье ни по одному из видов животных. Проблема состоит в значительно меньшем объеме производства молока по сравнению с дореформенным периодом, высоких розничных ценах на мясо и мясные изделия, общей низкой экономической эффективности производства продукции животноводства. Цель работы заключается в исследовании тенденций и проблем, их обусловивших, разработке перспектив развития, способствующих увеличению объемов и эффективности производства животноводческой продукции. В процессе выполнения работы применялись абстрактно-логический, диалектический и системный подходы, биоэнергетический, экономико-статистический и расчетно-конструктивный методы исследования. В результате установлены динамика и тенденции развития отраслей животноводства в РФ в целом и в областях Центрально-Черноземного региона за период с 1990 по 2021 г. Выявлены факторы, определившие особенности и темпы развития животноводства, возникающие проблемы и современное состояние данной группы отраслей. Определены направления, условия и механизмы развития отраслей животноводства, обоснованы перспективные параметры поголовья, продуктивности и объемов производства продукции, позволяющие повысить экономическую эффективность, достичь продовольственной безопасности, расширить экспорт. Сделаны выводы, что имеются существенные резервы и необходимость ускоренными темпами повышать объемы производства не только за счет восстановления поголовья, но прежде всего за счет роста его продуктивности, что будет способствовать снижению производственных издержек и повышению рентабельности отраслей.

Ключевые слова: животноводство, объемы производства, поголовье, продуктивность животных, направления и перспективы развития, эффективность, продовольственная безопасность

Для цитирования: Четвертаков И.М., Четвертакова В.П., Фомина Н.Н. Проблемы, тенденции и перспективные параметры развития животноводства в России и в Центральном Черноземье // Вестник Воронежского государственного аграрного университета. 2024. Т. 17, № 4(83). С. 261–271. https://doi.org/10.53914/issn2071-2243_2024_4_261-271.

5.2.3. REGIONAL AND SECTORAL ECONOMICS
(ECONOMIC SCIENCES)

Original article

**Problems, trends and promising parameters of animal husbandry
development in Russia and in the Central Chernozem region**

Ivan M. Chetvertakov^{1✉}, Valentina P. Chetvertakova², Natalia N. Fomina³

¹ Voronezh State Agrarian University named after Emperor Peter the Great, Voronezh, Russia

² Voronezh Institute of Economics and Social Management, Voronezh, Russia

³ Voronezh State University, Voronezh, Russia

[✉] 926559@list.ru

Abstract. The need to fully meet the needs of the Russian population in animal husbandry products and achieve food security in all its types requires further development of this branch of agriculture. This is all the more important, since the pre-reform livestock has not yet been restored for any of the animal species. The problem is the significantly lower volume of milk production compared to the pre-reform period, high retail prices for meat and meat products, and the overall low economic efficiency of animal husbandry production. The aim of research was to study the trends and problems being the cause to them, to develop advanced prospects that contribute to an increase in the volume and efficiency of animal husbandry production. Abstract-logical, dialectical and systematic

approaches, bioenergetic, economic-statistical and computational-constructive research methods were used in the course of the work. As a result, the dynamics and trends in the development of animal husbandry industries in the Russian Federation as a whole and in the regions of the Central Chernozem region for the period from 1990 to 2021 have been revealed. The factors that determined the features and pace of animal husbandry development, emerging problems and the current state of this group of industries have been identified. The directions, conditions and mechanisms of development of animal husbandry industries are determined, promising parameters of livestock, productivity and production volumes are substantiated in order to increase economic efficiency, achieve food security, and expand exports. It is concluded that there are significant reserves and the need to increase production volumes at an accelerated pace, not only by restoring livestock, but primarily by increasing its productivity, which will promote production costs reduction and an increase in the profitability of industries.

Key words: animal husbandry, production volumes, livestock, productivity of animals, directions and prospects of development, food security, efficiency

For citation: Chetvertakov I.M., Chetvertakova V.P., Fomina N.N. Problems, trends and promising parameters of animal husbandry development in Russia and in the Central Chernozem region. *Vestnik Voronezhskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta* = *Vestnik of Voronezh State Agrarian University*. 2024;17(4):261-271. (In Russ.). https://doi.org/10.53914/issn2071-2243_2024_4_261-271.

В последние годы агропромышленный и рыбохозяйственный комплексы демонстрируют уверенный рост, в том числе за счет поддержки государства, являются одними из основных движущих направлений отечественной экономики и оказывают непосредственное влияние на состояние продовольственной безопасности и устойчивое социально-экономическое развитие Российской Федерации, обеспечение которого в долгосрочной перспективе является первостепенной задачей [8].

Сельское хозяйство как важнейшая сфера российской экономики является лидером по росту производства, при этом развитие отрасли животноводства – ключевое условие эффективного функционирования всего агропромышленного комплекса, так как доля животноводства составляет более 40% в структуре сельскохозяйственной продукции. Животноводство позволяет не только более эффективно использовать обширные кормовые угодья страны, но и обеспечить постоянной работой сельское население, и самое главное – сделать более доступными для населения дорогостоящие высокоценные продукты питания. Высокий уровень научного обеспечения способен ускорить темпы инновационного развития отрасли [1]. Вместе с тем в экономических исследованиях, на наш взгляд, этой отрасли сельского хозяйства уделялось недостаточно внимания, в результате чего нет тщательной проработки перспектив развития, выявлены не все резервы экономического роста и развития. Исходя из этого цель работы заключается в установлении факторов, механизмов и направлений развития, обосновании перспективных параметров развития животноводства в России и в ЦЧР.

В последние годы существования СССР продуктов питания животного происхождения производилось в объемах, достаточных для соблюдения медицинских норм потребления. В то же время эффективность производства была невысокой. При низкой продуктивности животных необходимые объемы производства достигались за счет большого поголовья животных, а низкая производительность труда компенсировалась использованием значительного количества трудовых ресурсов, занятых в отрасли.

Начатые в 90-е годы XX в. либеральные реформы не улучшили ситуацию. Более того, с 1990 по 1996 г. уровень рентабельности производства животноводческой продукции уменьшился с 15,5% до окупаемости затрат в 48%. Естественное желание производителей снизить убытки привело к сокращению поголовья крупного рогатого скота во всех категориях хозяйств РФ с 1990 по 2000 г. в 2,07 раза, коров – в 1,6 раза, свиней – в 2,4 раза, овец – почти в 4 раза (рис. 1).

Параллельно с поголовьем во всех отраслях животноводства снижалась продуктивность животных. В Центрально-Черноземном регионе снижение обоих показателей было больше, чем в целом по стране. В развитии животноводства России с середины 90-х годов XX в. появились позитивные тенденции в восстановлении продуктивности животных. Это происходило за счет повышения генетического потенциала молочной продуктивности коров с одновременным улучшением кормления [8, 9].

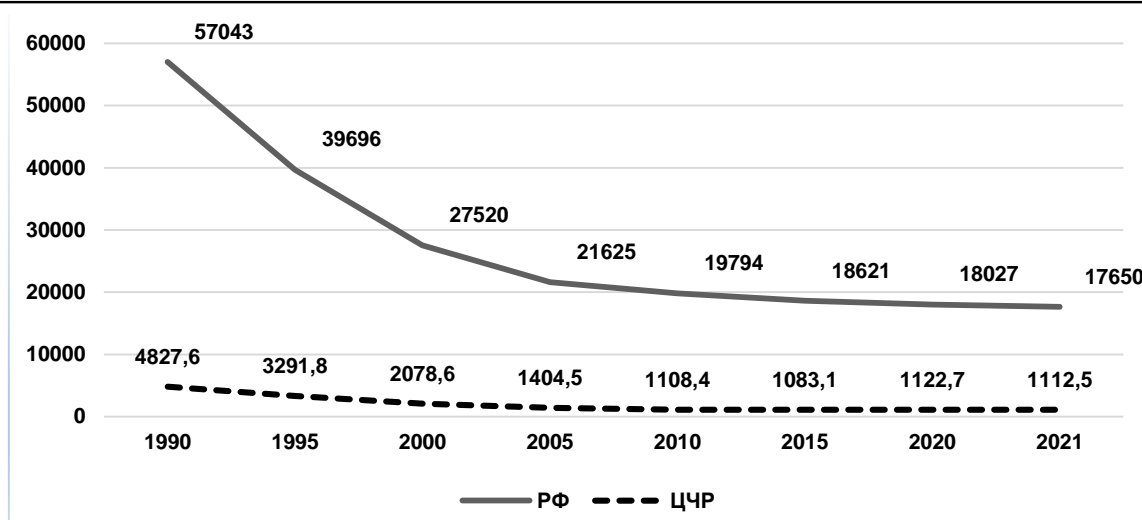


Рис. 1. поголовье крупного рогатого скота, 1990–2021 гг., тыс. гол.

Источник: составлено авторами на основе данных Росстата [5–7].

При одинаковых тенденциях темпы и параметры в изменении поголовья животных по областям ЦФР были различными. Так, если в Воронежской области поголовье КРС в 2021 г. было меньше, чем в 1990 г. в 2,75 раза, то в Липецкой поголовье КРС сократилось в 5,9 раза, в Курской – в 6,0 и в Тамбовской области – в 9,1 раза при уменьшении в целом по России в 3,2 раза (рис. 2). Пропорционально этому в означенный период сократилось поголовье коров в Воронежской области в 2,9 раза, в Курской – в 6,0 раз, в Тамбовской – в 8,4 раза, тогда как в России в целом – в 2,6 раза.

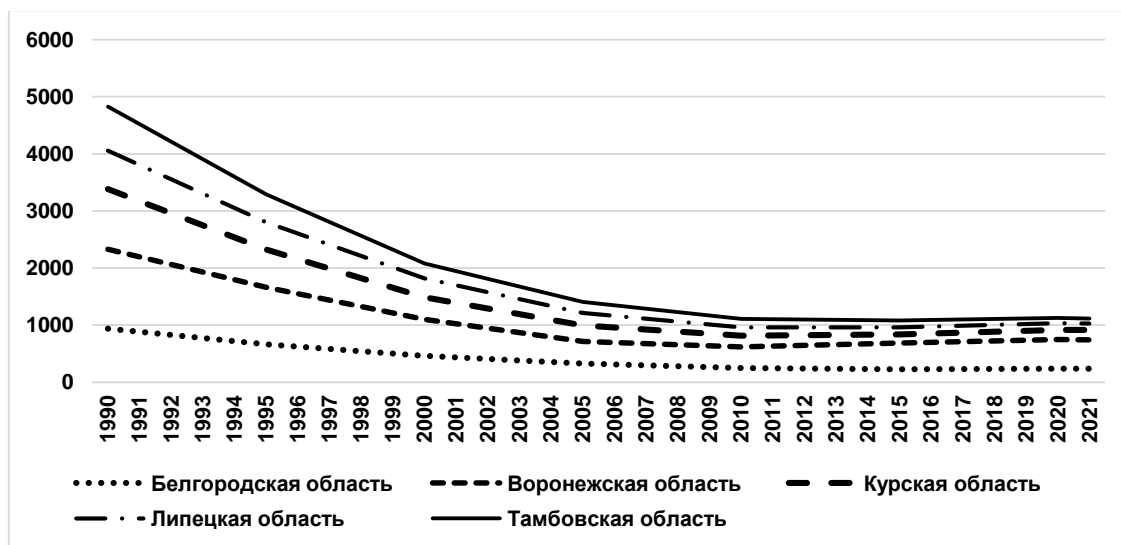


Рис. 2. поголовье крупного рогатого скота в областях ЦФР, 1990–2021 гг., тыс. гол.

Источник: составлено авторами на основе данных Росстата [5–7].

В первые годы реформ продуктивность животных снижалась, а позднее начала расти. Наибольший прогресс наблюдался в молочном скотоводстве. С 1990 по 1995 г. во всех категориях хозяйств РФ надой молока на 1 корову в год снизился с 2731 до 2153 кг, а в последующие годы наблюдались высокие темпы роста [5–7]. В 2020 г. среднегодовой надой на 1 корову в РФ составлял 4839 кг, что в 1,8 раза больше, чем в 1990 г., и в 2,2 раза больше, чем в 1995 г. В первые 5 лет либеральных реформ на 16–43% снизилась и молочная продуктивность коров в сельскохозяйственных организациях областей ЦФР, а в целом по России с 1990 по 1995 г. – на 27,8%. В дальнейшие годы отмечены восстановление и бурный рост: к 2021 г. продуктивность коров в РФ повысилась в 2,5 раза по сравнению с 1990 г. Что касается ЦФР, то в четырех областях из пяти стали получать более 8 тыс. кг на 1 корову в год (рис. 3).

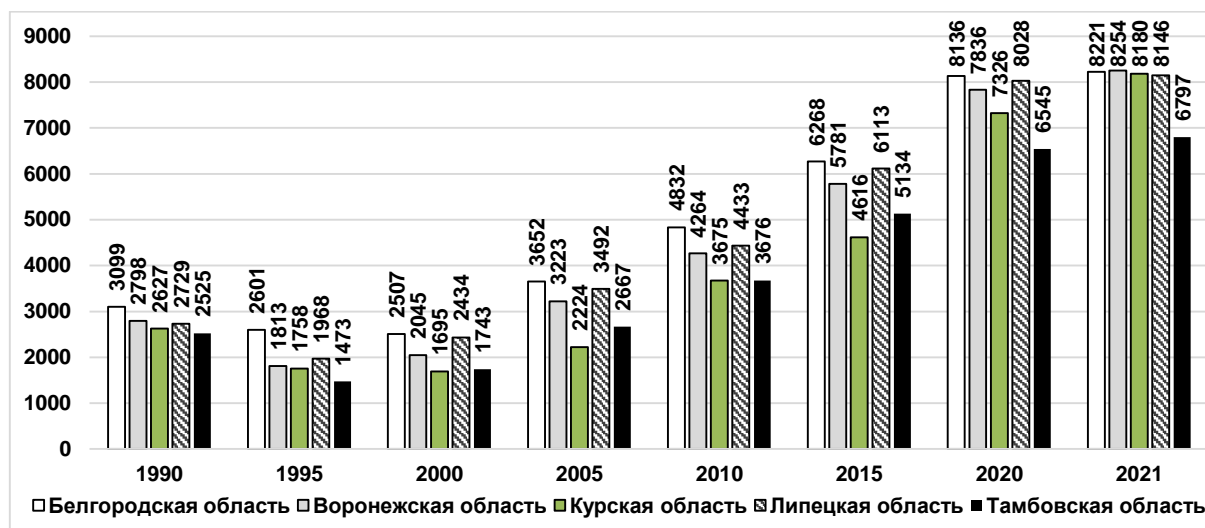


Рис. 3. Надой молока на 1 корову в год, 1990–2021 гг., кг

Источник: составлено авторами на основе данных Росстата [5–7].

Меньшее падение в 90-е гг. XX в. наблюдалось по яйценоскости кур-несушек, но и прирост по этому показателю в XXI в. был существенно скромнее. В целом по стране яйценоскость к 2021 г. выросла на 30,5% по отношению к 1990 г., а по областям ЦФР – на 12–20%. Шерстная продуктивность овец в сельскохозяйственных организациях РФ до последнего времени не восстановлена – 60,5% в 2021 г. по сравнению с 1990 г. В 2021 г. в РФ было произведено 58,06%, а в ЦФР – 52,00% молока к уровню 1990 г. (рис. 4).

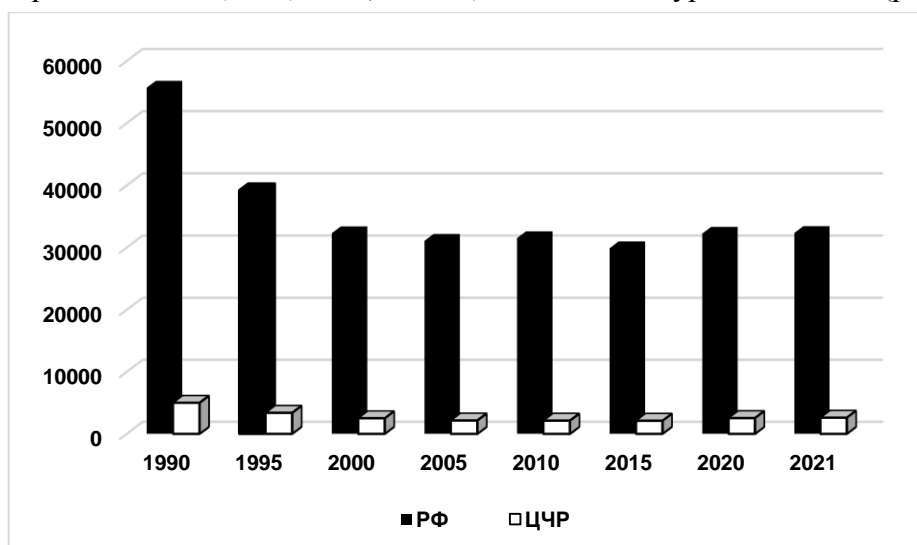


Рис. 4. Производство молока в РФ и ЦФР, 1990–2021 гг., тыс. т

Источник: составлено авторами на основе данных Росстата [5–7].

С 1990 г. в течение 15 лет шло сокращение объемов производства молока во всех областях ЦФР. В 2005 г. молока получили относительно 1990 г. от 35,02% в Тамбовской до 50,53% в Белгородской области. В дальнейшем наблюдался восстановительный экономический рост в молочном скотоводстве Белгородской и Воронежской областей, где объемы производства молока к 2022 г. выросли соответственно в 1,35 и 1,7 раза по сравнению с 2005 г., но это составило лишь 68,11 и 70,55% по отношению к 1990 г. В Курской и Липецкой областях снижение объемов производства молока продолжалось до 2015 г., поэтому в 2021 г. они произвели всего 37,19 и 42,02% к уровню 1990 г. В Тамбовской области, где падение производства молока шло все годы, его объем в 2021 г. был менее четверти от уровня 1990 г. (23,52%) (рис. 5).

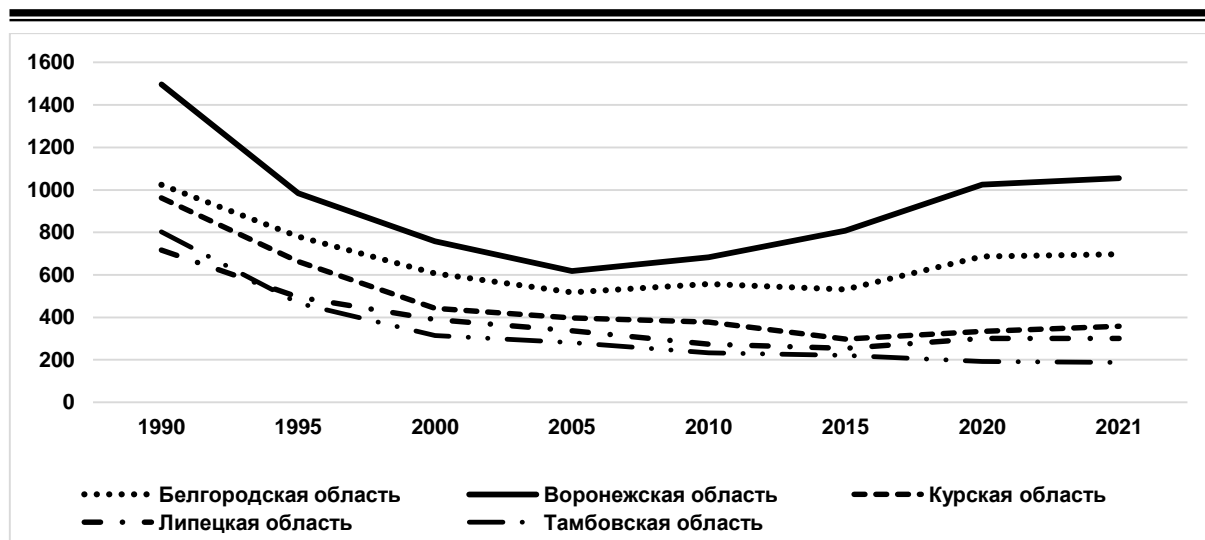


Рис. 5. Объем производства молока по областям ЦЧР, 1990–2021 гг., тыс. т

Источник: составлено авторами на основе данных Росстата [5–7].

В 1990 г. производство 222,1 кг молока на 1 чел. в год составляло 68,3% от рациональной нормы потребления Минздрава РФ, 61,9% – от нормы, рекомендуемой экспертами Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) и 58,8% – от фактически сложившегося уровня потребления на душу населения. Для полного обеспечения собственной молочной продукцией населения страны по нормам 1990 г. необходимо производить 54–56 млн т молока ежегодно [8].

Развитие отраслей народного хозяйства в условиях рыночной экономики во многом зависит от их экономической эффективности. В последние годы в РФ складываются благоприятные условия для развития сельского хозяйства. Общий уровень рентабельности производства продукции растениеводства и животноводства растет: в 2019 г. он составлял 14,0%, в 2020 г. – 20,3% и в 2021 г. – 24,0%, что увеличивает привлекательность и инвестиционные возможности сельскохозяйственных производителей и стимулирует перераспределение финансов из других отраслей в аграрное производство. Это подтверждает и увеличение прибыли в данных отраслях в 4,8 раза с 118,9 млрд руб. в 2019 г. до 574,6 млрд руб. в 2021 г. Вместе с тем повышение Центробанком в конце октября 2024 г. ключевой ставки до 21% ограничивает возможности использования заемных ресурсов для инвестирования аграрной сферы.

При определении перспектив развития отраслей животноводства необходимо учитывать, что не все они дают прибыль, но и эффективно функционирующие имеют различный уровень рентабельности. Так, в 2020 г. самый высокий уровень рентабельности без учета субсидий из бюджета имело производство свиней на мясо (24,6%), но с учетом субсидий уровень рентабельности молока составил 27,2%.

Недостаточное количество куриного мяса собственного производства связано с невысокой рентабельностью – 11,0% без дотаций и 12,2% – с учетом государственных субсидий. В 2020 г. выращивание и откорм крупного рогатого скота и овец на мясо были убыточными с уровнем окупаемости текущих затрат соответственно 68,7 и 83,6%. Производство овечьей шерсти даже с учетом субсидий из госбюджета окупалось только на 65,9%. В 2019–2021 гг. очень высокий уровень рентабельности сложился в рыболовстве и рыбоводстве – от 52,8 до 69,5%, что вывело в число приоритетных направлений аграрного предпринимательства разведение рыбы, особенно ценных пород.

В числе первоочередных необходимо решить проблему продовольственной безопасности России по молоку и молочным продуктам, учитывая рекомендуемые Министерством здравоохранения РФ рациональные нормы потребления продуктов питания. Для этого требуется ежегодно производить 46–48 млн т, а для полной обеспеченности по нормам ВОЗ – 52–53 млн т.

Имеющиеся и неполностью используемые кормовые и трудовые ресурсы в сочетании с переходом на инновационные технологии производства (по примеру агрохолдингов, входящих в ГК «ЭкоНива», компании «Молвест», производящей продукцию бренда «Вкуснотеево», и др.) позволят увеличить в 2030 г. среднегодовой надой на 1 корову по стране во всех категориях хозяйств до 6300 кг. В сочетании с увеличением поголовья дойных коров до 10,95 млн гол. это позволит довести валовое производство молока до 69 млн т, что равноценно удвоению объемов по сравнению с настоящим периодом, но лишь на 23,9% превысит уровень 1990 г. Наиболее сложным в этой подотрасли будет увеличение поголовья дойных коров на 3,25 млн по сравнению с настоящим периодом, т.е. по 464,7 тыс. гол. ежегодно. На эти мероприятия потребуется по 371,8 млрд руб. в год инвестиций только на строительство молочных комплексов и ферм.

При сохранении сложившейся тенденции снижения удельного веса молока, производимого в хозяйствах населения и фермерских хозяйствах с низкой продуктивностью животных при одновременном увеличении доли сельскохозяйственных организаций, т.е. крупных предприятий (агрохолдингов), может быть достигнута более высокая продуктивность, соответственно потребуются меньшая численность поголовья. Для успешного решения данных задач необходимо сохранить инвестиционную привлекательность производства молока путем сохранения целенаправленной государственной поддержки молочного скотоводства. При этом желательно перенаправить часть существующей финансовой поддержки отрасли с мясного на молочное скотоводство [10].

Росту производства говядины в стране будет способствовать рекомендуемое увеличение поголовья дойных коров минимум на 23,4%, что соответственно увеличит поголовье свехремонтного и выбракованного скота, которое поступит на убой на мясо (табл. 1). При этом имеется не менее реальная возможность решить эту задачу с меньшими инвестиционными затратами, для чего необходимо более высокими темпами увеличивать молочную продуктивность коров и довести ее к 2030 г. в целом по стране до 6900 кг. Тогда для производства того же объема молока (69 млн т) потребуется 10 млн дойных коров, т.е. поголовье необходимо будет увеличивать в среднем на 246,3 тыс. гол. в год.

Перемещение производства молока из хозяйств населения в сельскохозяйственные организации позволит достаточно быстро решить проблему повышения молочной продуктивности коров. Кроме того, на крупных фермах и молочных комплексах уровень механизации и автоматизации производства, а также производительность труда несравнимо выше, а себестоимость производимой продукции ниже [2–4, 11].

Имеющееся поголовье крупного рогатого скота в размере 31,0% от уровня 1990 г. по РФ и 23,0% – по ЦЧР не соответствует потребностям населения страны в молоке и говядине. К тому же растениеводство не получает нужного количества наиболее ценного вида органических удобрений – навоза крупного рогатого скота, в результате чего объемы его внесения на 1 га в 2018 г. были в 2,33 раза меньше, чем в 1990 г., что ведет к постоянному снижению содержания гумуса и, как следствие, плодородия почв.

Для решения обозначенных проблем авторами разработаны 3 варианта развития животноводства России и областей ЦЧР (табл. 1–3).

Как показывают прогнозы и расчеты, полностью восстановить поголовье КРС в ближайшие годы невозможно, да в этом и нет необходимости, поскольку продуктивность животных существенно выросла и намечен ее дальнейший рост. Наиболее высокие темпы увеличения поголовья КРС намечены по инновационному варианту – на 87,0% по РФ и на 103,1% по ЦЧР к 2030 г. по сравнению с 2021 г. Но даже эти высочайшие темпы не позволяют полностью восстановить стадо до дореформенного уровня. Так, поголовье КРС в целом по стране в 2030 г. по инновационному, наиболее радикальному варианту, может составить 57,9%, а по ЦЧР – 46,8% от показателей 1990 г. (табл. 1). По областям ЦЧР уровень восстановления дореформенного поголовья будет примерно таким же – от 42,7% по Белгородской области до 54,0% в Воронежской области.

Таблица 1. Фактическое и проектное поголовье животных в хозяйствах всех категорий, тыс. гол. на конец года

Виды животных	Объекты	1990 г.	2021 г.	2021 г. в % к 1990 г.	Инерционный вариант		Оптимальный вариант		Инновационный вариант		2030 г. по варианту, % к 1990 г.
					2025 г.	2030 г.	2025 г.	2030 г.	2025 г.	2030 г.	
Крупный рогатый скот	РФ	57043,0	17650,0	30,94	18 500	19 000	23 000	28 000	27 000	33 000	57,9
	ЦЧР	4827,6	1112,5	23,04	1 200	1 400	1 600	2 000	1 700	2 260	46,8
	Белгородская область	937,3	236,1	25,19	283	320	305	380	345	400	42,7
	Воронежская область	1389,3	505,1	36,36	487	500	595	650	600	750	54,0
	Курская область	1057,1	173,6	16,42	175	220	300	400	330	460	43,5
	Липецкая область	671,7	113,3	16,88	130	185	200	270	215	300	44,7
	Тамбовская область	772,2	84,4	10,93	125	175	200	300	210	350	45,3
	РФ	20557	7783,6	37,86	8 100	8 200	9 434	9 667	10 091	10 952	53,3
	ЦЧР	1751,3	409,4	23,38	461	540	606	727	662	779	44,5
	Белгородская область	328,0	94,0	28,66	106	125	130	140	131	141	43,0
Коровы (среднегодовое поголовье)	Воронежская область	515,3	176,1	34,17	180	190	211	242	235	254	49,3
	Курская область	355,4	59,3	16,68	70	107	110	125	117	150	42,2
	Липецкая область	250,8	44,2	17,62	55	57	75	106	84	109	43,5
	Тамбовская область	301,8	35,8	11,86	50	70	80	114	105	125	41,4
	РФ	38314	26123	68,18	25 000	26 000	27 000	32 000	30 000	35 000	91,4
	ЦЧР	4990,5	10352,1	207,44	11 160	12 200	11 600	12 600	12 100	13 000	260,5
	Белгородская область	984,2	4269,0	433,75	4 400	4 600	4 500	4 700	4 600	4 800	487,7
	Воронежская область	1569,2	1835,7	116,98	2 000	2 300	2 100	2 400	2 200	2 500	159,3
	Курская область	895,0	2396,0	267,71	2 600	2 800	2 700	2 900	2 800	3 000	335,2
	Липецкая область	654,4	705,8	107,85	860	1 000	900	1 050	1 000	1 100	168,1
Свиньи	Тамбовская область	887,7	1145,6	129,05	1 300	1 500	1 400	1 550	1 500	1 600	180,2
	РФ	58195	20959	36,02	25 000	26 500	28 000	33 000	30 000	36 000	61,9
	ЦЧР	3038,0	534,9	17,61	700	825	1 095	1 450	1 060	1 550	51,0
	Белгородская область	444,3	68,0	15,30	100	120	155	230	165	250	56,3
	Воронежская область	1302,0	192,2	14,76	260	300	440	600	455	625	48,0
	Курская область	472,1	144,6	30,63	160	180	195	260	200	275	58,2
	Липецкая область	325,3	71,3	24,92	95	115	120	160	125	175	53,8
	Тамбовская область	494,3	58,8	11,90	85	110	135	200	150	225	46,5

Источник: рассчитано авторами на основе данных Росстата [5–7].

Таблица 2. Объемы производства основных видов продукции животноводства в хозяйствах всех категорий

Показатели	Объекты	1990 г.	2021 г.	2021 г. в % к 1990 г.	Проектные варианты						2030 г. по инновационному варианту, в % к 1990 г.
					Инерционный		Оптимальный		Инновационный		
					2025 г.	2030 г.	2025 г.	2030 г.	2025 г.	2030 г.	
Молоко, тыс. т	РФ	55700,0	32339,3	58,06	3 6000	41 000	45 000	58 000	50 000	69 000	123,9
	ЦЧР	5001,8	2601,1	52,00	2 537	3 126	3 396	4 407	3846	5 100	102,0
	Белгородская область	1024,7	697,9	68,11	670	750	832	980	850	1 000	97,6
	Воронежская область	1496,4	1055,7	70,55	990	1 102	1 180	1 500	1 282	1 600	106,9
	Курская область	962,4	357,9	37,19	329	546	550	700	630	900	93,5
	Липецкая область	716,3	301,0	42,02	320	350	450	600	540	750	104,7
	Тамбовская область	802,0	188,6	23,52	228	378	384	627	546	850	106,0
	РФ	10112	11346	112,2	11 000	11 300	11 600	12 500	12 000	13 000	128,6
	ЦЧР	969,5	3016,2	311,1	2 825	2 867	3 005	3 175	3 085	3 330	343,5
	Белгородская область	206,3	1377,4	667,67	1 325	1 327	1 335	1 345	1 340	1 350	654,4
Воронежская область	298,0	425,6	142,82	360	370	450	520	480	600	201,3	
Курская область	162,0	481,9	297,47	430	440	450	470	450	480	296,3	
Липецкая область	142,2	282,0	198,31	300	310	330	390	355	400	281,3	
Тамбовская область	161,0	449,3	279,07	410	420	440	470	450	500	310,6	
РФ	47470	44893	94,57	46 000	47 000	49 000	53 000	51 000	55 000	115,9	
ЦЧР	2895,7	3475,0	120,04	3 715	3 762	3 910	4 130	3 995	4 275	147,6	
Белгородская область	535,3	1621,6	302,93	1 660	1 662	1 670	1 690	1 680	1 700	317,6	
Воронежская область	860,9	764,9	88,85	1 000	1 010	1 075	1 150	1 100	1 200	139,4	
Курская область	507,9	175,7	34,59	170	180	220	270	240	300	59,1	
Липецкая область	468,1	808,2	172,66	725	735	745	770	760	800	170,9	
Тамбовская область	523,5	105,6	20,17	160	175	200	250	215	275	52,5	

Источник: рассчитано авторами на основе данных Росстата [5–7].

Для достижения уровня производства молока, необходимого для обеспечения продовольственной безопасности России (50 млн т в 2025 г.), по оптимальному варианту намечено 9434 тыс. дойных коров со средним удоем 5300 кг и 1 млн коров мясных пород (всего 10,4 млн коров).

В дальнейшем, к 2030 г. считаем целесообразным сохранить 1 млн коров мясных пород и до 10 952 тыс. гол. увеличить численность дойных коров. Повышение молочной продуктивности в среднем до 6300 кг в год на 1 корову по всем категориям хозяйств позволит получить от дойного поголовья 69 млн т молока, часть из которого, превышающая внутренние потребности страны, может направляться на экспорт. Наиболее перспективным рынком молока в настоящее время представляется Китайская Народная Республика, куда уже сейчас осуществляются поставки молочной продукции крупнейшим производителем молока в Европе агрохолдингом «ЭкоНиваАгро» ГК «ЭкоНива».

Пропорционально росту общей численности КРС с 2018 по 2030 г. по инновационному варианту намечено увеличение поголовья коров в областях ЦЧР: в 1,7–3,6 раза соответственно в Белгородской и Тамбовской областях. Но даже такое значительное повышение приведет к тому, что в 2030 г. поголовье коров в областях ЦЧР составит от 41,4% в Тамбовской области до 49,3% в Воронежской области по отношению к дореформенной численности поголовья 1990 г. Высокие темпы роста молочной продуктивности коров, которая уже в 2019 г. превосходила показатели 1990 г. по хозяйствам всех категорий в 1,7 раза, по нашим расчетам по инновационному варианту в 2030 г. позволит превзойти валовое производство молока 1990 г. в РФ на 23,9%, в ЦЧР – на 2,0%. Чтобы добиться даже таких скромных результатов валовой надой с 2021 по 2030 г. в целом по России должен быть увеличен в 1,96 раза с колебаниями по областям ЦЧР в пределах 1,43–4,50 раза соответственно в Белгородской и Тамбовской областях (табл. 2).

В XXI в. в свиноводстве и птицеводстве РФ отмечен бурный рост, поэтому в этих отраслях осталось меньше резервов для развития. По инновационному варианту поголовье свиней в стране к 2030 г. достигнет 35 млн гол., что на 33,98% больше, чем в 2021 г. (91,4% к поголовью 1990 г.). Тем не менее больший рост поголовья не целесообразен, поскольку достигнутая и возрастающая мясная продуктивность всех видов животных в расчете на 1 голову позволит в 2030 г. получить скота и птицы в убойном весе в РФ на 28,6% больше, чем в 1990 г.

При сохранении высокого достигнутого к настоящему времени уровня и небольшом приросте на перспективу объем производства животных на мясо в областях ЦЧР в 2030 г. может быть в 3,4 раза больше, чем в 1990 г. с колебаниями по ЦЧР: в 2,0–6,5 раза больше соответственно в Воронежской и Белгородской областях.

Примерно та же ситуация в мясном птицеводстве. Производство яиц по инновационному варианту к 2030 г. должно увеличиться в РФ на 22,5% к уровню 2021 г. и на 15,9% превзойти уровень 1990 г. Более высоких показателей способны достичь птицеводы ЦЧР, где с 2021 по 2030 г. производство яиц может быть увеличено на 23,0%, что превысит объем производства 1990 г. почти в 1,5 раза. В Белгородской области это производство вырастет по отношению к 2021 г. всего на 4,8%, а в Курской – на 70,7%, Тамбовской – на 160,4%, что тем не менее не позволит восстановить дореформенные объемы производства в двух последних областях. Производство яиц к 2030 г. намечено увеличить относительно 2021 г. на 56,9%, а к показателям 1990 г. – на 39,4%.

Увеличение объемов производства животноводческой продукции будет осуществляться как за счет уже отмеченного выше роста поголовья, так и за счет обоснованного существенного увеличения продуктивности животных (табл. 3).

Основными задачами свиноводства и птицеводства на предстоящие годы будет качественное совершенствование технологий, механизации и автоматизации, организации производства и труда и на этой основе повышение продуктивности животных, производительности труда, снижение удельного расхода кормов и других затрат на единицу производимой продукции, повышение рентабельности производства.

Таблица 3. Продуктивность скота и птицы в хозяйствах всех категорий

Показатели	Объекты	Проектные варианты					
		Инерционный		Оптимальный		Инновационный	
		2025 г.	2030 г.	2025 г.	2030 г.	2025 г.	2030 г.
Надой молока на 1 корову, кг	РФ	5070	5694	5300	6000	5500	6300
	ЦЧР	5500	5800	5600	6000	5800	6500
	Белгородская область	6300	6500	6400	6700	6500	7100
	Воронежская область	5500	5800	5600	6200	5700	6300
	Курская область	4700	5100	5000	5600	5400	6000
	Липецкая область	5800	6100	6000	6600	6400	6900
	Тамбовская область	4600	5400	4800	5500	5200	6000
Среднегодовой настриг шерсти с 1 овцы, кг	РФ	2,8	3,0	2,9	3,3	3,1	3,5
	ЦЧР						
	Белгородская область	2,0	2,4	2,2	2,7	2,5	2,9
	Воронежская область	2,1	2,5	2,3	2,8	2,6	3,0
	Курская область	1,8	2,2	2,0	2,5	2,4	2,8
	Липецкая область	1,7	2,1	2,0	2,5	2,4	2,9
	Тамбовская область	1,6	2,0	1,9	2,4	2,3	2,8
Средняя годовая яйценоскость кур-несушек, шт.	РФ	308	312	310	314	312	316
	ЦЧР						
	Белгородская область	275	290	280	300	290	310
	Воронежская область	290	295	293	303	300	315
	Курская область	250	270	265	280	275	290
	Липецкая область	275	285	280	295	290	305
	Тамбовская область	315	318	317	320	319	323

Источник: рассчитано авторами.

Отдельно следует отметить, что кризис отрасли овцеводства не будет полностью преодолен, что обусловлено ее балансированием на грани убыточности. Многое предстоит сделать по увеличению мясной и шерстной продуктивности овец, что требует улучшения породного состава животных, их кормления, содержания и ухода. В совокупности с совершенствованием технологии, организации производства и труда это должен быть перевод отрасли на интенсивную, индустриальную основу и переход производства в устойчиво рентабельное. По нашим расчетам, это позволит увеличить поголовье овец и коз в России к 2030 г. в 1,7 раза по сравнению с 2021 г., что составит только 61,9% от поголовья 1990 г. Объем производства баранины при этом может несколько превысить уровень 1990 г. за счет более высокой (в 1,7 раза) мясной продуктивности, а производство шерсти составит 56–58% от уровня 1990 г., хотя возвращение моды на шерстяные ткани и изделия может ускорить темпы восстановления шерстной продуктивности овец и объем производства шерсти.

В заключении следует отметить, что животноводство России пережило тяжелый кризис 90-х годов XX в., после которого до сегодняшнего времени не произошло полного восстановления поголовья ни по одному из видов животных. Несмотря на это за счет высоких темпов роста продуктивности животных превышены дореформенные объемы производства мяса и меда, в то время как яиц получено 94,6%, молока – 58,1%, шерсти – 21,1% от объема 1990 г. Реализация имеющихся резервов и рассчитанных вариантов развития отраслей животноводства позволит к 2030 г. увеличить объем производства всех видов животноводческой продукции (за исключением шерсти) выше уровня 1990 г.

Список источников

- Алтухов А.И. Первоочередные меры по реализации новой доктрины продовольственной безопасности Российской Федерации // Экономика сельского хозяйства России. 2020. № 3. С. 2–10. DOI: 10.32651/203-2.
- Белокопытов А.В., Иванова Е.К. Факторы устойчивого развития молочного скотоводства в условиях геополитических рисков // Проблемы и перспективы развития АПК и сельских территорий: сборник материалов международной научной конференции (Смоленск, 28 апреля 2022 г.). Смоленск: ФГБОУ ВО Смоленская ГСХА, 2022. Т. 2. С. 30–36.

3. Китаёва О.В., Ужик В.Ф. Отечественные тенденции развития молочного скотоводства в России // Московский экономический журнал. 2021. № 12. С. 13. DOI: 10.24412/2413-046X-2021-10720.
4. Производство молока [Электронный ресурс] // Единая межведомственная информационно-статистическая система (ЕМИСС). URL: <https://fedstat.ru/indicator/33943> (дата обращения: 02.02.2024).
5. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2022: стат. сб. Москва: Росстат, 2022. 1122 с.
6. Российский статистический ежегодник. 2022: стат. сб. Москва: Росстат, 2022. 691 с.
7. Сельское хозяйство в России. 2023: стат. сб. Москва: Росстат, 2023. 100 с.
8. Стратегия развития агропромышленного и рыбохозяйственного комплексов Российской Федерации на период до 2030 года: Распоряжение Правительства Российской Федерации от 8 сентября 2022 г. № 2567-р (в редакции Распоряжения Правительства Российской Федерации от 23.11.2023 № 3309-р) [Электронный ресурс]. URL: <http://government.ru/docs/all/143037/> (дата обращения: 02.02.2024).
9. Четвертаков И.М., Четвертакова В.П., Воробьева А.М. Тенденции и перспективы развития животноводства в областях Центрального Черноземья // Вестник Воронежского государственного аграрного университета. 2021. Т. 14, № 2(69). С. 103–112. DOI: 10.17238/issn2071-2243_2021_2_103.
10. Четвертаков И.М., Четвертакова В.П., Воробьева А.М. Экономический рост и развитие АПК ЦЧР: монография. Воронеж: ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ, 2022. 122 с.
11. Чинаров В.И. Настоящее и будущее молочного скотоводства России // Экономика сельского хозяйства России. 2022. № 7. С. 46–50. DOI: 10.32651/227-46.

References

1. Altukhov A.I. Priority measures for the implementation of the new doctrine of food security of the Russian Federation. *Economics of Agriculture of Russia*. 2020;3:2-10. DOI: 10.32651/203-2. (In Russ.).
2. Belokopytov A.V., Ivanova E.K. Factors of sustainable development of dairy farming in the context of geopolitical risks. In: Problems and prospects for the development of Agro-Industrial Complex and rural areas: Proceedings of International Research Conference (Smolensk, April 28, 2022). Smolensk: Smolensk State Agricultural Academy Publishers. 2022;2:30-36. (In Russ.).
3. Kitayova O.V., Uzhik V.F. Domestic trends in the development of dairy cattle breeding in Russia. *Moscow Economic Journal*. 2021;12:13. DOI: 10.24412/2413-046X-2021-10720. (In Russ.).
4. Milk production. Unified Interdepartmental Information and Statistical System (EMISS). URL: <https://fedstat.ru/indicator/33943>. (In Russ.).
5. Regions of Russia. Socio-economic indicators. 2022. Statistical digest. Moscow: Rosstat Publishers; 2022. 1122 p. (In Russ.).
6. Russian Statistical Yearbook. 2022. Statistical digest. Moscow: Rosstat Publishers; 2022. 691 p. (In Russ.).
7. Agriculture of Russia. 2023. Statistical digest. Moscow: Rosstat Publishers; 2023. 100 p. (In Russ.).
8. Development Strategy of Agro-Industrial and Fisheries Complexes of the Russian Federation for the period up to 2030: Decree of the Government of the Russian Federation of September 8, 2022 No. 2567-r (as amended by Decree of the Government of the Russian Federation of 23.11.2023 No. 3309-r). URL: <http://government.ru/docs/all/143037/>. (In Russ.).
9. Chetvertakov I.M., Chetvertakova V.P., Vorobieva A.M. Trends and prospects in the development of animal husbandry in the Central Chernozem Region. *Vestnik of Voronezh State Agrarian University*. 2021;14(2):103-112. DOI: 10.17238/issn2071-2243_2021_2_103. (In Russ.).
10. Chetvertakov I.M., Chetvertakova V.P., Vorobieva A.M. Economic growth and development of Agro-Industrial Complex of the Central Chernzem region: monograph. Voronezh State Agrarian University Publishers; 2022. 122 p. (In Russ.).
11. Chinarov V.I. Present and future of dairy cattle breeding in Russia. *Economics of Agriculture of Russia*. 2022;7:46-50. DOI: 10.32651/227-46. (In Russ.).

Информация об авторах

- И.М. Четвертаков – доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры экономики АПК ФГБОУ ВО «Воронежский государственный аграрный университет имени императора Петра I», 926559@list.ru.
В.П. Четвертакова – доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры региональной экономики и менеджмента МОАУ ВО «Воронежский институт экономики и социального управления», 4668899@list.ru.
Н.Н. Фомина – кандидат экономических наук, доцент кафедры управления персоналом ФГБОУ ВО «Воронежский государственный университет», fominann@yandex.ru.

Information about the authors

- I.M. Chetvertakov, Doctor of Economic Sciences, Professor, the Dept. of Economics of Agro-Industrial Complex, Voronezh State Agrarian University named after Emperor Peter the Great, 926559@list.ru.
V.P. Chetvertakova, Doctor of Economic Sciences, Professor, the Dept. of Regional Economics and Management, Voronezh Institute of Economics and Social Management, 4668899@list.ru.
N.N. Fomina, Candidate of Economic Sciences, Docent, the Dept. of Personnel Management, Voronezh State Agrarian University, fominann@yandex.ru.

Статья поступила в редакцию 16.07.2024; одобрена после рецензирования 26.09.2024; принята к публикации 10.10.2024.

The article was submitted 16.07.2024; approved after reviewing 26.09.2024; accepted for publication 10.10.2024.

© Четвертаков И.М., Четвертакова В.П., Фомина Н.Н., 2024