Научная статья УДК 338.43 DOI 10.18101/2304-4446-2025-3-21-31

Динамика и структура производства продукции сельского хозяйства Забайкальского края

© Дондокова Елена Буянтуевна

доктор экономических наук, профессор, Восточно-Сибирский государственный университет технологий и управления Россия, 670013, г. Улан-Удэ, ул. Ключевская, 40B dondokovae60@mail.ru

© Базыржапова Валентина Федоровна

старший преподаватель, Забайкальский аграрный институт — филиал Иркутского государственного аграрного университета им. А. А. Ежевского Россия, 672023, г. Чита, ул. Юбилейная, 4 valentinab.87@mail.ru

© Багинова Виктория Матвеевна

доктор экономических наук, профессор, Бурятская государственная сельскохозяйственная академия им. В. Р. Филиппова Россия, 670024, Улан-Удэ, ул. Пушкина, 8 baginova v@mail.ru

© Баженова Валентина Семеновна

доктор экономических наук, профессор, Бурятская государственная сельскохозяйственная академия им. В. Р. Филиппова Россия, 670024, Улан-Удэ, ул. Пушкина, 8 valbazh@mail.ru

Аннотация. В статье представлен комплексный анализ развития сельского хозяйства Забайкальского края в 2019–2023 гг. На основе данных Федеральной службы государственной статистики выявлены ключевые тенденции аграрного сектора региона. Доказано, что при общем росте стоимостных объемов сельхозпроизводства на 22,9% наблюдается устойчивое сокращение реальных показателей: посевные площади уменьшились на 12,1%, поголовье скота по разным видам на 3,9-31,3%. Особое внимание уделено кризису в животноводстве (71,4% общего производства), где зафиксировано снижение объемов продукции на 7,6–39,2%. Несмотря на рост урожайности зерновых на 61%, в растениеводстве отмечается сокращение производства картофеля (-41%) и кормовых культур (-48,3%). Выявлено уменьшение числа сельхозпредприятий на 36,7%. Сделан вывод о необходимости значительных усилий для вывода сельского хозяйства края из кризисного состояния. Подчеркивается важность разработки комплексной программы поддержки, включающей меры по модернизации производства, развитию перерабатывающей инфраструктуры и стимулированию притока кадров в отрасль. Особое значение имеет сохранение традиционного для региона тонкорунного овцеводства как элемента культурного наследия и перспективного направления экспортной специализации.

Ключевые слова: продукция сельского хозяйства, животноводство, растениеводство, регион, Забайкальский край.

Для цитирования

Динамика и структура производства продукции сельского хозяйства Забайкальского края / Е. Б. Дондокова, В. Ф. Базыржапова, В. М. Багинова, В. С. Баженова // Вестник Бурятского государственного университета. Экономика и менеджмент. 2025. № 3. С. 21—31.

Введение. Забайкальский край — крупный сельскохозяйственный регион, расположенный к востоку от озера Байкал. Его доля в общем объеме производства сельскохозяйственной продукции Дальневосточного федерального округа (ДФО) составляет 10,1%. При этом наибольший удельный вес в округе принадлежит Приморскому краю (21,1%), а наименьший — Чукотскому автономному округу (0,7%) (рис. 1).

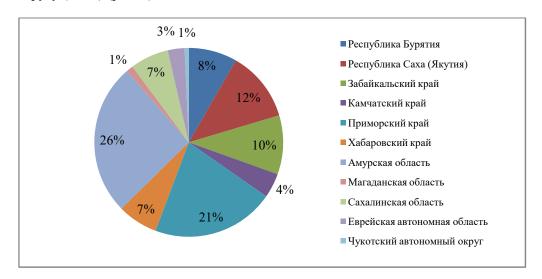


Рис. 1. Доля регионов ДФО по объемам производства продукции сельского хозяйства в 2023 г., в %

В структуре сельского хозяйства края развиты тонкорунное овцеводство, мясное животноводство, а также свиноводство и птицеводство. Эти направления сосредоточены преимущественно в восточных, юго-восточных и центральных районах. В центральных, южных и юго-восточных районах растениеводство с основными посевными площадями также играет важную роль. В горно-таежных и северных территориях преобладает охотничий промысел.

Особого внимания заслуживает овцеводство, поскольку эта отрасль основана на самовозобновляемых ресурсах, способствует сохранению экосистем и снижению экологических рисков [1, с. 32]. Более того, сельское хозяйство в целом обладает значительным потенциалом для внедрения принципов «зеленой» экономики и органического земледелия [1, с. 31]. Данной теме посвящено множество исследований в экономической литературе [2; 3].

Материалы и методы. В основу проведенного исследования легли официальные статистические данные Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Забайкальскому краю за пятилетний период с

2019 по 2023 г. Основу методологической базы исследования составил статистический анализ.

Результаты и их обсуждение

Социально-экономическая ситуация в Забайкальском крае остается сложной, несмотря на некоторые положительные тенденции, такие как рост доходов населения и снижение уровня безработицы. Одной из ключевых проблем региона является «устойчивая депопуляция» — постоянное сокращение численности населения, что негативно сказывается на трудовых ресурсах и как следствие на эффективности функционирования сельского хозяйства.

За последние пять лет (2019–2023) объем производства сельскохозяйственной продукции в Забайкальском крае демонстрировал **неравномерную** динамику. Согласно данным таблицы 1 общий объем продукции сельского хозяйства в 2023 г. составил **27 659 млн рублей,** что на **22,9% выше** показателя 2019 г. (в сопоставимых ценах) (табл.1).

Таблица 1 Динамика объема производства продукции сельского хозяйства в Забайкальском крае за 2019–2023 гг., млн р.

Основные показатели	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2023 г. к 2019 г., %
Продукция сельского хозяйства	22 510	23 167	24 452	27 899	27 659	122,9
В том числе: растениеводства	5 826	6 247	6 3 1 6	7 113	6 950	119,3
животноводства	16 684	16 920	18 136	20 786	20 710	124,1

Анализ данных показывает, что животноводство остается ведущей отраслью и превышает объемы растениеводства в три раза. Однако несмотря на общий рост отрасль сталкивается с рядом проблем, включая сокращение посевных площадей и снижение производства отдельных видов продукции.

Таблица 2 Посевные площади сельскохозяйственных культур в хозяйствах всех категорий Забайкальского края в 2019–2023 гг., тыс. га

Основные показатели	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2023 г. к 2019 г., %
Вся посевная площадь	198,4	188,3	197,5	193,9	174,4	87,9
Зерновые культуры	119,7	112,0	115,3	122,8	117,2	97,9
в том числе пшеница	62,7	54,5	54,3	55,2	47,9	76,4
Технические культуры	21,6	28,9	34,4	33,5	26,7	123,6
Картофель и овощебахчевые культуры	17,8	17,1	12,6	11,3	10,2	57,3
В том числе: картофель	16,4	15,7	11,5	10,3	9,3	56,7
овощебахчевые культуры	1,4	1,4	1,1	1,0	0,9	64,3
Кормовые культуры	39,3	30,3	35,2	26,4	20,3	51,7

Одной из серьезных проблем сельского хозяйства края является сокращение посевных площадей [4]. По данным таблицы 2, за пять лет общая посевная площадь уменьшилась на 12,1% — с 198,4 тыс. га в 2019 г. до 174,4 тыс. га в 2023 г. (табл. 2). Наибольшее сокращение наблюдается в производстве (табл. 2) картофеля и овощебахчевых культур (-43,3%), кормовых культур (-48,3%), пшеницы (-23,6%).

В то же время технические культуры демонстрируют рост на 23,6%, что может быть связано с изменением рыночного спроса. Несмотря на сокращение площадей урожайность зерновых культур за пять лет выросла на 61%, а пшеницы — на 76% (табл. 3).

Таблица 3 Динамика урожайности зерновых культур в Забайкальском крае в 2019–2023 гг., ц/га

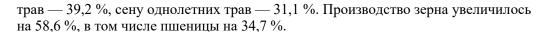
Основные показатели	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2023 г. к 2019 г., %
Зерно (в весе после доработки)	9,2	9,9	14,1	14,0	14,8	161,0
В том числе пшеница	9,6	11,4	13,6	14,8	16,9	176,0

За исследуемый период урожайность зерновых культур в крае увеличилась на 61,0 %, в том числе пшеницы на 76,0% (табл. 3). В 2021 г. среди регионов ДФО по урожайности зерновых культур край занимал 3-е место [4].

Таблица 4 Динамика валового сбора продуктов растениеводства в хозяйствах всех категорий Забайкальского края за 2019–2023 гг., тыс. т

Основные показатели	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2023 г. к 2019 г., %
Зерно (в весе после доработки)	109,7	110,6	162,0	171,7	174,0	158,6
В том числе пшеница	60,2	62,4	73,9	81,8	81,1	134,7
Картофель	148,2	140,6	102,4	92,7	87,4	59,0
Овощи и бахчевые	23,2	24,6	17,8	17,8	18,5	79,7
Кукуруза на корм	3,0	0,7	-	-	-	-
Культуры кормовые на силос (без кукурузы)	-	5,3	-	-	-	-
Сено многолетних трав	7,4	6,1	6,9	5,7	4,5	60,8
Сено однолетних трав	22,5	15,8	16,1	23,8	15,5	68,9
Сено естественных сенокосов (включая улучшенные)	883,0	877,0	882,4	904,8	857,4	97,1

Из таблицы 4 видно, что за анализируемый период произошло сокращение производства продукции растениеводства практически по всем видам продукции. Значительное сокращение наблюдается по картофелю — 41 %, сену многолетних



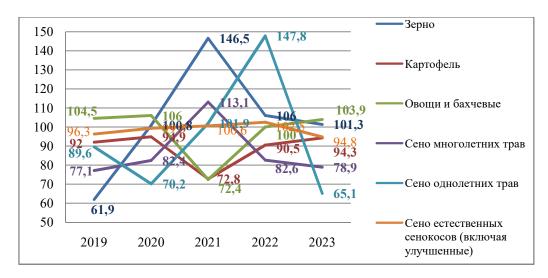


Рис. 2. Темп роста валовой продукции растениеводства в хозяйствах всех категорий Забайкальского края за 2019–2023 гг.

Темпы роста валовой продукции за исследуемый период меняются (рис. 2). Так, зерно, овощи и бахчевые имеют положительную динамику, тогда как остальные виды продукции растениеводства отрицательную.

Забайкальский край исторически сложился как регион с ярко выраженной животноводческой специализацией. В 2023 г. доля животноводства в общей структуре сельскохозяйственного производства края достигла 71,4%, что значительно превышает среднероссийские показатели. Такое положение дел обусловлено уникальным сочетанием природных, исторических и экономических факторов [6; 7].

Природные условия края идеально подходят для развития животноводства. Обширные степные и лесостепные территории, занимающие более 60% сельхозугодий, представляют собой прекрасную кормовую базу. При этом суровый резко континентальный климат с холодными зимами и жарким летом делает традиционное земледелие достаточно рискованным предприятием.

Современное животноводство Забайкалья представлено несколькими ключевыми направлениями [7]. Овцеводство, особенно тонкорунное и полутонкорунное, является визитной карточкой края. Несмотря на некоторое сокращение поголовья в последние годы (до 400 тыс. голов в 2023 г.), Забайкалье остается одним из немногих регионов России, сохранивших традиции качественного овцеводства. Основные овцеводческие хозяйства сосредоточены в Агинском Бурятском округе, Кыринском и Акшинском районах.

Не менее важно для региона мясное скотоводство. Благодаря наличию обширных пастбищ здесь успешно разводят такие породы, как калмыцкая и герефордская, особенно хорошо приспособленные к местным условиям. Общее количество рогатого скота в крае составляет около 436,3 тыс. голов, причем почти половина из них мясного направления.

Молочное животноводство развито преимущественно в пригородных зонах, особенно вокруг Читы и Краснокаменска. Однако показатели продуктивности пока отстают от среднероссийских — надои составляют около 3 500—4 000 кг молока на корову в год. Это связано как с климатическими особенностями, так и с недостаточным уровнем механизации многих хозяйств.

Особого внимания заслуживает табунное коневодство, сохранившееся в южных степных районах края. В Кыринском и Ононском районах лошади попрежнему используются не только как тягловая сила, но и для производства мяса и кумыса — традиционного кисломолочного напитка.

Свиноводство и птицеводство, хотя и не являются традиционными для Забайкалья направлениями, в последние годы активно развиваются, особенно в рамках крупных агрохолдингов. Предприятия типа «Забайкальский бекон» вносят существенный вклад в обеспечение продовольственной безопасности региона.

Анализ динамики производства за последние пять лет показывает неоднозначную картину. За период исследования наблюдается спад производства практически по всем видам продуктов, за исключением производства меда (на 1,9 %) (табл. 5). Особую тревогу вызывает снижение объемов производства шерсти на 39,2%, что связано с сокращением поголовья овец [8].

Основными проблемами отрасли остаются низкая рентабельность тонкорунного овцеводства; недостаток современных перерабатывающих предприятий; зависимость от импортного племенного материала; дефицит квалифицированных кадров; сложности с логистикой и сбытом продукции.

Таблица 5 Динамика производства основных продуктов животноводства в хозяйствах всех категорий Забайкальского края в 2019–2023 гг., тыс. т.

Основные показатели	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2023 г. к 2019 г., %
Скот и птица на убой (в убойном весе)	49,5	49,9	48,6	46,3	45,5	91,9
Молоко	330,1	328,4	325,3	316,1	305,0	92,4
Яйца, млн шт.	57,2	56,4	51,3	51,0	48,8	85,3
Шерсть (в физическом весе), т	957,0	849,0	730,0	785,0	582,0	60,8
Мед, т	263,0	289,0	265,0	262,0	268,0	101,9

Для решения этих проблем и дальнейшего развития отрасли необходимы комплексные меры. В первую очередь, усиление государственной поддержки, особенно в области племенного животноводства. Важным направлением является модернизация кормовой базы через внедрение засухоустойчивых травосмесей и современных методов заготовки кормов.

Особые перспективы связаны с развитием кооперации между малыми и средними хозяйствами. Создание сбытовых сельскохозяйственных кооперативов по-

зволит мелким производителям выходить на новые рынки. Кроме того, Забайкалье обладает значительным экспортным потенциалом, особенно в поставках баранины в соседние Китай и Монголию. Ярким примером успешной реализации инвестиционного проекта стало открытие в 2022 г. в Могойтуйском районе комплекса по глубокой переработке овечьей шерсти. При объеме инвестиций 150 млн р. предприятие не только начало выпуск конкурентоспособной продукции, но и создало 25 новых рабочих мест.

Таким образом, животноводство было и остается основой сельского хозяйства Забайкальского края. Несмотря на существующие изменения отрасль обладает значительным потенциалом для развития, особенно при условии грамотной государственной поддержки и привлечения инвестиций в перерабатывающую инфраструктуру.

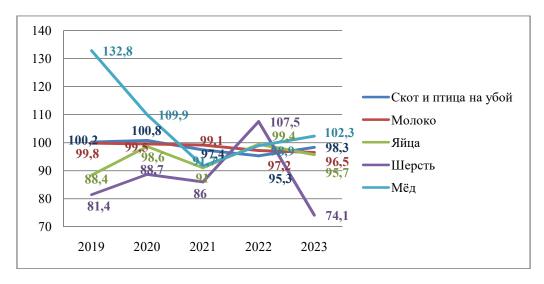


Рис. 3. Темп роста валовой продукции животноводства в хозяйствах всех категорий Забайкальского края за 2019–2023 гг.

Темпы роста валовой продукции животноводства имеют положительную динамику только по меду — в 2023 г. он составил 102,3 %. По остальным видам продукции наблюдается отрицательная динамика (рис. 3).

Из таблицы 6 видно, что за анализируемый период поголовье крупного рогатого скота в хозяйствах всех категорий насчитывало 436,3 тыс. голов, что на 3,9% меньше, чем в 2019 г. Поголовье коров — 182,3 тыс. голов (0,5 % ниже, чем в 2019 г.), свиней — 42,8 тыс. голов (на 37,8 % ниже, чем в 2019 г.), овец и коз — 340,8 тыс. голов (на 31,3 % ниже, чем в 2019 г.), лошадей — 110,1 тыс. голов (на 12,1 % выше, чем в 2019 г.), птицы — 378,8 тыс. голов (на 16,1 % ниже, чем в 2019 г.). Все это указывает на сокращение объемов производства продукции животноводства в Забайкальском крае. Ранее мы указывали, что «кризис в развитии овцеводства края не только не преодолен, но и продолжает усугубляться» [9; 10].

Таблица 6 Поголовье скота и птицы в Забайкальском крае в 2019–2023 гг. (на конец года; в хозяйствах всех категорий), тыс. гол.

Показатель	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2023 г. к 2019 г., %
Крупный рогатый скот	454,0	455,9	457,7	442,1	436,3	96,1
В том числе коровы	183,2	187,9	187,6	181,8	182,3	99,5
Свиньи	68,8	65,8	51,2	46,3	42,8	62,2
Овцы и козы	496,2	445,7	415,5	373,4	340,8	68,7
Лошади	98,2	102,7	107,6	110,3	110,1	112,1
Птица	451,4	428,5	406,8	386,6	378,8	83,9

Традиционными лидерами в производстве сельскохозяйственной продукции в крае являются хозяйства населения (рис. 4).

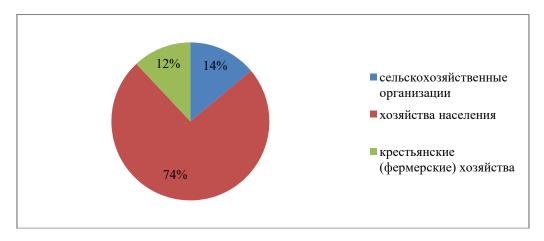


Рис. 4. Доля валовой продукции сельского хозяйства по категориям хозяйств в Забайкальском крае за 2023 г., в %

Таблица 7 Структура валовой продукции сельского хозяйства по категориям хозяйств (в фактически действовавших ценах) в Забайкальском крае за 2019–2023 гг., %.

Предприятия по видам экономической деятельности	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	Отклонение (+;-)
Хозяйства всех категорий	100	100	100	100	100	-
в том числе: сельскохозяйственные органи- зации	9,7	10,8	14,0	13,7	13,9	4,2
хозяйства населения	79,7	78,0	74,6	75,2	74,1	- 5,6
крестьянские (фермерские) хозяйства	110,6	11,2	11,4	111,1	112,0	1,4

Однако за анализируемый период наблюдается сокращение численности хозяйств населения. Уменьшилось число предприятий, осуществляющих деятельность в сфере сельского, лесного хозяйства на 309 единиц (минус 36,7%), в том числе в растениеводстве, животноводстве на 254 единицы (минус 38,4%), предприятий производства пищевых продуктов стало меньше на 35 единиц, или 21,9% (табл. 7).

Заключение

Проведенное исследование динамики и структуры сельскохозяйственного производства Забайкальского края за 2019–2023 гг. выявило ряд устойчивых негативных тенденций, требующих незамедлительного реагирования. Несмотря на кажущийся рост стоимостных показателей на 22,9% реальное состояние аграрного сектора вызывает серьезную озабоченность. Фактическое сокращение посевных площадей на 12,1% и поголовья скота на 3,9–31,3% (в зависимости от вида) свидетельствует о глубоком системном кризисе. Особую тревогу вызывает ситуация в животноводстве, которое традиционно является основой сельского хозяйства региона (71,4% общего объема производства). Снижение объемов продукции животноводства на 7,6–39,2% сопровождается сокращением поголовья овец и коз на 31,3%, что ставит под угрозу сохранение уникального для региона тонкорунного овцеводства. В растениеводстве, несмотря на впечатляющий рост урожайности зерновых на 61% наблюдается резкое сокращение производства картофеля (-41%) и кормовых культур (-48,3%), что негативно влияет на продовольственную безопасность территории.

Анализ структуры сельхозпроизводителей выявил тревожную тенденцию сокращения числа хозяйств всех категорий, включая уменьшение количества сельскохозяйственных предприятий на 36,7%. При этом именно хозяйства населения, доля которых в производстве сократилась на 5,6%, остаются основными производителями сельхозпродукции в регионе (74,1% в 2023 г.).

Сложившаяся ситуация требует разработки комплексной программы поддержки аграрного сектора Забайкальского края, которая должна включать меры по модернизации производственных процессов; развитие перерабатывающей инфраструктуры; создание эффективной системы сбыта продукции; стимулирование притока квалифицированных кадров; особую поддержку традиционного для региона тонкорунного овцеводства.

Литература

- 1. Вершинина В. А., Дондокова Е. Б., Вершинин А. С. Эффективность овцеводства в регионе: состояние и пути повышения: монография. Улан-Удэ: Изд-во ВСГТУ, 2024. 124 с. Текст: непосредственный.
- 2. Дондокова Е. Б., Лхасаранов Б. Б. Экономическая эффективность и приоритеты развития сельского хозяйства в Республике Бурятия // Известия Иркутской государственной экономической академии. 2009. № 1. С. 47–50. Текст: непосредственный.
- 3. Вершинин А. С., Ишина Л. А. Овцеводство приоритетная отрасль сельскохозяйственного производства Забайкальского края // Инновационные технологии производства конкурентоспособной, экологически безопасной продукции животноводства: материалы межрегиональной научно-практической конференции, посвященной 70-летнему юбилею и 50-летию трудовой деятельности доктора сельскохозяйственных наук, профессора Мурзиной Татьяны Васильевны, Чита, 25 февраля 2020 г. Чита: Изд-во Забайкал. аграр. ин-та, 2020. С. 5–12. Текст: непосредственный.

- 4. Ретроспективный анализ динамики и структуры посевных площадей в Республике Бурятия / Е. Н. Ванчикова, Е. Б. Дондокова, В. С. Баженова, С. Н. Иванова // Экономика сельского хозяйства России. 2024. № 6. С. 64–69. Текст: непосредственный.
- 5. Регионы РФ: пространственные аспекты развития ресурсной базы АПК: монография / Е. Н. Ванчикова, И. Г. Сангадиева, Е. Б. Дондокова [и др.]. Улан-Удэ: Изд-во БГСХА им. В. Р. Филиппова, 2024. 222 с. Текст: непосредственный.
- 6. Вершинин А. С. О влиянии природно-климатических и экологических факторов на особенности ведения овцеводства в Забайкальском крае // Значение и перспективы развития овцеводства и козоводства в аграрной экономике Сибири и Дальнего Востока: материалы международной научно-практической конференции, посвященной 60-летию забайкальской породы овец, Чита, 8 июня 2016 года. Чита: Экспресс-издательство, 2016. С. 65–75. Текст: непосредственный.
- 7. Цынгуева В. В., Самохвалова А. А. Государственная поддержка развития овцеводства в лидирующих регионах России и Забайкальском крае // Экономика, труд, управление в сельском хозяйстве. 2024. № 2(108). С. 24–36. Текст: непосредственный.
- 8. Мурзина Т. В., Вершинин А. С. Становление и совершенствование тонкорунного овцеводства в Забайкальском крае // Состояние, проблемы и перспективы развития овцеводства и козоводства Дальневосточного и Сибирского федеральных округов: материалы научно-практической конференции, проводимой в рамках XVIII Сибирско-Дальневосточной выставки племенных овец и коз, Чита, 4 июня 2022 г. Чита: Экспрессиздательство, 2022. С. 17–27. Текст: непосредственный.
- 9. Дондокова Е. Б., Вершинина В. А. Организационные и экономические приоритеты развития овцеводства в регионе // Вестник ВСГУТУ. 2016. №5(62). С.110–116. Текст: непосредственный.
- 10. Цынгуева В. В., Самохвалова А. А. Развитие овцеводства как приоритетной отрасли сельского хозяйства Забайкальского края // Инновации и продовольственная безопасность. 2023. № 3(41). С. 159–168. Текст: непосредственный.

Статья поступила в редакцию 17.06.2025; одобрена после рецензирования 01.09.2025; принята к публикации 01.09.2025.

Dynamics and Structure of Agricultural Production in Zabaikalsky Krai

Elena B. Dondokova
Dr. Sci. (Econ.), Prof.,
East-Siberian State University of Technology and Management
1/40v Klyuchevskaya St., Ulan-Ude 670013, Russia
dondokovae60@mail.ru

Valentina F. Bazyrzhapova
Senior Lecturer,
Trans-Baikal Agrarian Institute —
Branch of Ezhevsky Irkutsk State Agrarian University
4 Yubileynaya St., Chita 672023, Russia
valentinab.87@mail.ru

Viktoriya M. Baginova Dr. Sci. (Econ.), Prof., Filippov Buryat State Agricultural Academy 8 Pushkina St., Ulan-Ude 670024, Russia baginova v@mail.ru Valentina S. Bazhenova Dr. Sci. (Econ.), Prof., Filippov Buryat State Agricultural Academy 8 Pushkina St., Ulan-Ude 670024, Russia valbazh@mail.ru

Abstract. The article presents a comprehensive analysis of agriculture development in Zabaikalsky Krai for 2019-2023. Based on data from the Federal State Statistics Service, we have identified key trends in regional agribusiness. It has been proven that with an overall increase in the value of agricultural production by 22.9%, there is a steady decrease in real indicators: sown areas decreased by 12.1%, livestock population — by 3.9-31.3% for different species. Particular attention is paid to the crisis in livestock farming (71.4% of total production), where production volumes decreased by 7.6–39.2%. In crop farming, despite a 61% increase in grain yields, potato (-41%) and forage crops (-48.3%) production decreases. In the last few years the number of agricultural enterprises in Zabaikalsky Krai decreased by 36.7%. Given this there is a need for significant efforts to bring the region's agriculture out of the crisis. We emphasizes the importance of developing a comprehensive support program, including measures to modernize production, develop processing infrastructure and encourage the influx of personnel into the industry. The preservation of traditional fine-wool sheep breeding as an element of cultural heritage and a promising area of export specialization in the region is of particular importance.

Keywords: agricultural products, livestock, crop farming, region, Zabaikalsky Krai.

For citation

Dondokova E. B., Bazyrzhapova V. F., Baginova V. M., Bazhenova V. S. Dynamics and Structure of Agricultural Production in Zabaikalsky Krai. *Bulletin of Buryat State University. Economy and Management.* 2025; 3: 21–31 (In Russ.).

The article was submitted 17.06.2025; approved after reviewing 01.09.2025; accepted for publication 01.09.2025.