

Для цитирования: Кундиус В.А., Солоненко Е.П. Динамика инвестиционной активности в сельском хозяйстве Алтайского края как фактор технической модернизации // Grand Altai Research & Education — Выпуск 1 (26)'2026 (DOI: 10.25712/ASTU.2410-485X.2026.01) — EDN: <https://elibrary.ru/ENJQKO>

УДК 338.43:330.322

ДИНАМИКА ИНВЕСТИЦИОННОЙ АКТИВНОСТИ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ АЛТАЙСКОГО КРАЯ КАК ФАКТОР ТЕХНИЧЕСКОЙ МОДЕРНИЗАЦИИ

В.А. Кундиус¹, Е.П. Солоненко¹

¹ Алтайский государственный аграрный университет, г. Барнаул, Россия

E-mail: kundiusv@mail.ru ; Egor.solonenko1@gmail.com

Аннотация. В статье представлен анализ динамики инвестиционной активности в организациях агропромышленного комплекса (АПК) Алтайского края за период 2020–2024 гг. На основе официальных статистических данных исследована структура капиталовложений, предложена методика оценки и оценено влияние инвестиций на производственные показатели отрасли. Выявлено, что, несмотря на снижение удельного веса сельского хозяйства в общем объеме инвестиций региона, абсолютные показатели вложений демонстрируют устойчивый рост, достигнув исторического максимума в 2024 году. Установлена прямая корреляционная взаимосвязь между инвестиционными циклами и ростом качественных показателей эффективности (урожайности зерновых культур и продуктивности в животноводстве), проявляющаяся с временным лагом. Сделан вывод о переходе регионального АПК к интенсивной модели технической модернизации и обозначена проблема ценового диспаритета, требующая трансформации механизмов государственной поддержки.

Ключевые слова: агропромышленный комплекс, сельское хозяйство, Алтайский край, инвестиции в основной капитал, техническая модернизация, эффективность производства

For citation: Kundius V.A., Solonenko E.P. Dynamics of investment activity in agriculture of the Altai territory as a factor of technical modernization // Grand Altai Research & Education — Issue 1 (26)'2026 (DOI: 10.25712/ASTU.2410-485X.2026.01) — EDN: <https://elibrary.ru/ENJQKO>

DYNAMICS OF INVESTMENT ACTIVITY IN AGRICULTURE OF THE ALTAI TERRITORY AS A FACTOR OF TECHNICAL MODERNIZATION

V.A. Kundius¹, E.P. Solonenko¹

¹ Altai State Agrarian University, Barnaul, Russia

E-mail: kundiusv@mail.ru ; Egor.solonenko1@gmail.com

Abstract. The article presents an analysis of the dynamics of investment activity in organizations of the agro-industrial complex of the Altai Territory for the period 2020-2024. Based on official statistical data, the structure of capital investments has been studied, an assessment methodology has been proposed, and the impact of investments on the industry's production performance has been assessed. It was revealed that, despite the decrease in the share of agriculture in the total investment volume of the region, the absolute investment indicators show steady growth, reaching a historical maximum in 2024. A direct correlation has been established between investment cycles and the growth of qualitative performance indicators (grain yields and productivity in animal husbandry), which manifests itself with a time lag. The conclusion is made about the transition of the regional agro-industrial complex to an intensive model of technical modernization and the problem of price disparity is identified, requiring the transformation of state support mechanisms.

Keywords: agro-industrial complex, agriculture, Altai Territory, investments in fixed assets, technical modernization, production efficiency

Введение

В современных макроэкономических условиях, характеризующихся разрывом устоявшихся логистических цепочек и необходимостью

форсированного импортозамещения, вопрос технической оснащенности аграрного сектора приобретает стратегическое значение. Агропромышленный комплекс (АПК) перестает быть лишь источником продовольствия, трансформируясь в высокотехнологичную отрасль, где уровень капитализации напрямую определяет конкурентоспособность. Для Алтайского края, как одного из ведущих зерносеющих регионов страны, проблема обновления основных фондов проявляется особенно остро. Специфика региона, включающая зоны рискованного земледелия и удаленность от рынков сбыта, требует от сельхозтоваропроизводителей высокой эффективности, достичь которой на устаревшей технологической базе невозможно.

Инвестиционная активность в данном контексте выступает не просто финансовым показателем, а индикатором адаптивности отрасли к новым вызовам. Однако сам процесс технической модернизации в регионе проходит неравномерно и противоречиво. С одной стороны, наблюдается рост валового производства, с другой — сохраняется высокая доля техники с истекшим сроком амортизации.

Таким образом, научная проблема заключается в необходимости оценки того, насколько номинальный рост инвестиций трансформируется в реальную производственную эффективность и качественное обновление отрасли.

Цель исследования — выявить взаимосвязь между динамикой инвестиционной активности и показателями производственной эффективности сельского хозяйства Алтайского края, а также определить эффективность использования инвестиционных ресурсов в процессе технической модернизации. Для достижения цели были поставлены следующие задачи: 1) провести расчет и анализ динамики инвестиций в основной капитал сельского хозяйства региона в абсолютных величинах; 2) оценить влияние инвестиционных вложений на ключевые индикаторы эффективности (урожайность, продуктивность животноводства); 3) на основе сопоставления теоретических подходов и эмпирических данных определить вектор дальнейшего технологического развития АПК края.

Материалы и методы исследования

Информационной базой исследования послужили официальные данные Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Алтайскому краю и Республике Алтай (Алтайкрайстат) за 2020–2024 годы. В процессе работы применялись методы системного анализа, экономико-статистический метод, метод сравнительного анализа и графической визуализации. Для оценки объемов инвестиций в аграрный сектор использовался расчетно-конструктивный метод, позволяющий выделить долю профильных вложений из общего объема инвестиций в экономику региона.

Обсуждение

Ряд исследователей фокусирует внимание на проблемных зонах. В частности, Р.Ю. Васильев аргументирует, что физический и моральный износ

основных средств в сочетании с кассовыми разрывами является критическим барьером, а текущего уровня инвестиций недостаточно для простого воспроизводства [1]. Аналогичной позиции придерживаются Н.И. Глотова и П.Ю. Кириченко, связывая дефицит современной техники с рисками нарушения агротехнологий и прямыми потерями урожая [2].

Противоположный взгляд, акцентирующий внимание на качественной трансформации и адаптации отрасли, представлен в работах В.А. Кундиус и И.Ю. Новикова. Авторы отмечают, что санкционное давление стало катализатором для переосмысления значимости агробизнеса, что выразилось в росте инвестиций в основной капитал [3]. А.В. Миненко, анализируя структуру парка, указывает на смену парадигмы: сокращение количественного состава техники компенсируется ростом ее производительности и энергоемкости, что свидетельствует о переходе на интенсивный путь развития [4].

Результаты исследования

Анализ инвестиционной деятельности является отправной точкой для оценки потенциала модернизации отрасли. На первом этапе исследования нами был произведен расчет абсолютных объемов инвестиций в основной капитал сельского хозяйства предприятий Алтайского края на основе данных об общем объеме инвестиций и отраслевой структуре (табл.1).

Таблица 1. Динамика и структура инвестиций в основной капитал сельского хозяйства Алтайского края (2020–2024 гг.)
Table 1 Dynamics and structure of investments in fixed assets of agriculture in the Altai Territory (2020–2024)

Показатель	2020	2021	2022	2023	2024
Общий объем инвестиций в крае, млн руб.	121 960,6	124 875,8	146 081,0	185 654,7	233 015,0
Доля сельского хозяйства в структуре инвестиций, %	12,8	17,8	22,7	17,0	15,5
Инвестиции в сельское хозяйство, млн руб.	15 611,0	22 227,9	33 160,4	31 561,3	36 117,3
Темп прироста инвестиций в с/х к пред. году, %	–	+42,4	+49,2	-4,8	+14,4

Источник: Управление Федеральной службы государственной статистики по Алтайскому краю и Республике Алтай (Алтайкрайстат) [8].

Source: Office of the Federal State Statistics Service for the Altai Territory and the Altai Republic (Altaykraistat) [8].

Данные таблицы 1 свидетельствуют о неоднородной динамике капиталовложений. Период 2021-2022 гг. характеризуется «инвестиционным бумом», когда темпы прироста вложений в аграрный сектор достигали 40-50% ежегодно. В 2024 году, несмотря на снижение удельного веса сельского хозяйства в общекраевом объеме инвестиций до 15,5%, абсолютная сумма вложений достигла исторического максимума — более 36 млрд рублей. Это позволяет констатировать именно стабилизацию инвестиционного потока на высоком уровне после периода активного насыщения, что коррелирует с выводами В.А. Кундиус о переосмыслении значимости агробизнеса и росте его инвестиционной привлекательности даже в условиях внешних ограничений [3].

Для выявления взаимосвязи между финансовыми вложениями и реальной производственной отдачей нами была составлена расширенная аналитическая таблица. Чтобы корректно сопоставить разнородные показатели (рубли,

килограммы, центнеры), были рассчитаны базисные индексы роста, где показатели 2020 года приняты за 100% (табл.2).

Таблица 2. Динамика показателей технической и производственной эффективности АПК Алтайского края (2020–2024 гг.)

Table 2. Dynamics of indicators of technical and production efficiency of the agro-industrial complex of the Altai Territory (2020-2024)

Показатель	2020	2021	2022	2023	2024
1. Финансовые вложения					
Инвестиции в основной капитал с/х, млн руб.	15 611	22 228	33 160	31 561	36 117
Индекс роста инвестиций (2020=100%)	100,0	142,4	212,4	202,2	231,4
2. Растениеводство					
Урожайность зерновых культур, ц/га	12,6	17,3	16,9	13,8	18,2
Индекс роста урожайности (2020=100%)	100,0	137,3	134,1	109,5	144,4
3. Животноводство					
Продуктивность коров (надой), кг	5493	5393	5802	6168	6601
Индекс роста надоев (2020=100%)	100,0	98,2	105,6	112,3	120,2

Источник: Управление Федеральной службы государственной статистики по Алтайскому краю и Республике Алтай (Алтайкрайстат) [8].

Source: Office of the Federal State Statistics Service for the Altai Territory and the Altai Republic (Altaykraistat) [8].

Анализ таблицы 2 позволяет проследить влияние инвестиционного фактора на технологическую модернизацию. В секторе животноводства отчетливо виден временной лаг: масштабные вложения 2021-2022 годов (рост индекса инвестиций до 212,4%) трансформировались в устойчивый рост продуктивности начиная с 2022 года. К 2024 году надой на одну корову вырос на 20,2% относительно базисного периода, что свидетельствует об успешном вводе в эксплуатацию новых животноводческих комплексов и модернизации оборудования, профинансированных ранее.

В растениеводстве динамика носит более сложный характер. Снижение урожайности в 2023 году (индекс 109,5%) на фоне высоких инвестиций объясняется природно-климатическим фактором, который пока невозможно полностью нивелировать. Однако рекордный показатель 2024 года (144,4% к уровню 2020 года) подтверждает гипотезу А.В. Миненко: техническая модернизация и приобретение энергонасыщенной техники позволяют проводить полевые работы в сжатые агротехнические сроки, минимизируя потери и обеспечивая быстрое восстановление объемов производства после неблагоприятных сезонов [4].

Для наглядной демонстрации выявленных тенденций и сопоставления темпов развития финансовой и производственной составляющих, на основе рассчитанных индексов был построен график (рис.1).

Графическая интерпретация данных демонстрирует опережающие темпы роста инвестиций (верхняя кривая) по сравнению с темпами роста производственных показателей. Это указывает на то, что процесс насыщения отрасли капиталом продолжается и потенциал отдачи от вложенных средств реализован не полностью. Кривая продуктивности животноводства демонстрирует наиболее плавный и стабильный тренд, что свидетельствует о снижении зависимости подотрасли от внешних факторов благодаря технологическому переоснащению. Также следует учитывать, что инвестиции

имеют пролонгированное действие и окажут позитивное влияние на экономику агропромышленного комплекса в будущем, а показатели урожайности и продуктивности зависят от многих других факторов.

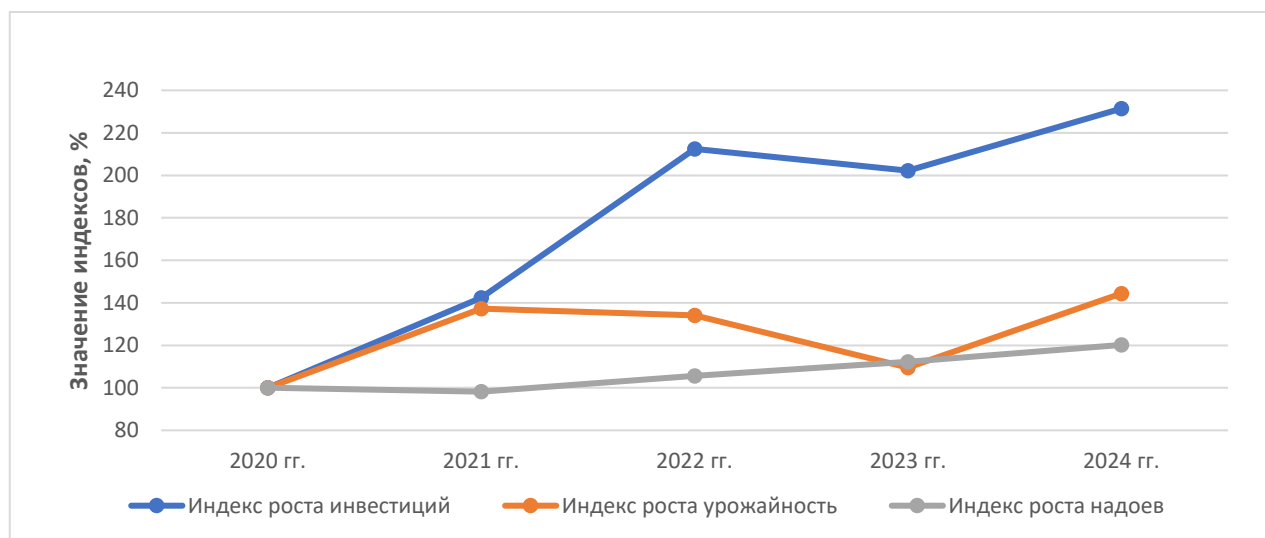


Рисунок 1. Темпы роста инвестиций и показателей эффективности производства в АПК Алтайского края (в % к 2020 году)

Figure 1. Growth rates of investments and production efficiency indicators in the agro-industrial complex of the Altai Territory (in% by 2020) Gr

Вместе с тем, анализ цен производителей (на основе данных статистики) вскрывает проблему диспаритета. Рост стоимости средств производства (техники, запчастей) опережает динамику цен на сельхозпродукцию, что создает риски для сохранения высоких темпов инвестирования за счет собственных средств. Это подтверждает опасения, высказанные в работах Р.Ю. Васильева и Е.В. Уваровой относительно финансовой устойчивости производителей [1;7]. Высокая закредитованность отрасли (согласно данным о кредиторской задолженности) требует более гибких инструментов государственной поддержки для сохранения набранного темпа модернизации.

Результаты исследования подтверждают, что инвестиционная активность является ключевым драйвером качественных изменений в АПК Алтайского края, обеспечивая переход к интенсивному типу воспроизводства.

Таким образом, можно сделать заключение, что инвестиционная активность в аграрном секторе Алтайского края выступает фундаментальным фактором его качественной трансформации и перехода к интенсивной модели развития. Исследование демонстрирует, что, несмотря на макроэкономическую турбулентность и снижение удельного веса сельского хозяйства в общекраевом объеме инвестиций, абсолютные показатели капиталовложений сохраняют устойчивую положительную динамику, достигая исторических максимумов. Это свидетельствует о высокой капиталоемкости отрасли и продолжающемся процессе насыщения производств основными фондами, что опровергает гипотезы о стагнации сектора. Важнейшим результатом анализа является выявление прямой корреляционной взаимосвязи между инвестиционными циклами и показателями производственной эффективности, которая

проявляется с определенным временным лагом. В животноводстве системные вложения в инфраструктуру и генетику обеспечили стабильный рост продуктивности, тогда как в растениеводстве техническое перевооружение позволило минимизировать природно-климатические риски, обеспечив рекордную урожайность и высокую адаптивность отрасли даже в условиях зоны рискованного земледелия.

Выводы

Современная модель развития регионального АПК характеризуется сменой парадигмы: происходит отказ от экстенсивного наращивания количественного состава парка техники в пользу его качественного обновления за счет энергонасыщенных и высокопроизводительных машин. Вместе с тем, выявленный в работе диспаритет цен между средствами производства и сельскохозяйственной продукцией создает существенные риски для финансовой устойчивости производителей, ограничивая возможности реинвестирования собственных средств. Это указывает на необходимость трансформации механизмов регулирования с акцентом на стимулирование внедрения наукоемких, цифровых и ресурсосберегающих технологий, способных снижать себестоимость продукции и поддерживать конкурентоспособность аграрного сектора в долгосрочной перспективе.

Список литературы

- [1] Васильев, Р. Ю. Направления инвестирования в агропромышленный комплекс Алтайского края / Р. Ю. Васильев // Journal of Economy and Business. 2021. vol. 11-1 (81). С. 26–30.
- [2] Глотова, Н. И. Техническое перевооружение в аграрном секторе Алтайского края: достижения и возможности / Н. И. Глотова, П. Ю. Кириченко // Аграрная экономика: актуальные вопросы, достижения и инновации. 2022. С. 31–33.
- [3] Кундиус, В. А. Инвестиции в экономику агропромышленного комплекса: тенденции и перспективы / В. А. Кундиус, И. Ю. Новиков // Grand Altai Research & Education. 2024. Выпуск 1 (21). С. 3–17.
- [4] Миненко, А. В. Сложившиеся параметры технической и технологической модернизации сельскохозяйственного производства в Алтайском крае / А. В. Миненко // Вектор экономики. 2023. №11. С. 1–9.
- [5] Селиверстов, К. В. Основные итоги реализации государственных программ развития сельского хозяйства Алтайского края и его приоритетных направлений / К. В. Селиверстов // Journal of Economy and Business. 2020. vol. 12-3 (70). С. 88–92.
- [6] Селиверстов, М. В. Инновационно-технологическая трансформация АПК Алтайского края: комплексный анализ результатов государственной поддержки в 2024 году / М. В. Селиверстов // Вестник Алтайского государственного аграрного университета. 2025. С. 1–6.
- [7] Уварова, Е. В. Инвестиционная деятельность в сельском хозяйстве Алтайского края / Е. В. Уварова, Т. Е. Гамаева // Совершенствование учетных, аналитических и финансовых механизмов в системе управления развитием промышленности и сельского хозяйства. С. 304–308.
- [8] Алтайский край в цифрах. 2020-2024: Крат. стат. сб./ Управление Федеральной службы государственной статистики по Алтайскому краю и Республике Алтай. Б., 2025. 190 с.

References

- [1] Vasil'ev, R. YU. Napravleniya investirovaniya v agropromyshlennyj kompleks Altajskogo kraya / R. YU. Vasil'ev // Journal of Economy and Business. 2021. vol. 11-1 (81). S. 26–30.
- [2] Glotova, N. I. Tekhnicheskoe perevooruzhenie v agrarnom sektore Altajskogo kraya: dostizheniya i vozmozhnosti / N. I. Glotova, P. YU. Kirichenko // Agrarnaya ekonomika: aktual'nye voprosy, dostizheniya i innovacii. 2022. S. 31–33.

- [3] Kundius, V. A. Investicii v ekonomiku agropromyshlennogo kompleksa: tendencii i perspektivy / V. A. Kundius, I. YU. Novikov // Grand Altai Research & Education. 2024. Vypusk 1 (21). S. 3–17.
- [4] Minenko, A. V. Slozhivshiesya parametry tekhnicheskoy i tekhnologicheskoy modernizacii sel'skohozyajstvennogo proizvodstva v Altajskom krae / A. V. Minenko // Vektor ekonomiki. 2023. №11. S. 1–9.
- [5] Seliverstov, K. V. Osnovnye itogi realizacii gosudarstvennyh programm razvitiya sel'skogo hozyajstva Altajskogo kraja i ego prioritetnyh napravlenij / K. V. Seliverstov // Journal of Economy and Business. 2020. vol. 12-3 (70). S. 88–92.
- [6] Seliverstov, M. V. Innovacionno-tekhnologicheskaya transformaciya APK Altajskogo kraja: kompleksnyj analiz rezul'tatov gosudarstvennoj podderzhki v 2024 godu / M. V. Seliverstov // Vestnik Altajskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta. 2025. S. 1–6.
- [7] Uvarova, E. V. Investicionnaya deyatel'nost' v sel'skom hozyajstve Altajskogo kraja / E. V. Uvarova, T. E. Gamaeva // Sovershenstvovanie uchetnyh, analiticheskikh i finansovyh mekhanizmov v sisteme upravleniya razvitiem promyshlennosti i sel'skogo hozyajstva. S. 304–308.
- [8] Altajskij kraj v cifrah. 2020-2024: Krat. stat. sb./ Upravlenie Federal'noj sluzhby gosudarstvennoj statistiki po Altajskomu krayu i Respublike Altaj. B., 2025. 190 s.