## ЭКОНОМИКА

#### **ECONOMY**

## Региональная и отраслевая экономика

## **Regional and Sectoral Economy**

Научная статья УДК 338.436.33

doi: 10.55196/2411-3492-2025-2-48-155-167

# Оценка инвестиционного лага в динамике производства сельскохозяйственной продукции

Эльдар Сафарович Баккуев $^{\boxtimes 1}$ , Лариса Хабасовна Кунижева $^2$ , Елена Мажмудиновна Сарбашева $^3$ 

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

Аннотация. Современное сельское хозяйство отличается высокой капиталоемкостью, что обусловлено множеством факторов. Одним из наиболее значимых аспектов данной проблемы является замещаемость факторов производства. Исследование этого вопроса предполагает рассмотрение нескольких ключевых направлений. Во-первых, важное значение имеет ухудшение базовых факторов, негативно влияющих на развитие сельского хозяйства. Сюда входит как снижение плодородия почв, так и сокращение вводимых в эксплуатацию новых земель. Усложняют ситуацию также неблагоприятные климатические условия, старение населения в сельской местности и сокращение притока новой рабочей силы. Во-вторых, наблюдается усиление конкурентной борьбы на сельскохозяйственном рынке. В совокупности перечисленные факторы требуют возрастания объема капиталовложений в различные сектора сельского хозяйства. Однако лишь увеличения доли инвестиций недостаточно для обеспечения необходимого уровня конкурентоспособности. Ключевыми элементами для достижения положительных результатов являются качество капиталовложений, их регулярность и синхронность, что значительно зависит от структурной организации национального сельского хозяйства как по отраслям, так и по регионам. Кроме того, стоит подчеркнуть, что технико-технологическая сложность современного сельскохозяйственного производства и затянутость цепочки создания стоимости продукции также способствуют возникновению инвестиционного лага. В данной статье предлагается уточнение отдельных теоретико-методологических положений, связанных с инвестиционным лагом в сельском хозяйстве, а также анализ эмпирических тенденций с последующей интерпретацией полученных данных.

*Ключевые слова:* сельское хозяйство, инвестиции, лаг, инвестиционная емкость, отдача от инвестиций, валовая продукция, прирост, импульс, инфраструктура

Для цитирования: Баккуев Э. С., Кунижева Л. Х., Сарбашева Е. М. Оценка инвестиционного лага в динамике производства сельскохозяйственной продукции // Известия Кабардино-Балкарского государственного аграрного университета им. В. М. Кокова. 2025. № 2(48). С. 155–167. doi: 10.55196/2411-3492-2025-2-48-155-167

\_\_\_\_\_

<sup>&</sup>lt;sup>□</sup> bakkuev@mail.ru, https://orcid.org/0000-0003-2175-6619

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>abazova.lara@yandex.ru, https://orcid.org/0000-0001-5417-2543

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup>sarbasheva.e@gmail.com, https://orcid.org/0009-0000-9267-3998

<sup>©</sup> Баккуев Э. С., Кунижева Л. Х., Сарбашева Е. М., 2025

Original article

## Estimation of investment lag in the dynamics of agricultural production

## Eldar S. Bakkuev<sup>⊠1</sup>, Larisa Kh. Kunizheva<sup>2</sup>, Elena M. Sarbasheva<sup>3</sup>

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

Abstract. Modern agriculture is highly capital intensive, which is due to many factors. One of the most significant aspects of this problem is the substitutability of production factors. The study of this issue involves considering several key areas. Firstly, the deterioration of the basic factors contributing to the development of agriculture is of great importance. This includes both a decrease in soil fertility and a reduction in the amount of new land put into operation. The situation is also complicated by unfavorable climatic conditions, an aging population in rural areas and a reduction in the influx of new labor. Secondly, there is an increase in competition in the agricultural market. Taken together, these factors require an increase in the volume of capital investment in various sectors of agriculture. However, an increase in the share of investment alone is not enough to ensure the necessary level of competitiveness. The key elements for achieving positive results are not only the quantity, but also the quality of capital investments, their regularity and synchronicity, which significantly depends on the structural organization of national agriculture both by industry and by region. In addition, it is worth emphasizing that the technical and technological complexity of modern agricultural production and the protracted value chain of production also contribute to the emergence of investment lag in agriculture, as well as an analysis of empirical trends with subsequent interpretation of the data obtained.

Keywords: agriculture, investment, lag, investment intensity, investment return, gross output, growth, momentum, infrastructure

*For citation:* Bakkuev E.S. Kunizheva L.Kh. Sarbasheva E.M. Estimation of investment lag in the dynamics of agricultural production. *Izvestiya of Kabardino-Balkarian State Agrarian University named after V.M. Kokov.* 2025;2(48):155–167. (In Russ.). doi: 10.55196/2411-3492-2025-2-48-155-167

Введение. Современное производство невозможно без инвестиций, которые занимают ключевую роль в обеспечении экономического роста и развития. Реализация инвестиций осуществляется через специфические механизмы, охватывающие многогранные факторы и процессы.

Инвестиционные вложения в первую очередь нацелены на обновление и модернизацию производственных мощностей, что напрямую сказывается на эффективности работы предприятий. Они могут принимать различные формы, такие, как приобретение новейшего оборудования, внедрение современных технологий или расширение производственных линий.

Кроме того, инвестиции не только способствуют росту отдельных компаний, но и оказывают влияние на развитие целых секторов экономики. Они создают новые рабочие места, способствуют повышению квалификации кадров и стимулируют инновационное развитие. Тем не менее успешная реализация инвестиционных проектов требует наличия четкой стратегии, эффективного управления ресурсами и тщательной оценки рисков.

Для достижения максимальной эффективности инвестиций необходимо учитывать как внутренние, так и внешние факторы их реализации. Это позволяет создать прочную основу для устойчивого экономического роста и повышения конкурентоспособности произ-

<sup>&</sup>lt;sup>□</sup> bakkuev@mail.ru, https://orcid.org/0000-0003-2175-6619

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>abazova.lara@yandex.ru, https://orcid.org/0000-0001-5417-2543

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup>sarbasheva.e@gmail.com, https://orcid.org/0009-0000-9267-3998

водственных процессов в условиях изменений рыночной среды [1].

В сельском хозяйстве инвестиционный лаг возникает под влиянием ряда ключевых факторов. Прежде всего, различия в техникотехнологических уровнях разных подотраслей и видов сельскохозяйственной деятельности сказываются на способности отдельных секторов эффективно и в полном объеме использовать полученные инвестиции. Кроме того, территориальные различия способствуют возникновению инвестиционной диспропорции, что затрудняет равномерное распределение ресурсов. Также важным фактором являются институциональные различия, которые могут приводить к задержкам в освоении таких видов инвестиций, как иностранные, частные или государственные. Наконец, организационные различия между сельскохозяйственными предприятиями нередко становятся препятствием для своевременного получения и освоения необходимых объемов инвестиций [2–5].

Обозначенные выше аспекты требуют всестороннего теоретического, методологического и практического анализа для повышения эффективности инвестиционных процессов в аграрном секторе.

**Цель исследования** — выявить влияние инвестиционного лага на динамику производства сельскохозяйственной продукции в Кабардино-Балкарии в период 2010—2024 гг.

Цель определила постановку и решение следующих задач: провести сбор, группировку и верификацию информации; выявить основные динамические и структурные тенденции во взаимосвязях инвестиции и валовой продукции сельского хозяйства; провести формализацию, квантификацию и моделирование инвестиционного лага в сельском хозяйстве КБР.

Методологическая и методическая основа исследования. Методологическая основа настоящего исследования базируется на положении о том, что инвестиции (или капитальные вложения) являются основой всякого развития. Их влияние на экономическую динамику вызвано тем, что они передают свою стоимость на конечный продукт (при этом неважно, сразу и полностью или же частично

и постепенно). Иными словами, инвестиции не только прямо передают содержащую в них стоимость в стоимость продукта, но еще и «заимствуют» часть стоимости у других объектов. Например, инвестиции в транспортные коммуникации – дороги, не только переносят свою стоимость в продукты, но еще и привлекают в процесс новые ресурсы, которые в прежних условиях были либо невозможны, либо ограничены, а то и имели отрицательный (экстернальный) эффект. Другой пример. Инвестиции в производство ульев оказывают прямое и непосредственное влияние на производство меда и других продуктов пчелиного бизнеса. Но побочно производство ульев стимулирует рост (и развитие) производства плодов, ягод и т. д. за счет активности опыления их пчелами. Таким образом, наблюдается появление экстернального эффекта.

Однако один и тот же объем инвестиций создает разный объем продукта. Причина такого расхождения связана с качеством, периодичностью и комплементарностью инвестиций. Качественно разные инвестиции одного и того же объема (стоимости) создают разную стоимость продукции в силу того, что по-разному влияют на производственный процесс. Но тот же эффект создает неравномерное непропорциональное поступление одного и того же объема инвестиций в производство. Поэтому избыточные инвестиции столь же неэффективны, как и недостаточные. И в том и в другом случае образуется эффект нереализовавшихся инвестиций.

Методическую основу составляют положения об инвестиционном лаге, изложенные в работах зарубежных и отечественных исследователей [6–10]. Однако, несмотря на большое число работ по инвестиционному лагу до сих пор наблюдается дефицит работ, в которых была бы изложена методика расчета инвестиционного лага. Последнее связано с рядом сложностей, среди которых:

- 1) наличие объективных причин неравномерного, непропорционального, неустойчивого поступления инвестиций в сельское хозяйство;
- 2) отсутствие общепринятого индикатора оценки инвестиционного лага (существующие методики содержат большое число инди-

каторов, которые, однако, не удовлетворяют основной задаче – выявлению лага).

В связи с этим в работе предложено, вопервых, проводить многократную дифференциацию периода (например, если речь идет о десяти-двадцатилетнем периоде, предлагается дифференцировать на пятилетки, а также на трехлетки с накладкой/смещением периодов).

Таким образом, делается попытка выровнять инвестиционные периоды, унифицировать их и «обезличить» с точки зрения неравномерности и неоднородности поступления инвестиций, т.е. сделать все периоды одинаковыми с точки зрения инвестиционной заполненности.

Во-вторых, следует использовать не абсолютные приросты инвестиций и продукта, а коэффициенты корреляции и эластичности между продуктом и объемом инвестиций. Таким путем достигается оценка «влияния прироста инвестиций на прирост продукта». Сопоставление этих коэффициентов по периодам (пятилеткам и т. д.) показывает инвестиционный лаг, т.е. отставание/опережение эффекта от инвестиций [11].

Результаты исследования. В отдельных регионах значение сельского хозяйства кратно возрастает как в силу климатических, так и организационных, логистических, ресурсных особенностей. В так называемых аграрных регионах сельское хозяйство выступает базисной отраслью и системообразующей. К таким регионам с высокой долей участия сельского хозяйства в региональной экономике относится Кабардино-Балкарская Республика [12, 13]. Согласно статистическим данным доля сельского хозяйства в валовом региональном продукте (ВРП) в КБР за последние десять лет устойчиво составляет порядка 20%, а численность занятых в отрасли варьируется в районе 71,0 тыс. человек, или около 20% от общей численности рабочей силы. Объем основных фондов в сельском хозяйстве КБР составляет 46,1 млрд руб., или 7,6% от общей стоимости основных фондов. В республике производится свыше 1,5 миллиона тонн зерна, что составляет в расчете на душу населения свыше 1,6 тонн, что выше уровня так называемой продовольственной безопасности. Республика занимает ведущее место в РФ по производству яблок и овощей, зерновых (кукурузы), зернобобовых и др. сельско-хозяйственных культур, птицы, яиц. В формировании динамики сельского хозяйства важную роль играют инвестиции в основной капитал сельского хозяйства [14].

Согласно данным таблицы 1, за период 2005-2022 гг. валовая продукция сельского хозяйства Кабардино-Балкарии выросла с 13,58 млрд руб. до 84,38 млрд руб., или более чем в 6,2 раза, причем ежегодные темпы роста составляли 111,3%. За этот же период стоимость основных фондов сельского хозяйства выросла более чем в 4,8 раза, а ежегодные темпы роста их составили 1097%, что ниже, чем рост ВПСХ. Но при этом следует указать на то, что доля ОПФ сельского хозяйства в общем объеме ОПФ КБР снизилась с 11,2% в 2005 г. до 7,6%, хотя по стоимости рост составил почти 36,5 млрд. руб. За этот же период инвестиции в основной капитал (ОК) сельского хозяйства выросли в 24,2 раза, а ежегодно они росли с темпами в 120,6%, что заметно выше, чем рост валовой продукции сельского хозяйства (ВПСХ) и основные производственные фонды (ОПФ) сельского хозяйства. Но при этом рост инвестиций имел также и самую высокую вариацию (67,5%), тогда как ВПСХ 43,5%, а ОП $\Phi$  только 39,4%.

<sup>1</sup> Согласно методологическим пояснениям к статистическому сборнику Росстата «Регионы России. Социальноэкономические показатели», «инвестиции в основной капитал - совокупность затрат, направленных на строительство, реконструкцию (включая расширение и модернизацию) объектов, которые приводят к увеличению их первоначальной стоимости, приобретение машин, оборудования, транспортных средств, производственного и хозяйственного инвентаря, бухгалтерский учет которых осуществляется в порядке, установленном для учета вложений во внеоборотные активы, инвестиции в объекты интеллектуальной собственности (начиная с 2013 г.); культивируемые биологические ресурсы. В состав инвестиций в основной капитал включены затраты, осуществленные за счет денежных средств граждан и юридических лиц, привлеченных организациями-застройщиками для долевого строительства. Затраты на приобретение объектов незавершенного строительства и основных средств на вторичном рынке в объем инвестиций в основной капитал не включаются. Инвестиции в основной капитал учитываются без налога на добавленную стоимость. Индексы физического объема инвестиций в основной капитал рассчитаны в сопоставимых ценах. В качестве сопоставимых цен приняты среднегодовые цены предыдущего года».

Что же касается доли инвестиций в ОК сельского хозяйства по отношению к инвестициям в ОК экономики в целом, то здесь наблюдается рост с 1,9 до 4,7%. Правда, в отличие от доли ОПФ сельского хозяйства, динамика данного индикатора за семнадцатилетний период отличается неустойчивостью. Так, в 2014 г. доля инвестиций в ОК сельского хозяйства в КБР составляла 24,8%, а на следующий год только 7,6%. Но в 2016 г. она выросла до 16,4%, а в 2020 г. упала до 3,5%. Эта неравномерность и неустойчивость ведет к высокой вариации, которая составила 76,2%, тогда как вариация доли ОПФ сельского хозяйства в общей стоимости ОПФ экономики КБР составляла лишь 25,7%. Описанная неустойчивость наблюдается также и по индикатору степени износа ОФ, которая варьируется между 38,7% (2010 г.) и 51,3% (2012 г.), а также коэффициенту обновления ОПФ, коэффициенту выбытия ОПФ (табл. 1).

Отмеченная выше неравномерность динамики и неустойчивость темпов роста ВПСХ, ОПФ и инвестиций в ОК наглядно представлена в таблице 2. За период 2010–2022 гг. среднегодовые темпы роста ВПСХ составили 111,0% при общем коэффициенте вариации 38,3%. Примечательно, что объем ВПСХ нигде не опускался ниже 100,0%. Но при этом в 2011, 2015, 2019, 2021 и 2022 гг. имело двузначное значение, а в 2022 г. превышал даже 1241%. За этот же период стоимость основных фондов в сельском хозяйстве КБР ежегодно росла на 110,2%, но в 2011, 2016 гг. она выросла почти в полтора раза, правда, в 2012, 2019 и 2022 гг. опускалась ниже 100,0%.

Эта неравномерность роста по годам обусловила высокий коэффициент вариации (33,6%). Правда, по коэффициенту вариации и ВПСХ, и ОПФ сельского хозяйства уступают инвестициям в ОК, составившему 59,7%. Дело в том, что в 2012 г. объем поступивших в сельское хозяйство инвестиций к предыдущему периоду составил всего 33,7%, но в 2014 г. он вырос почти в 5,3 раза, а в следующем упал до 43,2%. Все это в совокупности, характеризующее неравномерность поступления инвестиций и неустойчивость темпов их роста привело к высокой вариации данного индикатора.

Динамика инвестиций не коммутирует с динамикой валовой продукции и основными фондами. В частности, в 2011 г. темпы роста ВПСХ составляли 114,9%, тогда как рост ин-

вестиций 113,5%, а основных фондов 149,3%, т.е. темпы роста ВПСХ опережали темпы роста инвестиций и отставали от темпов роста основных фондов. Еще более примечательной выглядит ситуация в 2012 г., в котором ВПСХ вырос на 109,2%, а инвестиции упали до 33,7%, основные фонды на 99,4%. Сказать, что на рост ВПСХ оказали влияние объемы и темпы роста инвестиций и основных фондов прошлого периода, по-видимому, не корректно, т.к. данное утверждение опровергается 2013–2015 гг., когда инвестиции выросли, соответственно, более чем в 2,1 и 5,3 раза, а затем упали до 43,2%, а ВПСХ вырос только на 108,0, 105,0 и 113,6%.

Проведя анализ динамики ВПСХ, инвестиций и основных фондов за период 2010-2022 гг., мы приходим к выводу о слабой зависимости темпов роста ВПСХ от динамики ОПФ и инвестиций в ОК сельского хозяйства (табл. 2). Во-первых, среднегодовые темпы роста ВПСХ превосходят аналогичный индикатор по основным фондам (111,0 против 110,2%) и по инвестициям в ОК (105,6%). Вовторых, темпы роста ВПСХ имели более низкую вариацию чем аналогичный индикатор по инвестициям, хотя и несколько выше, чем по основным фондам (соответственно 38,3 и 59,7 и 33,6%). Поэтому сопоставление цепных и среднегодовых темпов роста ВПСХ с аналогичными индикаторами ОПФ и инвестициями в ОК не дают объяснения проблемы опережающего темпа роста ВПСХ над аналогичным индикатором ОПФ и инвестиций в ОК.

Расчетные данные показывают, во-первых, неравномерность прироста ВПСХ, ОПФ и инвестиций в ОК по годам, во-вторых, непропорциональность прироста ВПСХ, ОПФ и инвестиций в ОК. Например, в 2011 г. прирост ВПСХ составил 3601 млн руб. по сравнению с 2010 г., а прирост инвестиций в ОК почти 87 млн руб., но в следующем году (2012 г.) прирост ВПСХ составил 2549 млн руб., а прирост инвестиций 484 млн руб. Таким образом, можно говорить о том, что прирост ВПСХ в 2012 г. происходил за счет инвестиций 2010-2011 гг. В следующем 2013 г. прирост инвестиций составил 281 млн руб., а прирост ВПСХ 2413 млн руб., т.е. несмотря на то, что наблюдался абсолютный прирост инвестиции, прирост ВПСХ оказался ниже, чем годом ранее, когда имел место отрицательный прирост инвестиций.

Таблица 1 — Динамика продукции сельского хозяйства, основных фондов и инвестиций в ОК сельского хозяйства в КБР за период 2005—2022 гг.\* Table 1 - Dynamics of agricultural production, fixed assets and investments in agricultural fixed assets in the KBR for the period 2005-2022

Продукция сельского хозяйства в хозяйствах всех категорий в фактически действовавших пенах, млн руб. Основные фонды сельского хозяйства, млн руб. Общий объем основных фондов по полной учетной стопмости, % Степень износа ОФ в сельском хозяйстве на конец года, % Коэффициент обновления (ввод в действие основных фондов (без скота) в % от наличия основных фондов на конец года) Коэффициент выбытия (ликвидация основных фондов (без скота) в % от наличия основных фондов на конец года) Коэффициент выбытия (ликвидация основных фондов паначало года) Инвестиция в основной капи-		2005       2010       2011       2012         13581       24136       27737       30286         9525       14396       21493       21355         40,2       38,7       49,1       51,3         6,3       14,0       7,9       7,9         1,1       0,6       0,5       0,4	2011 27737 21493 11,6 49,1 7,9		2013 32699 32699 10,7 48,6 6,6	2014 25767 11,5 11,5 45,2 8,1				2018 43894 43894 47,4 47,4 11,0	2019 54934 36992 7,0 7,0 14,9 11,1	2020 2021 59242 67971 7,0 8,5 50,2 42,2 5,7 8,2	2021 67971 48501 8,5 8,2 8,2	2022 : 2022 : 34382 46092 46092 48,1 48,1 14,7 11,3	2022 к 2005 гг., % 621,3 67,9 67,9 119,7 233,3	2022 к Среднегодовые Коэффициент 2005 гг., темпы роста, вариации, 9,6 9,6 9,6 97,7 39,4 483,9 109,7 39,4 25,7 119,7 101,1 9,2 25,7 233,3 105,1 40,4 47,2	Коэффициент вариации, % 43,5 39,4 25,7 9,2 9,2
тал сельского хозяйства, млн руб.	51,3	643,2 730,1 246,2	730,1	246,2	527,2	2791,2	527,2 2791,2 1205,3 1332,6 2575,0 1926,9 1148,4 832,3 1376,4 1243,8 2424,6	1332,6	2575,0	1926,9	1148,4	832,3	1376,4	1243,8	2424,6	120,6	67,5
Общий объем инвестиций, %	1,9	8'9	9.7	2,0	5,4	24,8	2,6	6.8	16,4	12,0	5,7	3,5	5,8	4,7	247,4	105,5	76,2

\* Таблица составлена на основании данных «Регионы России. Социально-экономические показатели», а также «Кабардино-Балкария в цифрах» за соответствующие годы.

Таблица 2 – Соотношение темпов роста продукции сельского хозяйства, основных фондов и инвестиций в ОК сельского хозяйства в КБР за период 2010–2022 гг., в %\*

**Table 2** – Ratio of growth rates of agricultural output, fixed assets and investments in fixed assets of agriculture in the KBR for the period 2010–2022, in %

-
1000
вах всех категорий в

Таблица составлена на основании данных таблицы 1.

Причину непропорциональной динамики мы видим в том, что в 2013 г. шло в основном так называемое восполнение недополученных в предыдущий год инвестиций, поэтому прирост 2013 г. обеспечивал более низкие темпы прироста ВПСХ. Так называемую задержку в реализации инвестиций в ВПСХ можно наблюдать на примере 2014 и 2017 гг., когда имел место абсолютный прирост инвестиций (соответственно 2264 и 1242 млн руб.). Но первом случае инвестиции 2014 г. проявят себя в ПВСХ2015 г. (+4662 млн. руб.), а в 2017 г. в приросте ВПСХ 2018 г. (+3675 млн руб.). Это и есть проявление инвестиционного лага в сельском хозяйстве<sup>1</sup>.

Показатель отдачи от инвестиций, который был рассчитан как отношение ВПСХ к стоимости инвестиций в ОК сельского хозяйства, демонстрировал еще большую вариацию (102,4%). Причина высокой вариации в неравномерности по годам и неустойчивости поступления инвестиций в ОК сельского хозяйства КБР. Сопоставление двух параметров сельского хозяйства – ВПСХ и инвестиций в ОК – показало, что в 2005 г. отдача от одного рубля инвестиций составляла почти 265 руб., но в 2015 г. эта отдача составляла уже только 12,3 руб. В среднем за весь период значение данного индикатора составляло около 63 руб. на рубль инвестиций. Это значение достаточно низкое по сравнению с некоторыми регионами РФ и в целом по РФ. Другой индикатор оценки инвестиций – их доля в основных фондах, также демонстрирует неравномерность и высокую вариацию (67,6%). При этом среднее значение его за период составило 3,72%, что в сравнении с соседними регионами России (Ставропольский и Краснодарский края и иные области) оказывается низким (табл. 3).

Согласно расчетам коэффициентов корреляции наибольшую корреляцию продукция сельского хозяйства демонстрировала с основными фондами сельского хозяйства (+0,870). Что же касается инвестиций в ОК сельского хозяйства, то с ними продукция сельского хозяйства коррелировала весьма слабо (+0,178) (табл. 4). То же самое наблюдается и с коэффициентом эластичности; эластичность валовой продукции сельского хозяйства с основными фондами составляет 0,999. Данное значение указывает на то, что

<sup>1</sup> В Кабардино-Балкарии разработано 70 инвестиционных проектов в сфере агропромышленного комплекса. Официальный сайт Минсельхоза КБР. URL: http://pravitelstvo.kbr.ru/oigv/minselhoz/ (Дата обращения: 21.03.2025 г.)

рост основных фондов на 1% стимулирует рост валовой продукции также на 1%. Что же касается эластичности ВПСХ от инвестиций, то она оказывается всего лишь 0,001, т.е. ничтожно низкой.

Выводы. Исследование позволяет сформулировать ряд выводов и предложений. Прежде всего, инвестиции являются важнейшим ресурсом развития сельского хозяйства, как и другой отрасли. Их влияние на развитие и рост связано в первую очередь с технической и технологической модернизацией производства. Поэтому недостаточный объем, неритмичность поступления и т.д. выступают причиной сдерживания обновления материальнотехнической базы производства. Но и так называемый избыток инвестиций не гарантирует технической модернизации. Для последней необходимо использование современных форм и механизмов поступления инвестиций. Существующая в Кабардино-Балкарии модель организации регионального сельского хозяйства, в которой функционируют крупные и средние сельскохозяйственные предприятия и организации, с которыми интегрированы малые предприятия, домашние хозяйства (крестьянские подворья), сельскохозяйственные кооперативы и система государственной поддержки и регулирования, показывает свою эффективность в производстве основных видов сельскохозяйственных товаров и услуг.

Что касается низкой корреляции и слабой синхронности инвестиций и валовой продукции сельского хозяйства, то причина лежит не в инвестициях и их участии в динамике сельского хозяйства, а в том, что расчеты проводились на основе учета лишь инвестиций со стороны государства. Доля последних, как и время поступления, а также продуктовая структура и прочие параметры уступают частным и негосударственным поступлениям. В результате создается впечатление о своеобразном «инвестиционном голоде» в сельском хозяйстве КБР. Конечно, объем инвестиций, который поступает из всех источников в сельское хозяйство КБР еще нельзя признать достаточным, чтобы заработала инвестиционная модель развития сельского хозяйства, т. к. для последней необходимо, чтобы уровень инвестиций составлял свыше 29%, но тот объем инвестиций, который поступает в сельское хозяйства позволяет, во-первых, поддерживать расширенное воспроизводство, во-вторых, вести обновление материальнотехнической и технологической базы регионального сельского хозяйства.

**Таблица 3** — Соотношение продукции сельского хозяйства, основных фондов и инвестиций в ОК сельского хозяйства в КБР Table 3 - Ratio of agricultural output, fixed assets and investments in fixed assets of agriculture in the KBR за период 2005–2022 гг.\*

for the period 2005-2022

Коэффициент вариации, % 102,4 9,79 43,5 39,4 14,9 15,0 67,5 73,1 Среднее значение 120,6 111,3 62,96 1,40 3,72 109,7 2005 rr., 2022 K 2424,6 621,3 483,9 390,2 501,0 128,4 6,77 25,6 % 1243,8 84382 46092 0,015 2022 84 2,70 1,83 67, 67971 48501 1376,4 49,38 0,020 1,40 2,84 2021 0,71 59242 37705 832,3 71,18 0,014 2020 1,57 0,64 2,21 54934 36992 1148,4 2019 47,84 0,021 3,10 1,49 0,67 49385 1926,9 43894 25,63 0,039 2018 1,13 68'0 4,39 45710 40981 2017 2575 17,75 0,056 1,12 6,28 0,90 1332,6 42424 38643 2016 31,84 1,10 0,031 3,45 0,91 38992 27220 1205,3 32,35 2015 1,43 0,031 4,43 2791,2 34330 25767 12,30 2014 10,83 0,081 1,33 32699 23293 527,2 62,02 0,016 2013 2,26 1,40 0,71 21355 30286 123,01 246,2 2012 800'0 1,42 27737 21493 730,1 37,99 0,026 2011 3,40 1,29 24136 14396 643,2 37,52 2010 0,027 4,47 1,68 0,60 13581 264,74 9525 2005 0,004 1,43 51,3 0,54 всех категорий в факти-MUIH -0X Инвестиции в основной сельского хозяйства в хозяйствах действовавших 00 cellb-Доля инвестиций в новных фондах, % капитал сельского Инвестицеемкость Основные фонды хозяйства, Инвестицеотдача зяйства, млн руб. ценах, млн руб. Фондоемкость Фондоотдача Продукция СКОГО чески

Таблица составлена на основании данных таблицы 1.

**Таблица 4** – Корреляция между различными параметрами сельского хозяйства КБР за период 2010–2022 гг. Table 4 - Correlation between various parameters of agriculture in the KBR for the period 2010-2022\*

	Продукция сельского хозяйства в хозяйствах всех категорий в фактически действовавших ценах	Основные фонды сельского хозяйства	Общий объем основных фондов по полной учетной стоимости	Степень износа ОФ в сельском хозяйстве на конец года	Инвестиции в основной капитал сельского хозяйства	Доля инвестиций в основных фондах
Продукция сельского хозяйства в хозяйствах всех категорий в фактически действовавших ценах	1,000					
Основные фонды сельского хозяйства	0,870	1,000				
Общий объем основных фондов по полной учетной стоимости, %	-0,410	0,014	1,000			
Степень износа ОФ в сельском хозяйстве на конец года	0,142	0,054	-0,196	1,000		
Инвестиции в основной капитал сельского хозяйства	0,178	0,428	0,462	-0,193	1,000	
Доля инвестиций в основных фондах	-0,233	860'0-	092*0	-0,306	0,836	1,000

\* Таблица рассчитана на основании таблицы 1.

## Список литературы

- 1. Узун В. Я., Шагайда Н. И. Оценка влияния институциональных и структурных изменений на развитие аграрного сектора России // Вопросы экономики. 2019. № 4. С. 39–58. DOI: 10.32609/0042-8736-2019-4-39-58. EDN: ZBZDVR
  - 2. Чутчева Ю. В. Экономика сельского хозяйства: учебник. Москва: Изд-во Юрайт, 2020. 408 с.
- 3. Жадан М. В. Инновационное развитие сельского хозяйства: вызовы и перспективы // Экономические отношения. 2019. Т. 9. № 2. С. 1085-1098. DOI: 10.18334/eo.9.2.40592. EDN: QAFOGC
- 4. Кундиус В. А., Новиков И. Ю. Инвестиции в экономику агропромышленного комплекса: тенденции и перспективы // Grand Altai Research & Education. 2024. № 1(21). С. 3–17. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/investitsii-v-ekonomiku-agropromyshlennogo-kompleksa-tendentsii-iperspektivy (дата обращения: 21.03.2025).
- 5. Глазьев С. Ю. О приведении макроэкономической политики в соответствие с целями развития страны, поставленными Президентом России // Научные труды Вольного экономического общества России. 2020. Т. 221. № 1. С. 69–78. EDN: AWMUOI
- 6. Мустафаева Р. Р. Современные тенденции инвестиций в сельское хозяйство // Экономика, предпринимательство и право. 2021. Т. 11. № 6. С. 1457–1468. DOI: 10.18334/epp.11.6.112254. EDN: NPXRZU
- 7. Осовин М. Н. Обоснование приоритетных направлений межрегионального сотрудничества в сфере цифровизации сельского хозяйства // Продовольственная политика и безопасность. 2012. Т. 8. № 2. С. 131–144. DOI: 10.18334/ppib.8.2.112065. EDN: VQAXJA
- 8. Мау В. А. Экономическая политика 2019–2020 гг.: глобальные вызовы и национальные ответы // Вопросы экономики. 2020. № 3. С. 5–27. DOI: 10.32609/0042-8736-2020-3-5-27. EDN: TEIZEX
- 9. Лиокумович Д. А., Рутковская Е. А. Оценка инвестиционного лага: анализ, методы, результаты // Научные труды «Институт народнохозяйственного прогнозирования РАН». 2010. № 8. С. 135–148. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/otsenki-investitsionnogo-laga-analiz-metody-rezultaty (дата обращения: 21.02.2025 г.)
- 10. Великая О. А. Состояние и основные направления инвестиционной политики в промышленности: основные тенденции и инновации // Экономика и предпринимательство. 2021. № 10(135). С. 962–966. DOI: 10.34925/EIP.2021.135.10.184. EDN: RQUVQP
- 11. Аганбегян А. Г. О драйверах социально-экономического роста // Научные труды Вольного экономического общества России. 2019. Т. 218. № 4. С. 180–209. EDN: PYFDCH
- 12. Маслакова В. В., Демичев В. В. Статистический анализ эффективности инвестирования в развитие сельского хозяйства России: монография. Москва: Изд-во «Научный консультант». 2021. 194 с. ISBN 978-5-907477-08-7
- 13. Мустафаева Р. Р., Нариманов Н. А. Роль инноваций в стимулировании экспортоориентированного производства // Вопросы инновационной экономики. 2020. № 1. С. 111–122. DOI: 10.18334/vinec. 10.1.100015. EDN: DEFHYH
- 14. Рахаев Х. М. Кушхова Б. А. Повышение эффективности использования основных фондов в сельском хозяйстве Северо-Кавказского Федерального округа // АПК: экономика, управление. 2019. № 4. С. 29–40. DOI: 10.33305/194-29. EDN: ZDDNQD

### References

- 1. Uzun V.Ya., Shagaida N.I. Evaluation of the impact of institutional and structural changes on the development of the Russian agricultural sector. *Voprosy Ekonomiki*. 2019;(4):39–58. (In Russ.). DOI: 10.32609/0042-8736-2019-4-39-58. EDN: ZBZDVR
- 2. Chutcheva Yu.V. *Ekonomika sel'skogo hozyajstva: uchebnik* [Agricultural Economics: textbook]. Moscow: Izd-vo Yurajt, 2020. 408 p. (In Russ.)
- 3. Zhadan M.V. Innovative development of agriculture: challenges and prospects. *Journal of International Economic Affairs*. 2019;9(2):1085–1098. (In Russ.). DOI: 10.18334/eo.9.2.40592. EDN: QAFOGC
- 4. Kundius V.A., Novikov I.Yu. Investments in the economy of the agro-industrial complex: trends and prospects. Grand Altai Research & Education. 2024;1(21):3–17URL: https://cyberleninka.ru/article/n/investitsii-v-ekonomiku-agropromyshlennogo-kompleksa-tendentsii-iperspektivy (accessed: 21.03.2025). (In Russ.)

- 5. Glazyev S.Yu. On bringing macroeconomic policy in line with the country's development goals set by the President of Russia. *Scientific Works of the Free Economic Society of Russia*. 2020;221(1):69–78. (In Russ.). EDN: AWMUOI
- 6. Mustafayeva R.R. Modern trends in investments in agriculture. *Ekonomika, predprinimatel'stvo i pravo* [Economy, entrepreneurship and law]. 2021;11(6):1457–1468. (In Russ.). DOI: 10.18334/epp.11.6.112254. EDN: NPXRZU
- 7. Osovin M.N. Justification of interregional cooperation priority directions in agriculture digitalization. *Food policy and Security*. 2012;8(2):131–144. (In Russ.). DOI: 10.18334/ppib.8.2.112065. EDN: VQAXJA
- 8. Mau V.A. Economics and politics in 2019-2020: global challenges and national answers. *Voprosy ekonomiki*. 2020;(3):5–27. (In Russ.). DOI: 10.32609/0042-8736-2020-3-5-27. EDN: TEIZEX
- 9. Liokumovich D.A., Rutkovskaya E.A. Assessing the investment lag: analysis, methods, results. *Scientific works of the Institute for Economic Forecasting of the Russian Academy of Sciences*. 2010;(8):135–148. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/otsenki-investitsionnogo-laga-analiz-metody-rezultaty (date of access: 21.02.2025). (In Russ.)
- 10. Velikaya O.A. State and main directions of investment policy in industry: main trends and innovations. *Journal of Economy and entrepreneurship*. 2021;10(135):962–966. (In Russ.). DOI: 10.34925/EIP.2021.135.10.184. EDN: RQUVQP
- 11. Aganbegyan A.G. On the drivers of socio-economic growth. *Scientific Works of the Free Economic Society of Russia*. 2019;218(4):180–209. (In Russ.). EDN: PYFDCH
- 12. Maslakova V.V., Demichev V.V. *Statisticheskij analiz effektivnosti investirovaniya v razvitie sel'skogo hozyajstva Rossii: monografiya* [Statistical analysis of the effectiveness of investment in the development of agriculture in Russia: monograph]. Moscow: Izd-vo "Nauchnyj konsul'tant". 2021. 194 p. ISBN 978-5-907477-08-7. (In Russ.)
- 13. Mustafayeva R.R., Narimanov N.A. The role of innovations in stimulating export-oriented production. *Russian Journal of Innovation Economics*. 2020;(1):111–122. (In Russ.). DOI: 10.18334/vinec.10.1.100015. EDN: DEFHYH
- 14. Rakhaev H.M. Kushkhova B.A. Increase in efficiency of fixed assets using in agriculture of the North Caucasian Federal District. *AIC: economy, management.* 2019;(4):29–40. (In Russ.). DOI: 10.33305/194-29. EDN: ZDDNQD

## Сведения об авторах

**Баккуев Эльдар Сафарович** – 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: 3401-6753

**Кунижева Лариса Хабасовна** – кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры управления, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кабардино-Балкарский государственный аграрный университет имени В. М. Кокова», SPIN-код: 3487-6505

**Сарбашева Елена Мажмудиновна** – кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры управления, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кабардино-Балкарский государственный аграрный университет имени В. М. Кокова», SPIN-код: 1735-9172

#### Information about the authors

**Eldar S. Bakkuev** – Doctor of Economics, Professor, Professor of the Department of Management, Kabardino-Balkarian State Agrarian University named after V.M. Kokov, SPIN-code: 3401-6753

**Larisa Kh. Kunizheva** – Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Management, Kabardino-Balkarian State Agrarian University named after V. M. Kokov, SPIN-code: 3487-6505

**Elena M. Sarbasheva** – Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Management, Kabardino-Balkarian State Agrarian University named after V. M. Kokov, SPIN-code: 1735-9172

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

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

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

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

Статья поступила в редакцию 12.05.2025; одобрена после рецензирования 03.06.2025; принята к публикации 10.06.2025.

The article was submitted 12.05.2025; approved after reviewing 03.06.2025; accepted for publication 10.06.2025.