

Структурно-динамический анализ сельскохозяйственной сферы макрорегиона: инвестиционный аспект

Е. Б. Дворядкина, Г. М. Квон[✉], Е. А. Шишкина

Уральский государственный экономический университет, Екатеринбург, Россия

[✉]E-mail: sung2002@mail.ru

Аннотация. В условиях санкционных ограничений и реализации стратегии импортозамещения вопросы структурной трансформации агропромышленного комплекса приобретают критическое значение для обеспечения продовольственной безопасности страны. Инвестиции выступают ключевым фактором, инициирующим и сопровождающим структурные сдвиги в аграрном секторе. **Цель** исследования состоит в анализе структурных сдвигов в сельскохозяйственной сфере Уральского макрорегиона сквозь призму инвестиционного аспекта, а также в оценке динамики изменения позиций входящих в него субъектов РФ. **Методы.** Методологической основой работы послужил структурно-динамический анализ, включающий расчет массы, скорости, интенсивности и индекса структурных сдвигов применительно к инвестиционным показателям, дополненный методами сравнительного анализа и статистической визуализации. **Научная новизна** заключается в адаптации и апробации методики оценки структурных сдвигов для анализа инвестиционного развития сельскохозяйственной сферы в разрезе субъектов, образующих Уральский макрорегион, что позволяет количественно измерить глубину трансформационных процессов и выявить региональную специфику, идентифицировать уровень развития сельскохозяйственной сферы каждого субъекта РФ в составе Уральского макрорегиона. **Результаты.** На основе ретроспективного анализа за период 2010–2024 гг. идентифицированы ключевые тенденции инвестиционного развития сельскохозяйственной сферы субъектов РФ, входящих в состав Уральского макрорегиона, определены направления структурных изменений и их интенсивность. Выявлено, что, несмотря на общероссийские тренды роста и государственную поддержку, в макрорегионе наблюдается нестабильность отрасли: при абсолютном росте инвестиций в 5 из 7 регионов их доля в основном капитале сократилась, выявлена низкая скорость изменений, что говорит об инерционности инвестиционной политики. Установленная неоднородность регионов по устойчивости и объему инвестиций обосновывает необходимость дифференцированного подхода к управлению развитием сельскохозяйственной сферы. **Практическая значимость.** Полученные результаты могут быть использованы органами регионального управления для корректировки мер государственной поддержки, разработки точечных инвестиционных стратегий и повышения эффективности управления структурными преобразованиями в сельскохозяйственной сфере субъектов РФ.

Ключевые слова: регион, макрорегион, сельское хозяйство, сельскохозяйственная сфера, АПК, инвестиции, структурный сдвиг, показатели структурного сдвига, санкции

Для цитирования: Дворядкина Е. Б., Квон Г. М., Шишкина Е. А. Структурно-динамический анализ сельскохозяйственной сферы макрорегиона: инвестиционный аспект // Аграрный вестник Урала. 2026. Т. 26, № 06. С. 1156–1166. <https://doi.org/10.32417/1997-4868-2026-26-06-1156-1166>.

Дата поступления статьи: 16.03.2026, **дата рецензирования:** 06.04.2026, **дата принятия:** 13.05.2026.

Structural and dynamic analysis of the agricultural sector of the macroregion: investment aspect

E. B. Dvoryadkina, G. M. Kvon[✉], E. A. Shishkina

Ural State University of Economics, Ekaterinburg, Russia

[✉]E-mail: sung2002@mail.ru

Abstract. Under conditions of sanctions restrictions and the implementation of the import substitution strategy, the issues of structural transformation of the agro-industrial complex are becoming critically important for ensuring the country's food security. Investments act as a key factor that initiates and accompanies structural shifts in the agricultural sector. **The purpose** of the study is to analyze structural shifts in the agricultural sector of the Ural macro-region through the lens of the investment aspect, as well as to assess the dynamics of changes in the positions of its constituent entities of the Russian Federation. **Methods.** The methodological basis of the work was structural-dynamic analysis, including the calculation of the magnitude, speed, intensity, and index of structural shifts in relation to investment indicators, supplemented by methods of comparative analysis and statistical visualization. **The scientific novelty** lies in the adaptation and testing of a methodology for assessing structural shifts to analyze the investment development of the agricultural sector in the context of the constituent entities forming the Ural macro-region. This makes it possible to quantitatively measure the depth of transformation processes, identify regional specifics, and determine the level of development of the agricultural sector for each constituent entity of the Russian Federation within the Ural macro-region. **Results.** Based on a retrospective analysis for the period 2010–2024, key trends in the investment development of the agricultural sector in the constituent entities of the Russian Federation that are part of the Ural macro-region were identified, and the directions of structural changes and their intensity were determined. It was revealed that, despite all-Russian growth trends and state support, the macro-region experiences instability in the sector: with an absolute increase in investments in five out of seven regions, their share in fixed capital decreased, and a low rate of change was identified, indicating the inertia of investment policy. The established heterogeneity of the regions in terms of investment sustainability and volume justifies the need for a differentiated approach to managing the development of the agricultural sector. **Practical significance.** The obtained results can be used by regional authorities to adjust state support measures, develop targeted investment strategies, and improve the efficiency of managing structural transformations in the agricultural sector of the constituent entities of the Russian Federation.

Keywords: region, macro-region, agriculture, agricultural sector, agro-industrial complex, investments, structural shift, indicators of structural shift, sanctions

For citation: Dvoryadkina E. B., Kvon G. M., Shishkina E. A. Structural transformations of the agricultural sphere in the macroregion: investment aspect. *Agrarian Bulletin of the Urals*. 2026; 26 (06): 1156–1166. <https://doi.org/10.32417/1997-4868-2026-26-06-1156-1166>. (In Russ.)

Date of paper submission: 16.03.2026, **date of review:** 06.04.2026, **date of acceptance:** 13.05.2026.

Постановка проблемы (Introduction)

Агропромышленный комплекс (АПК) региона, основным ядром которого является сельскохозяйственная сфера, представляет собой сложную многофункциональную систему, эффективность которой во многом определяется сбалансированностью ее структурных элементов. В условиях внешних санкционных ограничений, необходимости обеспечения продовольственной безопасности и реализации политики импортозамещения вопросы анализа и оценки структурных сдвигов в АПК приобретают особую актуальность. Структурные изменения отражают не только количественные колебания, но и глубинные трансформации в соотношении форм хозяйствования, отраслей, технологических укла-

дов и территориальной организации производства [1]. Учитывая тот факт, что современный этап развития экономики РФ характеризуется императивом социальной ориентации и повышения уровня жизни населения, главная задача продовольственной политики заключается в создании системы эффективного производства, распределения и потребления, обеспечивающей население качественной пищей, а промышленность — сырьем [2].

Оценку структурных сдвигов необходимо проводить в условиях влияния внешней среды, к которым можно отнести негативное влияние санкций. Так, в работе Н. В. Старцевой подчеркивается ключевая роль сельского хозяйства в экономике страны (отрасль обеспечивает занятость около 4,5 млн

человек, влияет на формирование бюджета и создает основу продовольственной безопасности), но при этом исторически сложилась высокая зависимость российского АПК от импорта средств производства (техники, семян, генетического материала, удобрений), и влияние санкций делает отрасль «зависимой от экономики и политики окружающих ее стран» [3].

Двойственное влияние санкций подчеркивается в работе Т. В. Кленовой, где, с одной стороны, санкции несут угрозы (автор также указывает на нехватку импортных комплектующих, сырья и технологий, рост цен, зависимость от импортных семян и средств защиты растений в растениеводстве и племенного материала в животноводстве), но, с другой стороны, уход западных производителей освободил рынок для отечественных товаров, стимулировал импортозамещение, наращивание производственного потенциала и способствовал созданию новых рабочих мест [4]. Влияние санкций и ответные меры государства отмечаются в работах и других отечественных авторов [5; 6]; рассматриваются методы прогнозирования сельского хозяйства в условиях санкций как «инструмента стратегического управления и принятия управленческих решений» [7].

Однако, несмотря на беспрецедентное санкционное давление, отрасль демонстрирует положительную динамику благодаря государственной поддержке. Основными документами, отражающими актуальные вопросы обеспечения населения безопасной, качественной и доступной сельхозпродукцией в объемах, соответствующих рациональным нормам, являются Доктрина продовольственной безопасности Российской Федерации¹, а также «Прогноз научно-технического развития АПК РФ до 2030 года» [8], направленные на прогнозирование и предотвращение угроз, повышение устойчивости экономики, создание условий для динамичного развития АПК и улучшение благосостояния населения, а также на укрепление позиций России на глобальных продовольственных рынках.

В Доктрине продовольственной безопасности Российской Федерации, стратегическая цель которой заключается в обеспечении населения безопасной, качественной и доступной сельхозпродукцией в объемах, соответствующих рациональным нормам, указывается на необходимость предотвращения угроз, повышения устойчивости экономики, создания условий для динамичного развития АПК и улучшение благосостояния населения, укрепления позиций России на глобальных продовольственных рынках.

¹ Указ Президента РФ от 21 января 2020 г. № 20 «Об утверждении Доктрины продовольственной безопасности Российской Федерации» (с изм. и доп. от 10 марта 2025 г.). URL: <https://base.garant.ru/73438425/> (дата обращения: 20.02.2026).

Основываясь на вышеуказанных документах, можно выделить два базовых сценария развития АПК: «локального роста» (предполагается умеренное развитие, ориентированное на внутренний рынок и постепенное импортозамещение в чувствительных нишах (семена, генетика) и глобального прорыва, предполагающего агрессивное наращивание экспорта и выход в технологические лидеры.

В развитии АПК, как указывается в работе Т. В. Кленовой, крайне значимое влияние оказывают меры государственной поддержки (льготное кредитование, агрострахование, гранты, субсидии), объем которых за 2024 год составил 558,6 млрд руб. [4]. Анализ, проведенный данным автором, указывает на значительную результативность мер, принятых государством за период с 2014 по 2023 года, приведших к значительному росту объемов производства сельхозпродукции (на 32,5 % в период 2014–2018 годов), повышению уровня самообеспечения основными продуктами питания (с 155,6 % в 2019 году до 173,5 % в 2023 году).

Инвестиции играют ключевую роль в инициировании и сопровождении структурных сдвигов, под которыми, согласно определению О. С. Сухарева, понимается «качественное изменение в экономической системе, состоящее в замене существовавших ранее взаимосвязей между ее составными частями новыми» [9]. Автор отмечает, что инвестиции сильно зависят от сложившейся экономической структуры: доминирующие секторы получают больший ресурс, подчиненные – меньший [10]. В связи с этим необходимы управляющие воздействия на структуру и институты, способные изменить неблагоприятную конфигурацию и дать толчок к развитию. В аграрном секторе инвестиции направлены на решение стратегических задач: обеспечение продовольственной безопасности, развитие сельских территорий, технологическую модернизацию. Анализ структурных сдвигов в агропродовольственном комплексе России за период 2006–2019 годов, проведенный в работе М. А. Холодовой, показал, что ускорение темпов экономического роста в аграрном секторе во многом связано с институциональными изменениями на федеральном уровне. Реализация национального проекта «Развитие АПК» выступает в роли «драйвера форсированной технико-технологической модернизации сельского хозяйства..., развития рыночной инфраструктуры в сельской местности» [11]. Реализуемая государственная политика выступает катализатором формирования новых точек роста и ускорения темпов экономического развития АПК.

Методология и методы исследования (Methods)

Существуют различные подходы к измерению структурных сдвигов и необходимости подбора исходных данных на основе данных статистики [12].

Показатели статистических измерений структурных сдвигов различных элементов экономической системы

Показатель	Формула расчета	Примечание
Оценка изменений структуры показателей [15]		
Масса структурного сдвига	$M = \Delta F = F_2 - F_1$, где F_1, F_2 – удельные веса элементов структуры в базисном и отчетном периодах	Показывает абсолютное изменение удельного веса структурных элементов экономики за длительный период
Индекс структурного сдвига	$I = \frac{F_2 - F_1}{F_1} \times 100 \% = \frac{M}{F_1} \times 100 \%$	Показывает изменение массы структурного сдвига за определенный промежуток времени, выраженное в процентах
Скорость структурных сдвигов	$V = \frac{M}{T}$, где T – время протекания структурного сдвига	Отражает динамику структурных сдвигов во времени, а также оценивает интенсивность структурных сдвигов
Интенсивность структурных сдвигов	$E = M \times V$	Показывает степень изменения массы структурного сдвига в год, характеризуя нелинейность развития сдвигов в структуре экономики

Table 1

Indicators of statistical measurements of structural shifts in various elements of the economic system

Indicator	Calculation formula	Note
Assessment of changes in the structure of indicators [15]		
The mass of the structural shift	$M = \Delta F = F_2 - F_1$, where F_1, F_2 – specific weights of structural elements in the base and reporting periods	It shows the absolute change in the share of structural components of the economy over a long period
Structural shift index	$I = \frac{F_2 - F_1}{F_1} \times 100 \% = \frac{M}{F_1} \times 100 \%$	The indicator shows the change in the mass of the structural shift over a certain period of time, expressed as a percentage
The rate of structural shifts	$V = \frac{M}{T}$, where T – the time of the structural shift	The indicator reflects the dynamics of structural shifts over time, and also evaluates the intensity of structural shifts.
Intensity of structural shifts	$E = M \times V$	The indicator shows the degree of change in the mass of the structural shift per year, characterizing the non-linearity of the development of shifts in the structure of the economy.

Комплексный подход к измерению структурных сдвигов предусматривает расчет системы показателей: «масса структурного сдвига; скорость структурного сдвига; интенсивность структурного сдвига; индекс структурного сдвига», предлагаемый в работах И. В. Жуплей [13], О. С. Сухарева [14], Ю. И. Шмидт [15] и др.

В данной работе исследование структурно-динамических закономерностей формирования и распределения инвестиций в сельскохозяйственную сферу предполагает реализацию нескольких взаимосвязанных этапов:

- сбор и верификация статистических данных;
- расчет абсолютных и относительных показателей инвестиционной динамики;
- оценка структурных изменений и их скорости;
- группировка регионов по комплексу критериев;
- интерпретация результатов и формулировка управленческих рекомендаций.

Показатели, используемые для оценки структурных изменений, рассчитаны по следующим формулам (таблица 1).

Объектом исследования выступает Уральский макрорегион, в компонентный состав которого входят семь субъектов Российской Федерации: Республика Башкортостан, Удмуртская Республика, Пермский край, Оренбургская, Курганская, Свердловская и Челябинская области.

Инструментарий исследования включает экономико-статистический, структурный, сравнительный и пространственный анализ.

Информационную базу составили официальные данные Росстата и его территориальных отделений²: объемы инвестиций в основной капитал по видам экономической деятельности³, среднегодовая численность занятых, валовая продукция сельского хозяйства, индексы производства.

Методика является адаптируемой под другие макрорегионы при условии сопоставимых статистических рядов.

² Росстат – сайты территориальных органов Росстата <https://rosstat.gov.ru/territorial>.

³ В разрезе вида экономической деятельности «сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство».

Таблица 2

Индексы производства продукции сельского хозяйства, %*

Субъект РФ	2010 г.	2015 г.	2020 г.	2024 г.
Республика Башкортостан	64,7	103	103,6	100,7
Удмуртская Республика	84,9	99,4	104,3	103,4
Пермский край	90,7	96,4	105,7	103,2
Оренбургская область	73,2	100,7	108,4	108,3
Курганская область	78,1	107,1	88,2	111,4
Свердловская область	94,6	100,3	97,7	102,7
Челябинская область	87,5	107,7	88,4	101,5

* Представлены данные в разрезе пятилетних интервалов.

Table 2

Agricultural production indices, %*

Region	2010	2015	2020	2024
Republic of Bashkortostan	64.7	103	103.6	100.7
Udmurt Republic	84.9	99.4	104.3	103.4
Perm Krai	90.7	96.4	105.7	103.2
Orenburg region	73.2	100.7	108.4	108.3
Kurgan region	78.1	107.1	88.2	111.4
Sverdlovsk region	94.6	100.3	97.7	102.7
Chelyabinsk region	87.5	107.7	88.4	101.5

* The data is provided in the context of five-year intervals.

Таблица 3

Динамика инвестиций в сельскохозяйственную сферу субъектов РФ, входящих в состав Уральского макрорегиона, 2010–2024 гг.

Инвестиции в разрезе вида экономической деятельности «сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство», млн руб.	Темп роста, %	Средний темп роста, %	Абсолютное изменение, млн руб.
Республика Башкортостан	305,4	108,3	8790,5
Удмуртская Республика	381,6	110,0	7354,6
Пермский край	260,0	107,1	4057,5
Оренбургская область	135,0	102,2	1124,1
Курганская область	548,4	112,9	2419,5
Свердловская область	342,7	109,2	7296,5
Челябинская область	171,3	103,9	3365,2

Table 3

The dynamics of investments in the agricultural sector of the region of the subjects of the Ural macroregion, 2010–2024

Investments in the context of the type of economic activity "agriculture, forestry, hunting, fishing and fish farming", million rubles	Growth rate, %	Average growth rate, %	Absolute change, million rubles
Republic of Bashkortostan	305.4	108.3	8790.5
Udmurt Republic	381.6	110.0	7354.6
Perm Krai	260.0	107.1	4057.5
Orenburg region	135.0	102.2	1124.1
Kurgan region	548.4	112.9	2419.5
Sverdlovsk region	342.7	109.2	7296.5
Chelyabinsk region	171.3	103.9	3365.2

Результаты (Results)

В более ранних работах авторов была проведена оценка сельскохозяйственной сферы макрорегиона, уточнены прогнозы ее дальнейшего развития, проведена оценка экономической безопасности и шокоустойчивости сельскохозяйственного сектора [16]; также нами исследованы вопросы обеспечения

устойчивости сельского хозяйства через поддержание уровня инвестиционного развития и сохранение инвестиционной привлекательности субъектов РФ, входящих в Уральский макрорегион [17]. Кроме того, была проведена оценка структурных сдвигов при реализации регионами их структурной политики на примере социальной сферы макрорегиона [18].

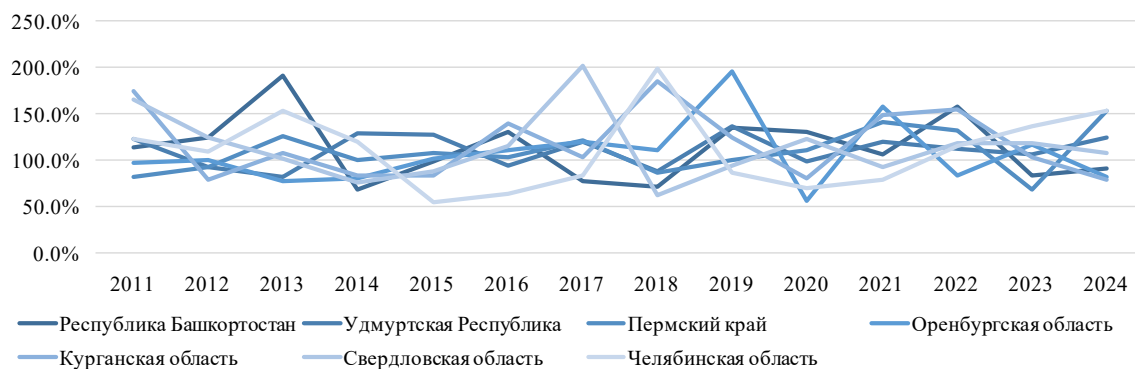


Рис. 1. Динамика инвестиций в сельскохозяйственную сферу региона субъектов Уральского макрорегиона (в % к предыдущему периоду)

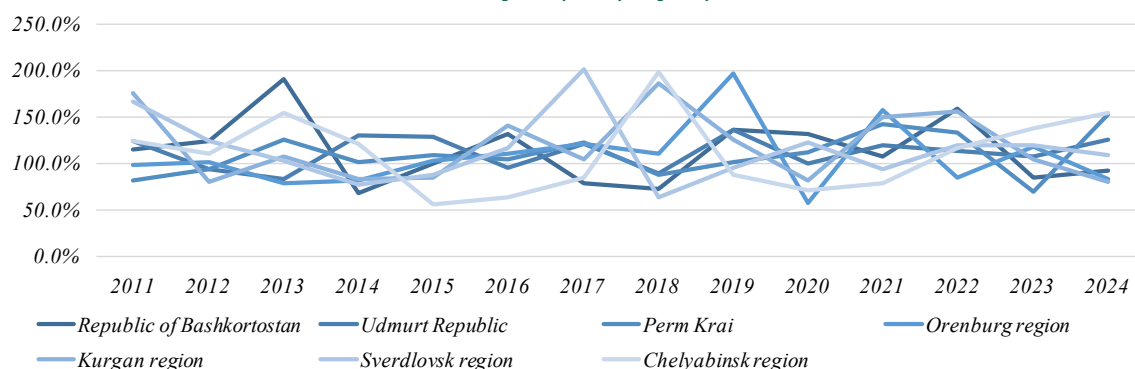


Fig. 1. The dynamics of investments in the agricultural sector of the region of the subjects of the Ural macroregion (in % compared to the previous period)

В 2010–2024 годах во всех регионах Уральского макрорегиона наблюдаются значительные колебания индексов производства продукции по годам. Такая динамика свидетельствует о нестабильности в сельскохозяйственном производстве, вызванной природно-климатическими условиями, экономическими факторами и изменениями в политике (таблица 2).

Сравнительный анализ устойчивости производства продукции сельского хозяйства показывает, что наиболее стабильными являются Удмуртская Республика, Свердловская область, умеренная волатильность характерна для Пермского края, Челябинской области. Высокая волатильность производства продукции сельского хозяйства отмечается в Республике Башкортостан, Оренбургской области, Курганской области.

Результаты исследования показывают, что за исследуемый период все регионы Уральского макрорегиона продемонстрировали положительный рост инвестиций в сельскохозяйственную сферу, что свидетельствует о системной поддержке отрасли (таблица 3).

Среднегодовые темпы роста во всех регионах превышают 100 % (от 102,2 % до 112,9 %), что подтверждает долгосрочную положительную траекторию развития АПК. Наибольший абсолютный прирост инвестиций за весь период – в Республике Башкортостан. Курганская область и Удмуртская Республика показали наиболее высокие относительные темпы роста. По объему привлеченных

средств в 2024 году лидируют Свердловская область (10,3 млрд руб.) и Республика Башкортостан (13,1 млрд руб.). Наиболее интенсивную динамику показали Удмуртская Республика, Республика Башкортостан, Свердловская область, в остальных регионах динамика показателя умеренная.

Отметим, что в большинстве регионов наблюдаются значительные годовые колебания (например, Башкортостан: 11,6 млрд в 2013 году, 5,7 млрд в 2018 году, 17,1 млрд в 2022 году), что указывает на реализацию крупных инвестиционных проектов и изменение мер господдержки (рис. 1).

Инвестиции в сельскохозяйственную сферу Уральского макрорегиона демонстрируют устойчивый долгосрочный рост, однако высока волатильность в отдельных регионах.

Наиболее стабильную динамику и минимум резких колебаний показали Удмуртская Республика и Пермский край. Наиболее волатильные регионы (с чередованием резких подъемов и спадов) – Челябинская, Курганская и Свердловская области. Периоды синхронного спада объема инвестиций приходятся на 2014–2015 годы (санкции), 2020 год (пандемия), 2022–2023 годы (геополитическая напряженность). Большинство регионов демонстрируют ускоренный прирост в 2024 году, особенно Пермский край и Челябинская область. Следует отметить неравномерность динамики инвестиций поддержки: регионы – лидеры по росту не всегда совпадают с регионами – лидерами по стабильности.

За исследуемый период во всех регионах отмечается ускоренный рост инвестиций на одного занятого в рассматриваемой сфере. При этом указанная динамика обусловлена как положительной динамикой инвестиций, так и сокращением занятых (рис. 2).

Анализ динамики инвестиций в сельскохозяйственную сферу регионов без сопоставления с общим инвестиционным фоном не позволяет качественно интерпретировать выявленные тенденции. Также исследование структурных сдвигов инвестиций в сельское хозяйство относительно общих инвестиций в экономику региона позволяет отличать конъюнктурные колебания от системных трендов, оценивать реальную приоритетность АПК в региональной политике, своевременно корректировать меры поддержки, обеспечивать сбалансированное и устойчивое развитие территориальных экономических систем.

Исследование распределения доли инвестиций в сельскохозяйственную сферу демонстрирует выраженную региональную дифференциацию: показатель варьируется от 0,89 % до 6,41 % в зависимости от региона и года, что свидетельствует о различных приоритетах в инвестиционной политике субъектов (рис. 3).

У 5 регионов из 7 (Республика Башкортостан, Пермский край, Оренбургская, Свердловская и Челябинская области) наблюдается снижение доли инвестиций в сельское хозяйство к 2024 году по сравнению с пиковыми значениями. Для более глубокого анализа проведем анализ структурных сдвигов в сельскохозяйственной сфере регионов (таблица 4).

В большинстве регионов наблюдается снижение доли инвестиций в сельскохозяйственную сферу в общей структуре инвестиций в основной капитал. Анализ данных таблицы показывает, что преобладает нисходящее давление на долю сельскохозяйственной сферы (масса сдвига отрицательная в 5 из 7 регионов). При этом структурные изменения происходят медленно (скорость сдвига крайне низкая ($\pm 0,001$)). Сильная отрицательная динамика в Оренбургской ($-59,5\%$) и Челябинской ($-52,9\%$) областях, положительный рост отмечен только в Курганской области ($+66,4\%$). Наибольшая отрицательная интенсивность отмечается в Оренбургской ($-0,018$) и Челябинской ($-0,017$) областях.

Таким образом, в Уральском макрорегионе наблюдается разнонаправленная, но преимущественно негативная динамика доли инвестиций в сельскохозяйственную сферу, что свидетельствует как о снижении привлекательности отрасли для инвесторов, так и о переориентации капиталовложений в другие сектора экономики.

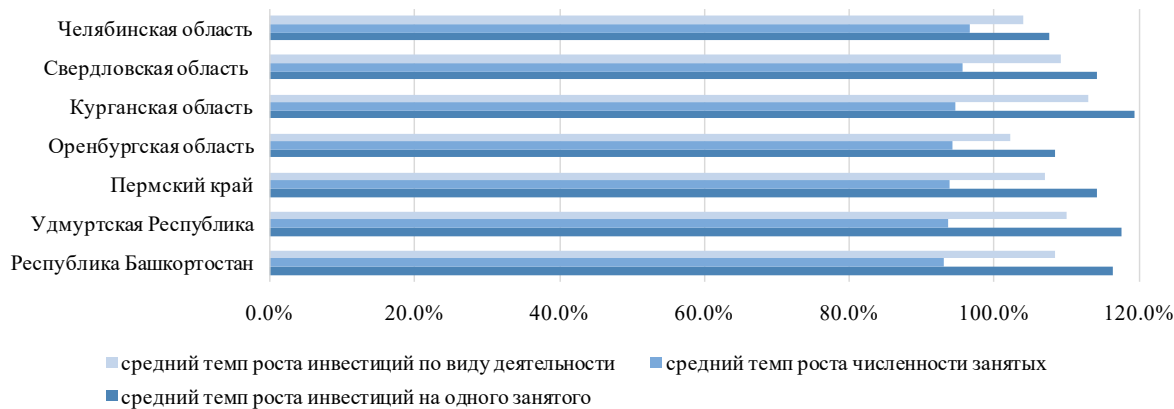


Рис. 2. Динамика инвестиций и численности занятых в сельскохозяйственной сфере субъектов РФ, входящих в состав Уральского макрорегиона, % (2024 год к 2010 году)

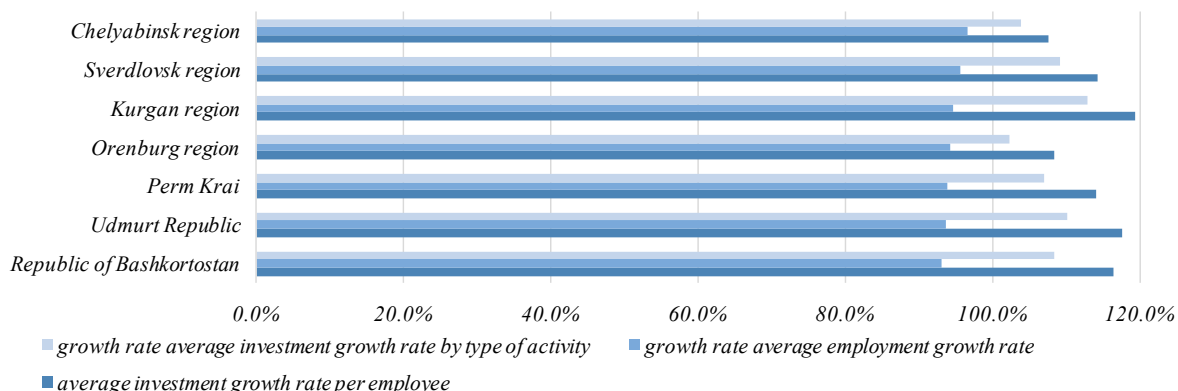


Fig. 2. Dynamics of investments and the number of people employed in the agricultural sector in the regions of the Ural Economic Region, % (2024 to 2010)

Обсуждение и выводы (Discussion and Conclusion)

Современный этап развития экономики РФ характеризуется императивом социальной ориентации и повышения уровня жизни населения. Главная задача продовольственной политики – создание системы эффективного производства, распределения и потребления, обеспечивающей население качественной пищей, а промышленность – сырьем.

В условиях внешнего санкционного давления, не отменяющих необходимость реализации национальных приоритетов, вопросы структурной транс-

формации АПК приобретают особую актуальность. Инвестиционные аспекты структурных сдвигов в АПК требуют комплексного методологического подхода, объединяющего количественную оценку изменений (масса, скорость, интенсивность, индексы) с качественным анализом институциональных и технологических факторов. Представленная динамика структурных сдвигов на основе данных о динамике доли инвестиций в сельскохозяйственную сферу позволяет определить эффективность государственной аграрной политики в условиях реализации национальных приоритетов.

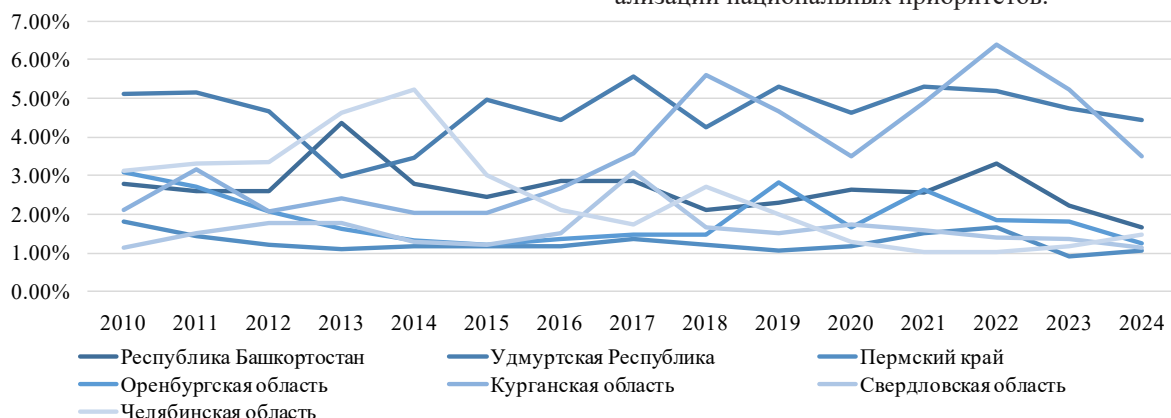


Рис. 3. Доля инвестиций в разрезе вида экономической деятельности «сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство» в общей сумме инвестиций в основной капитал, %

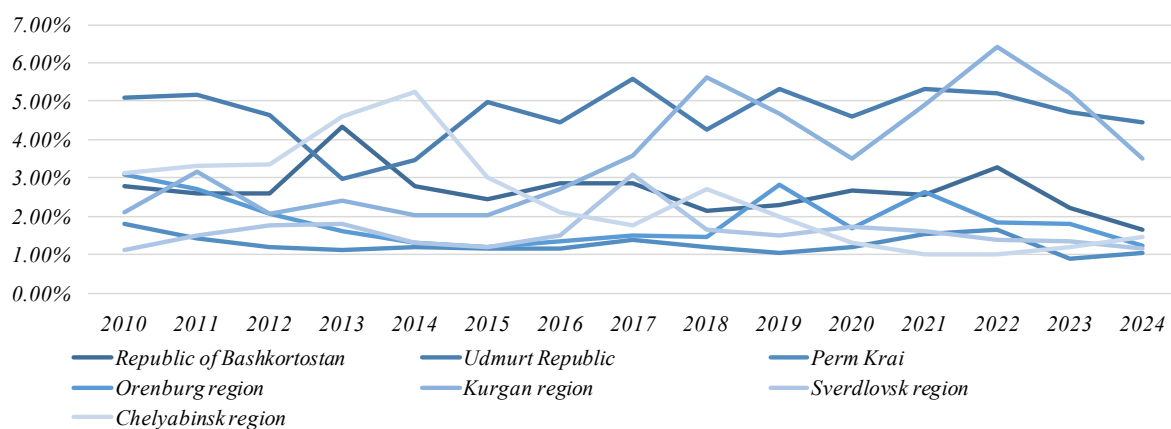


Fig. 3. The share of investments in the context of the type of economic activity "agriculture, forestry, hunting, fishing and fish farming" in the total amount of investments in fixed assets, %

Таблица 4

Структурные сдвиги в сельскохозяйственной сфере Уральского макрорегиона по показателю «Доля инвестиций в разрезе вида экономической деятельности «сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство» в общей сумме инвестиций в основной капитал», млн руб. за 2010–2024 гг.

Субъект РФ	Масса структурного сдвига	Скорость структурного сдвига	Индекс структурного сдвига	Интенсивность структурных сдвигов
Республика Башкортостан	–1,12	–0,001	–40,1	–0,011
Удмуртская Республика	–0,66	0,000	–13,0	–0,007
Пермский край	–0,76	–0,001	–41,8	–0,008
Оренбургская область	–1,84	–0,001	–59,5	–0,018
Курганская область	1,40	0,001	66,4	0,014
Свердловская область	0,01	0,000	0,9	0,000
Челябинская область	–1,65	–0,001	–52,9	–0,017

Table 4

Structural shifts in the agricultural sector of the Ural macroregion in terms of the share of investments in the context of the type of economic activity "agriculture, forestry, hunting, fishing and fish farming" in the total amount of investments in fixed assets, million rubles for 2010–2024

<i>Region</i>	<i>The mass of the structural shift</i>	<i>Structural shift index</i>	<i>The rate of structural shifts</i>	<i>Intensity of structural shifts</i>
<i>Republic of Bashkortostan</i>	<i>–1.12</i>	<i>–0.001</i>	<i>–40.1</i>	<i>–0.011</i>
<i>Udmurt Republic</i>	<i>–0.66</i>	<i>0.000</i>	<i>–13.0</i>	<i>–0.007</i>
<i>Perm Krai</i>	<i>–0.76</i>	<i>–0.001</i>	<i>–41.8</i>	<i>–0.008</i>
<i>Orenburg region</i>	<i>–1.84</i>	<i>–0.001</i>	<i>–59.5</i>	<i>–0.018</i>
<i>Kurgan region</i>	<i>1.40</i>	<i>0.001</i>	<i>66.4</i>	<i>0.014</i>
<i>Sverdlovsk region</i>	<i>0.01</i>	<i>0.000</i>	<i>0.9</i>	<i>0.000</i>
<i>Chelyabinsk region</i>	<i>–1.65</i>	<i>–0.001</i>	<i>–52.9</i>	<i>–0.017</i>

Дальнейшее развитие методологии должно быть направлено на совершенствование инструментов прогнозирования структурных изменений и оценки эффективности инвестиций в АПК, что особенно важно в контексте обеспечения продовольственной безопасности и устойчивого развития сельских территорий. Реализация государственной политики способствует тиражированию новых точек роста и ускорению темпов экономического роста в аграрном секторе, можно сказать, что формируется новая парадигма развития сельского хозяйства России, вектор которой смещается от импортозамещения к реализации экспортно-ориентированной стратегии. Таким образом, анализ структурных сдвигов является важнейшим инструментом понимания динамики АПК. Он позволяет фиксировать количественные изменения пропорций с помощью показателей массы, скорости и интенсивности, а также выявлять качественные трансформации. Методология оценки структурных сдвигов в АПК должна включать комплексный подход, объединяющий различные элементы деятельности.

Полученные результаты свидетельствуют о нестабильности сельскохозяйственного сектора.

За период 2010–2024 годов все регионы показали положительный рост инвестиций в сельское хозяйство. При этом в 5 из 7 регионов наблюдается снижение доли инвестиций в сельское хозяйство в общей структуре инвестиций в основной капитал. Курганская область выступает единственным регионом роста, где динамика инвестиций в рассматриваемую сферу устойчиво положительна. В Оренбургской и Челябинской областях, Башкортостане и Пермском крае доля сельского хозяйства в инвестициях существенно сократилась, что указывает на структурную перестройку экономики этих регионов. Свердловская область не имеет значительных изменений в структуре инвестиций. Скорость структурных изменений остается низкой, что указывает на инерционность инвестиционной политики. Выявлена существенная неоднородность между регионами по динамике инвестиций, устойчивости производства и реакции на внешние вызовы. Регионы – лидеры по объему инвестиций не всегда совпадают с регионами – лидерами по стабильности, что подчеркивает необходимость дифференцированного подхода к управлению развитием сельскохозяйственной сферы.

Библиографический список

1. Шагайда Н. И., Узун В. Я. Драйверы роста и структурных сдвигов в сельском хозяйстве России. Москва: Дело, 2019. 98 с.
2. Бабков Г. А. Сущность и структурные элементы АПК [Электронный ресурс] // Управление экономическими системами: электронный научный журнал. 2011. № 9 (33). URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_18328522_51261575.pdf (дата обращения: 22.02.2026).
3. Старцева Н. В. Влияние экономических санкций на аграрно-промышленный сектор Российской Федерации // Зоотехнический вестник Пермского института ФСИН России. 2025. № 1 (6). С. 46–51.
4. Кленова Т. В. Внешние санкции как угроза и возможности для развития сельского хозяйства России // Международный бизнес. 2025. № 1 (11). С. 95–106. DOI: 10.24833/2949-639X-2025-1-11-95-106.
5. Астратова Г. В., Онвусирибе Ч. Н. Геополитическое давление и ответные меры государственной политики по совершенствованию агропромышленного комплекса в интересах продовольственной безопасности и экономического роста АПК России // Государственное управление. Электронный вестник. 2025. № 112. С. 119–136. DOI: 10.55959/MSU2070-1381-112-2025-119-136.
6. Голова Е. Е., Блинов О. А. Государственная поддержка сельского хозяйства в условиях геополитических вызовов // Экономика, предпринимательство и право. 2023. Т. 13, № 9. С. 3555–3576. DOI: 10.18334/errp.13.9.118664.

7. Еременко О. В., Скрипкина Е. В. Методологии прогнозирования в сфере сельского хозяйства // Вестник НГИЭИ. 2023. № 10 (149). С. 78–88. DOI: 10.24412/2227-9407-2023-10-78-88.
8. Прогноз научно-технологического развития агропромышленного комплекса Российской Федерации на период до 2030 года. Москва: НИУ ВШЭ, 2017. 140 с.
9. Сухарев О. С. Оценка структурных сдвигов в экономике России: доклад на семинаре «Методология анализа на основе системы национальных счетов и ее практическое применение» 24 октября 2013 [Электронный ресурс]. URL: https://inecon.org/docs/Sukharev_seminar_20131024.pdf (дата обращения: 22.02.2026).
10. Сухарев О. С. Элементы теории саморазвития региональной экономики: структура и управление // Вестник АКСОР. 2017. № 1 (41). С. 67–79.
11. Холодова М. А. Структурные сдвиги развития аграрного сектора России в рамках реализации национальных приоритетов // Научный журнал Российского НИИ проблем мелиорации. 2020. № 4 (40). С. 256–272. DOI: 10.31774/2222-1816-2020-4-256-272.
12. Крылатых Э. Н., Лерман Ц., Строков А. С., Узун В. Я. Оценка структурных изменений в сельском хозяйстве: методические подходы и планируемые результаты: семинар Центра агропродовольственной политики ИПЭИ РАНХиГС // Крестьяноведение. 2018. Т. 3, № 2. С. 102–126.
13. Жуплей И. В. Оценка структурных изменений в агропроизводстве Дальнего Востока России в условиях импортозамещения // Вестник Евразийской науки. 2020. Т. 12, № 6. DOI: 10.15862/75ECVN620.
14. Сухарев О. С. К разработке комплексной методики анализа структурных сдвигов в национальной экономике // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. 2013. Т. 9, № 13 (202). С. 56–64.
15. Шмидт Ю. И. Показатели оценки структурных сдвигов в аграрном секторе экономики // Альманах современной науки и образования. 2013. № 6 (73). С. 190–193.
16. Дворядкина Е. Б., Квон Г. М., Шишкина Е. А. Тенденции и прогноз развития регионального сельскохозяйственного сектора в контексте обеспечения его экономической безопасности и шокоустойчивости // Аграрный вестник Урала. 2025. Т. 25, № 5. С. 792–805. DOI: 10.32417/1997-4868-2025-25-05-792-805.
17. Дворядкина Е. Б., Квон Г. М., Шишкина Е. А. Некоторые аспекты инвестиционного развития сельскохозяйственной сферы макрорегиона // Аграрный вестник Урала. 2025. Т. 25, № 8. С. 1267–1278. DOI: 10.32417/1997-4868-2025-25-08-1267-1278.
18. Квон Г. М. Преобразующие инвестиции: исследование структурных трансформаций социальной сферы макрорегиона // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. 2024. Т. 20, № 5. С. 944–964. DOI: 10.24891/ni.20.5.944.

Об авторах:

Елена Борисовна Дворядкина, доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры региональной, муниципальной экономики и управления, директор Института экономики и финансов, Уральский государственный экономический университет, Екатеринбург, Россия; ORCID 0000-0001-5163-0334, AuthorID 308967. E-mail: dvoryadkina@usue.ru

Гульнара Магсумовна Квон, доктор экономических наук, доцент, профессор кафедры региональной, муниципальной экономики и управления, Уральский государственный экономический университет, Екатеринбург, Россия; ORCID 0000-0003-2093-8699, AuthorID 340954. E-mail: sung2002@mail.ru

Елена Александровна Шишкина, доктор экономических наук, доцент, профессор кафедры региональной, муниципальной экономики и управления, Екатеринбург, Россия; ORCID 0000-0002-1280-3105, AuthorID 230534. E-mail: le_gre@mail.ru

References

1. Shagayda N. I., Uzun V. Ya. *Drivers of growth and structural shifts in Russian agriculture*. Moscow: Delo, 2019. 98 p. (In Russ.)
2. Babkov G. A. Essence and structural elements of the agro-industrial complex. *Control of Economic Systems: Electronic Scientific Journal*. [Internet] 2011 [cited 2026 Feb 22]; 9 (33). Available from: https://elibrary.ru/download/elibrary_18328522_51261575.pdf (date of request: 02/22/2026). (In Russ.)
3. Startseva N. V. Impact of economic sanctions on the agro-industrial sector of the Russian Federation. *Zoo-technical Bulletin of the Perm Institute of the FSIN of Russia*. 2025; 1 (6): 46–51. (In Russ.)
4. Klenova T. V. External sanctions as a threat and an opportunity for the development of agriculture in Russia. *International Business*. 2025; 1 (11): 95–106. DOI: 10.24833/2949-639X-2025-1-11-95-106. (In Russ.)
5. Astratova G. V., Onwusiribe C. N. Geopolitical pressures and state policy responses in improving the Agro-Industrial Complex for Russian food security and the economic growth of the Agro-Industrial Complex. *Public Administration. E-journal*. 2025; 112: 119–136. DOI: 10.55959/MSU2070-1381-112-2025-119-136. (In Russ.)

6. Golova E. E., Blinov O. A. State support for agriculture amidst geopolitical challenges. *Journal of Economics, Entrepreneurship and Law*. 2023; 13 (9): 3555–3576. DOI: 10.18334/epp.13.9.118664. (In Russ.)
7. Eremenko O. V., Skripkina E. V. Forecasting methodologies in the field of agriculture. *Bulletin NGIEI*. 2023; 10 (149); 78–88. DOI: 10.24412/2227-9407-2023-10-78-88. (In Russ.)
8. *Forecast of scientific and technological development of the Agro-Industrial Complex of the Russian Federation for the period up to 2030*. Moscow: HSE, 2017. 140 p. (In Russ.)
9. Sukharev O. S. Assessment of structural shifts in the Russian economy: report at the seminar “Methodology of analysis based on the system of National Accounts and its practical application” October 24, 2013 [Internet] [cited 2026 Feb 22]. Available from: https://inecon.org/docs/Sukharev_seminar_20131024.pdf. (In Russ.)
10. Sukharev O. S. Elements of theory of self-development regional economy: structure and management. *Bulletin of AKSOR*. 2017; 1 (41): 67–79. (In Russ.)
11. Kholodova M. A. Structural development changes of Russian agrarian sector within the framework of implementation of national priorities. *Land Reclamation and Hydraulic Engineering*. 2020; 4 (40): 256–272. DOI: 10.31774/2222-1816-2020-4-256-272. (In Russ.)
12. Krylatykh E. N., Lerman Ts., Stokov A. S., Uzun V. Ya. Assessment of structural changes in agriculture: methodological approaches and planned results: Seminar of the Center for Agri-food Policy of the IPEI RANEPa on May 10, 2018. *Russian Peasant Studies*. 2018; 3 (2): 102–126. (In Russ.)
13. Zhupley I. V. Assessment of structural changes in agricultural production in the Russian Far East in the context of import substitution. *The Eurasian Scientific Journal*. 2020; 6 (12). DOI: 10.15862/75ECVN620. (In Russ.)
14. Sukharev O. S. To develop of complex method analysis of structural shifts in national economy. *National Interests: Priorities and Security*. 2013; 9 (13): 56–64. (In Russ.)
15. Shmidt Yu. I. Indicators for assessing structural shifts in the agrarian sector of the economy. *Almanac of Modern Science and Education*. 2013; 6 (73): 190–193. (In Russ.)
16. Dvoryadkina E. B., Kvon G. M., Shishkina E. A. Trends and forecast for the development of the regional agricultural sector in the context of ensuring its economic security and shock resistance. *Agrarian Bulletin of the Urals*. 2025; 25 (05): 792–805. DOI: 10.32417/1997-4868-2025-25-05-792-805. (In Russ.)
17. Dvoryadkina E. B., Kvon G. M., Shishkina E. A. Some aspects of the investment development of the agricultural sector of the macroregion. *Agrarian Bulletin of the Urals*. 2025; 25 (08): 1267–1278. DOI: 10.32417/1997-4868-2025-25-08-1267-1278. (In Russ.)
18. Kvon G. M. Impact investing: a study of structural transformations of a macroregion’s social services. *National Interests: Priorities and Security*. 2024; 20 (5): 944–964. DOI: 10.24891/ni.20.5.944. (In Russ.)

Authors’ information:

Elena B. Dvoryadkina, doctor of economic sciences, professor, professor of the department of regional, municipal economics and management, director of the Institute of Economics and Finance, Ural State University of Economics, Ekaterinburg, Russia; ORCID 0000-0001-5163-0334, AuthorID 308967. *E-mail: dvoryadkina@usue.ru*

Gulnara M. Kvon, doctor of economic sciences, associate professor, professor of the department of regional, municipal economics and management, Ural State University of Economics Ural State University of Economics, Ekaterinburg, Russia; ORCID 0000-0003-2093-8699, AuthorID 340954. *E-mail: sung2002@mail.ru*

Elena A. Shishkina, doctor of economic sciences, associate professor, professor of the department of regional, municipal economics and management, Ekaterinburg, Russia; ORCID 0000-0002-1280-3105, AuthorID 230534. *E-mail: le_gre@mail.ru*