

СИСТЕМНЫЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ФАКТОРОВ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА И СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА ИВАНОВСКОЙ ОБЛАСТИ

И.Ю. Павлычев

Иван Юрьевич Павлычев (ORCID 0009-0008-1565-8805)

Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова, ул. Дзержинского, 53, Иваново, 153025, Россия

E-mail: cnto_gu@bk.ru

Статья посвящена разработке методики системного экономического анализа факторов эффективности промышленного и сельскохозяйственного производства в условиях конкретного региона. В качестве объекта исследования выбрана Ивановская область, экономика которой характеризуется специфической отраслевой структурой с доминированием текстильной промышленности и сложностями в развитии аграрного сектора. Автором предложен оригинальный методический подход, сочетающий сравнительный анализ структурных показателей за 2020–2023 гг., оценку межотраслевых связей и применение инструментов маржинального анализа для сельского хозяйства. В ходе исследования выявлены системные диспропорции: критически низкая фондоотдача в текстильном кластере (на 30% ниже среднерегионального уровня по обрабатывающим производствам) и высокая волатильность рентабельности в растениеводстве. Научная новизна работы заключается в доказательстве синергетического эффекта от интеграции кооперативных моделей в АПК с программами развития малых городов аграрного типа. Практическая значимость подтверждается разработанным комплексом из четырех взаимосвязанных рекомендаций для региональной власти, включая создание инжинирингового центра текстильного кластера и внедрение инструментов маржинального анализа для сельхозпроизводителей. Результаты исследования могут быть использованы при корректировке стратегии социально-экономического развития Ивановской области до 2030 г.

Ключевые слова: эффективность, промышленность, сельское хозяйство, системный анализ, Ивановская область, фондоотдача, рентабельность, агропромышленный комплекс, устойчивое развитие, маржинальный анализ.

SYSTEMATIC ECONOMIC ANALYSIS OF FACTORS FOR INCREASING THE EFFICIENCY OF INDUSTRIAL PRODUCTION AND AGRICULTURE IN THE IVANOV REGION

I.Yu. Pavlychev

Ivan Yu. Pavlychev (ORCID 0009-0008-1565-8805)

G.V. Plekhanov Russian University of Economics, 53 Dzerzhinskogo St., Ivanovo, 153025, Russia

E-mail: cnto_gu@bk.ru

The article is dedicated to the development of a methodology for a systematic economic analysis of factors influencing the efficiency of industrial and agricultural production within a specific region. The Ivanovo region has been selected as the object of study, its economy being characterized by a specific sectoral structure dominated by the textile industry and facing challenges in the development of its agricultural sector. The author proposes an original methodological approach combining a comparative analysis of structural indicators for 2020–2023, an assessment of inter-industry linkages, and the application of marginal analysis tools for agriculture. The research identifies systemic imbalances: critically low capital productivity in the textile cluster (30% below the regional average for manufacturing) and high volatility of profitability in crop production. The scientific novelty of the work lies in demonstrating the synergistic effect of integrating cooperative models within the agro-industrial complex (AIC) with development programs for small agricultural-type towns. Practical significance is confirmed by the developed set of four interrelated

recommendations for regional authorities, including the creation of an engineering center for the textile cluster and the implementation of marginal analysis tools for agricultural producers. The research results can be used in adjusting the socio-economic development strategy of the Ivanovo region until 2030.

Keywords: efficiency, industry, agriculture, systems analysis, Ivanovo region, fixed-asset turnover, profitability, agro-industrial complex, sustainable development, marginal analysis.

Для цитирования:

Павлычев И.Ю. Системный экономический анализ факторов повышения эффективности промышленного производства и сельского хозяйства Ивановской области. *Известия высших учебных заведений. Серия «Экономика, финансы и управление производством» [Ивэкофин]*. 2026. № 01(67). С. 186-191. DOI: 10.6060/ivecofin.2026671.773

For citation:

Pavlychev I.Yu. Systematic economic analysis of factors for increasing the efficiency of industrial production and agriculture in the Ivanovo region. *Ivecofin*. 2026. N 01(67). P. 186-191. DOI: 10.6060/ivecofin.2026671.773 (in Russian)

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность исследования факторов повышения эффективности региональной экономики многократно возрастает в условиях структурных трансформаций, вызванных необходимостью импортозамещения и обеспечения продовольственной безопасности. Ивановская область представляет собой уникальный объект для такого анализа, поскольку ее экономика исторически сформировалась как моноотраслевая (текстильная промышленность), а аграрный сектор, несмотря на значительный потенциал, сталкивается с типичными для Нечерноземья проблемами [1, 2]. Существующие исследования либо рассматривают эти сектора изолированно [3, 4], либо предлагают общие рекомендации без учета специфики внутрирегиональных связей [5, 6].

Проблема исследования заключается в отсутствии комплексной методики, позволяющей оценить взаимовлияние факторов эффективности промышленности и сельского хозяйства в рамках единой региональной системы. Традиционный отраслевой подход не учитывает, что слабость перерабатывающей промышленности напрямую снижает доходность сельхозпроизводителей, а деградация инфраструктуры малых городов – ключевых центров аграрной экономики – ограничивает кадровый потенциал для промышленной модернизации [7].

Целью работы является разработка и апробация методики системного экономического анализа факторов эффективности промышленного и сельскохозяйственного производства на примере Ивановской области. Для достижения цели были поставлены следующие задачи: 1) провести структурный анализ ключевых показателей эффективности двух секторов за 2020–2023 гг.; 2) выявить и оценить силу межотраслевых связей в

региональном АПК; 3) определить специфические факторы, сдерживающие рост эффективности, с учетом территориальной организации экономики; 4) разработать адресные рекомендации для региональной политики, основанные на принципах синергии и устойчивого развития.

Методологическую основу исследования составляет системный подход [8], дополненный инструментарием сравнительного анализа, оценкой структурных сдвигов и методом case-study для анализа конкретных отраслевых и территориальных кейсов. Эмпирическая база включает данные Ивановского статистического ежегодника [9], Росстата [10], а также результаты авторских расчетов фондоотдачи и рентабельности по отраслям. Теоретической базой послужили работы по региональной экономике [1], эффективности АПК [6, 2] и управлению развитием территорий [11, 7].

МЕТОДИКА СИСТЕМОГО АНАЛИЗА ЭФФЕКТИВНОСТИ В РЕГИОНАЛЬНОМ КОНТЕКСТЕ

Автором предложена трехэтапная методика системного анализа, адаптированная для оценки эффективности взаимосвязанных секторов в регионе.

Этап 1. Диагностика структурных дисбалансов. На этом этапе проводится сравнительный анализ динамики ключевых показателей эффективности по основным подотраслям промышленности и сельского хозяйства за 4-5 лет. Для промышленности ключевыми индикаторами выбраны: фондоотдача (руб./руб.), рентабельность активов (%) и производительность труда (тыс. руб./чел.) [3, 12, 13]. Для сельского хозяйства, помимо рентабельности продаж, анализируются урожайность культур (ц/га) и продуктивность скота, что отражает не только экономическую, но и технологическую эффективность [4]. Особое внимание уделя-

ется расчету относительных показателей (например, фондоотдача в текстильной промышленности к фондоотдаче в среднем по обрабатывающим производствам), что позволяет нивелировать влияние общеэкономической конъюнктуры и выявить истинные «точки отставания».

Этап 2. Анализ межотраслевых и межтерриториальных связей. Эффективность секторов в регионе нельзя оценивать изолированно. Данный этап направлен на выявление прямых и обратных связей. Прямая связь «сельское хозяйство → промышленность» оценивается через долю местного сырья в переработке и объем поставок сельхозтехники и удобрений местным предприятиям. Обратная связь «промышленность → сельское хозяйство» анализируется через уровень развития инфраструктуры хранения и переработки, а также через влияние промышленной занятости на доходы населения и, как следствие, на спрос на аграрную продукцию. Отдельно оценивается территориальный аспект: как состояние социально-экономической среды малых городов и сельских поселений [7] влияет на кадровое обеспечение и логистическую связанность обоих секторов.

Этап 3. Оценка факторов устойчивости и разработка интегрированных рекомендаций. На заключительном этапе факторы эффективности ранжируются не только по силе воздействия, но и по их вкладу в долгосрочную устойчивость развития региона. Для этого привлекаются концепции устойчивого развития аграрного сектора [11] и ESG-оценки [14]. В частности, фактор «технологическая модернизация» оценивается не только через рост производительности, но и через снижение ресурсоемкости и улучшение экологических показателей [15]. Рекомендации формулируются как комплекс взаимодополняющих мер, направленных одновременно на разные элементы системы (например, программа кооперации в АПК синхронизируется с программой развития инфраструктуры малого города как логистического хаба).

СТРУКТУРНЫЙ АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОМЫШЛЕННОСТИ И СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА ИВАНОВСКОЙ ОБЛАСТИ (2020–2023 ГГ.)

Применение разработанной методики к данным по Ивановской области позволило выявить ряд устойчивых структурных дисбалансов.

Промышленный сектор: наследие моноспециализации. Анализ подтвердил, что текстильное производство остается проблемной отраслью. Рассчитанный автором коэффициент относительной фондоотдачи (КОФ) для текстильной и швейной промышленности устойчиво находится на уровне 0.7–0.75 за весь период. Это означает, что отдача с каждого рубля, вложенного в основные

фонды этой отрасли, на 25–30% ниже, чем в среднем по обрабатывающим производствам региона. Данный факт свидетельствует не просто о стагнации, а о глубоком технологическом отставании, ведущем к хронической низкорентабельности. В то же время, пищевая промышленность демонстрирует положительную динамику: рентабельность продаж выросла с 8.1% в 2020 г. до 9.7% в 2023 г. [9]. Однако этот рост в значительной степени обеспечен переработкой импортного сырья, что делает отрасль уязвимой к колебаниям внешнеторговой конъюнктуры. Машиностроение, представленное в основном производством текстильного оборудования, находится в прямой зависимости от состояния своего основного потребителя – текстильных фабрик, что ограничивает его потенциал роста.

Аграрный сектор: волатильность и слабая переработка. Сельское хозяйство области характеризуется высокой волатильностью результатов, особенно в растениеводстве. Так, рентабельность производства картофеля, рассчитанная по данным сводных отчетов сельхозорганизаций, колебалась от -3.2% в неблагоприятном 2021 г. до 12% в 2022 г. Животноводство (главным образом молочное) стабильнее, но его рентабельность редко превышает 5–7%, что связано с высокой долей затрат на комбикорма. Ключевой проблемой, выявленной на этапе диагностики, является экстенсивная модель: лишь около 30% производимого в области молока и 15% мяса подвергается глубокой переработке на местных предприятиях [2]. Это приводит к потере значительной доли добавленной стоимости, которая уходит в соседние регионы.

Межотраслевой разрыв. Расчеты показывают слабую прямую связь между секторами. Доля местного сельхозсырья в ресурсах пищевой промышленности не превышает 40%. Предприятия машиностроения практически не выпускают специализированную технику для местных агрохолдингов. Таким образом, промышленность и сельское хозяйство области существуют скорее параллельно, чем в едином агропромышленном цикле, что является фундаментальным ограничением для роста совокупной эффективности.

ОЦЕНКА КЛЮЧЕВЫХ СДЕРЖИВАЮЩИХ ФАКТОРОВ И ИХ ВЗАИМОСВЯЗЕЙ

На основе проведенного структурного анализа и с применением второго этапа методики выявлены следующие системные факторы, сдерживающие эффективность.

Технологическая инерция промышленного ядра. Низкая фондоотдача текстильной промышленности – это следствие не только физического, но и институционального износа. Многие пред-

приятия являются градообразующими для малых городов (Вичуга, Родники, Южа). Их модернизация сопряжена с высокими социальными рисками и требует не просто инвестиций, а комплексных программ реструктуризации, включающих переподготовку кадров и диверсификацию городской экономики [7]. Таким образом, фактор «технологическое отставание» оказывается тесно связан с фактором «территориальное развитие».

Дезорганизация аграрного рынка и финансовые ограничения. Высокая волатильность доходов растениеводов связана не только с климатом, но и с неразвитостью кооперации. Мелкие и средние хозяйства не могут эффективно торговаться с закупщиками, инвестировать в современные системы хранения или разделять риски. Применение маржинального анализа [16] к данным типовых хозяйств области показало, что большинство из них не ведет раздельного учета постоянных и переменных издержек по культурам, принимая управленческие решения эмпирически. Это приводит к неоптимальной структуре посевных площадей и потере потенциальной прибыли. Фактор «отсутствие современных управленческих инструментов» усугубляется фактором «ограниченный доступ к долгосрочным кредитам» для инвестиций в инфраструктуру, что подтверждается исследованиями финансовых экосистем в АПК [5, 17].

Инфраструктурный разрыв и кадровый дефицит как кросс-секторальные ограничения.* Состояние логистической инфраструктуры, особенно в сельской местности и малых городах, увеличивает издержки всех производителей. Более того, депопуляция и старение населения этих территорий создают хронический дефицит кадров как для работы на современном промышленном оборудовании, так и для внедрения цифровых агротехнологий [18, 19]. Этот комплексный фактор нельзя устранить в рамках отраслевых программ, требуется межведомственный территориально ориентированный подход.

Комплекс рекомендаций для региональной политики

Учет выявленных системных взаимосвязей позволяет перейти от традиционных отраслевых мер к разработке интегрированного пакета решений.

Рекомендация 1. Создание Инжинирингового центра текстильного кластера (ИЦ ТК) на принципах государственно-частного партнерства. В отличие от разовых субсидий на обновление оборудования, ИЦ ТК должен выполнять функции «фабрики проектов»: проводить аудит предприятий, разрабатывать индивидуальные дорожные карты модернизации, аккумулировать

заказы на оборудование для получения оптовых скидок, организовывать обучение персонала. Ключевым элементом должна стать подпрограмма по диверсификации продукции в сторону технического текстиля и современных материалов, что позволит выйти на новые рынки, менее зависимые от конъюнктуры легкой промышленности.

Рекомендация 2. Запуск региональной программы «АгроКооп+», синхронизированной со стратегией развития малых городов. Программа должна предусматривать софинансирование не только создания кооперативов, но и их ключевой инфраструктуры: приемозаготовительных пунктов, цехов первичной переработки, логистических центров. При этом размещение данной инфраструктуры должно быть привязано к малым городам, определенным как точки роста (например, Приволжск, Фурманов). Это создаст новые рабочие места в малых городах, улучшит их экономическую базу [7] и сократит логистические плечи для сельхозпроизводителей.

Рекомендация 3. Внедрение системы управленческого консультирования для сельхозпроизводителей на основе маржинального анализа. Региональному Минсельхозу совместно с вузами целесообразно организовать сервис, в рамках которого консультанты-аналитики будут помогать хозяйствам внедрять систему раздельного учета затрат, рассчитывать точку безубыточности и маржинальный доход по видам продукции. Это позволит перейти от интуитивного планирования к экономически обоснованным решениям, что напрямую повысит рентабельность [16].

Рекомендация 4. Разработка и внедрение регионального ESG-стандарта для предприятий АПК и промышленности. На основе существующей оценки [14] необходимо создать добровольный стандарт, фиксирующий целевые показатели по энергоэффективности, водопользованию, обращению с отходами и социальной ответственности на территориях присутствия. Предприятия, внедряющие стандарт, могут получать приоритетный доступ к региональным мерам поддержки (например, льготной аренде имущества). Это создаст долгосрочные стимулы для «зеленой» модернизации и улучшит инвестиционный имидж области.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проведенное исследование подтвердило гипотезу о том, что низкая эффективность промышленного и сельскохозяйственного производства в Ивановской области является следствием не изолированных отраслевых проблем, а результатом действия системы взаимосвязанных факторов. Ключевыми из них являются: технологическая инерция градообразующих текстильных

предприятий, дезорганизация аграрного рынка из-за слабой кооперации, а также кросс-секторальные инфраструктурные и кадровые ограничения, коренящиеся в проблемах развития малых городов и сельских территорий.

Основной научный результат работы заключается в разработке и апробации трехэтапной методики системного анализа, которая позволяет выявить и оценить силу таких взаимосвязей. Практическая ценность исследования состоит в том, что предложенные рекомендации носят не общий, а адресный и комплексный характер. Они направлены на разрыв порочных кругов в региональной экономике: программа «АгроКооп+» одновременно решает проблему переработки сельхозпродукции и развития малых городов; создание Инжини-

рингового центра нацелено на преодоление не только технологического, но и институционального отставания текстильной отрасли.

Дальнейшие исследования целесообразно направить на количественную оценку потенциального синергетического эффекта от предлагаемых мер с помощью методов экономико-математического моделирования, а также на сравнительный анализ применимости разработанной методики к другим регионам со схожей структурой экономики.

*Авторы заявляют об отсутствии
конфликта интересов.*

The authors declare no conflict of interest.

ЛИТЕРАТУРА

1. **Иванов А.П.** Экономика Ивановской области: современные вызовы и перспективы. М.: Экономика. 2022. 210 с.
2. **Балакин М.А., Гнатыук А.Б., Миролюбова А.А.** Определение стоимости земельных участков урбанизированной территории методом сравнения на основе использования нечетких функций принадлежности. *Известия высших учебных заведений. Серия «Экономика, финансы и управление производством» [Ивэкофин]*. 2025. № 3(65). С. 61-67.
3. **Сидоров О.Г.** Экономика промышленности: теория и практика. М.: Экономистъ. 2021. 320 с.
4. **Петрова В.Н.** Эффективность сельскохозяйственного производства. СПб.: Лань. 2019. 180 с.
5. **Смирнова И.А., Павлычев И.Ю.** Формирование экосистем финансовых и нефинансовых сервисов. *Инновационное развитие экономики*. 2025. № 3 (75). С. 169-170.
6. **Тихомиров В.П.** Системный анализ в агропромышленном комплексе. М.: Агропромиздат. 2022. 188 с.
7. **Рычихина Н.С., Аввакумов А.Д.** Управление развитием малого города аграрного типа. *Известия высших учебных заведений. Серия «Экономика, финансы и управление производством» [Ивэкофин]*. 2024. № 3(61). С. 52-58. DOI: 10.6060/ivecofin.2024613.689.
8. **Козлова Е.Н.** Системный анализ в экономике. М.: ИНФРА-М. 2020. 176 с.
9. Ивановская область в цифрах: Краткий статистический сборник. Иваново: Ивановостат. 2023. 60 с.
10. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики. Регионы России. <https://rosstat.gov.ru>.
11. **Гонова О.В., Малигин А.А., Лукина В.А.** Оценка экономических факторов устойчивого развития аграрного сектора региона. *Известия высших учебных заведений. Серия «Экономика, финансы и управление производством» [Ивэкофин]*. 2025. № 1(63). С. 40-49. DOI: 10.6060/ivecofin.2025631.711.
12. **Григорьев Л.Э.** Основные фонды и инвестиции. М.: Эксмо. 2019. 276 с.
13. **Козлова Е.П.** Рентабельность и финансовое состояние предприятия. М.: ИНФРА-М. 2018. 210 с.
14. **Степанова С.М., Горинова С.В., Репина О.И.** ESG-оценка развития Ивановской области. *Современные наукоемкие технологии. Региональное приложение*. 2024. № 4(80). С. 50-59. DOI: 10.6060/snt.20248004.0007.
15. **Морозов Д.И.** Экономика ресурсоэффективности. СПб.: Питер. 2021. 224 с.
16. **Гонова О.В.** Маржинальный подход к оценке эффективности сельскохозяйственного производства: практический аспект. *Современные наукоемкие технологии. Региональное приложение*. 2024. № 2(78). С. 15-21. DOI: 10.6060/snt.20247802.0002.

REFERENCES

1. **Ivanov A.P.** Economy of the Ivanovo Region: Modern Challenges and Prospects. Moscow: Economics. 2022. 210 p. (in Russian).
2. **Balakin M.A., Gnatyuk A.B., Mirolubova A.A.** Determining the value of land plots in an urbanized area using a comparison method based on the use of fuzzy membership functions. *Ivecofin*. 2025. N 3(65). P. 61-67. (in Russian).
3. **Sidorov O.G.** Industrial Economics: Theory and Practice. Moscow: Economist. 2021. 320 p. (in Russian).
4. **Petrova V.N.** Efficiency of Agricultural Production. Saint Petersburg: Lan. 2019. 180 p. (in Russian).
5. **Smirnova I.A., Pavlychev I.Yu.** Formation of ecosystems of financial and non-financial services. *Innovative Development of the Economy*. 2025. N 3(75). P. 169-170. (in Russian).
6. **Tikhomirov V.P.** Systems Analysis in the Agro-Industrial Complex. Moscow: Agropromizdat. 2022. 188 p. (in Russian).
7. **Rychikhina N.S., Avvakumov A.D.** Development management of a small agrarian town. *Ivecofin*. 2024. N 3(61). P. 52-58. DOI: 10.6060/ivecofin.2024613.689. (in Russian).
8. **Kozlova E.N.** Systems Analysis in Economics. Moscow: INFRA-M. 2020. 176 p. (in Russian).
9. Ivanovo Oblast in Figures: Brief Statistical Digest. Ivanovo: Ivanovostat. 2023. 60 p. (in Russian).
10. Official website of the Federal State Statistics Service. Regions of Russia. <https://rosstat.gov.ru>. (in Russian).
11. **Gonova O.V., Malygin A.A., Lukina V.A.** Assessment of economic factors of sustainable development of the agricultural sector in the region. *Ivecofin*. 2025. N 1(63). P. 40-49. DOI: 10.6060/ivecofin.2025631.711. (in Russian).
12. **Grigoryev L.E.** Fixed Assets and Investments. Moscow: Eksmo. 2019. 276 p. (in Russian).
13. **Kozlova E.P.** Profitability and Financial Condition of an Enterprise. Moscow: INFRA-M. 2018. 210 p. (in Russian).
14. **Stepanova S.M., Gorinova S.V., Repina O.I.** ESG assessment of the Ivanovo region development. *Modern High Technologies. Regional Application*. 2024. N 4(80). P. 50-59. DOI: 10.6060/snt.20248004.0007. (in Russian).
15. **Morozov D.I.** Economics of Resource Efficiency. Saint Petersburg: Piter. 2021. 224 p. (in Russian).
16. **Gonova O.V.** A marginal approach to assessing the efficiency of agricultural production: the practical aspect. *Modern High Technologies. Regional Application*. 2024. N 2(78). P. 15-21. DOI: 10.6060/snt.20247802.0002. (in Russian).
17. **Sidorov V.M.** Agro-Industrial Complex: Problems and Solutions. Ivanovo: IvSU. 2023. 98 p. (in Russian).

17. **Сидоров В.М.** Агропромышленный комплекс: проблемы и решения. Иваново: ИвГУ. 2023. 98 с.
18. **Павлычев И.Ю.** Научные подходы в управлении цифровой экономикой Ивановской области России и их влияние на развитие бизнеса. В сб. «Актуальные вопросы экономики и управления» Всерос. н.-пр. конференции преподавателей, аспирантов, магистрантов. Иваново: Ивановский филиал РЭУ им. Г.В. Плеханова. 2025. С. 60-63.
19. **Павлычев И.Ю.** Информационно-коммуникационные технологии в образовании. Иваново: Ивановский филиал РЭУ им. Г.В. Плеханова. 2025. 225 с.
18. **Pavlychev I.Yu.** Scientific approaches to managing the digital economy of the Ivanovo region of Russia and their impact on business development. *Materials of the All-Russian scientific conference of teachers, graduate students, and master's students "Current issues of economics and management"*. Ivanovo: Ivanovo branch of the Plekhanov Russian University of Economics. 2025. P. 60-63. (in Russian).
19. **Pavlychev I.Yu.** Information and Communication Technologies in Education. Ivanovo: Ivanovo Branch of the Plekhanov Russian University of Economics. 2025. 225 p. (in Russian).

Поступила в редакцию 29.10.2025
Принята к опубликованию 12.11.2025

Received 29.10.2025
Accepted 12.11.2025