



Региональные агросистемы: экономика и социология. 2026. № 3. С. 59-65.
Regional agrosystems: economics and sociology. 2026;(3): 59-65.

Научная статья
УДК 316.423

ПРИМЕНЕНИЕ НАУЧНОГО МЕТОДА «ЗАТРАТЫ-ВЫПУСК»: СТРУКТУРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ЗАРУБЕЖНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ

Наталья Александровна Фисенко

Институт аграрных проблем – обособленное структурное
подразделение Федерального государственного бюджетного
учреждения науки Федерального исследовательского центра
«Саратовский научный центр Российской академии наук»,
г. Саратов, Россия, natalfisa@yandex.ru

Аннотация. В статье обобщены результаты проведения структурно-тематического анализа зарубежных публикаций по проблеме применения научного метода «затраты-выпуск». Исследован опыт проведения контент-анализа в рамках реализации проекта Центра Европейских региональных исследований (EUROREG), изучена тематика изданий «Structural Economy Research» - официального журнала Международной Ассоциации «Затраты-Выпуск». По результатам библиометрического анализа выделены перспективные исследовательские тренды в области применения метода «Затраты-Выпуск» и определено проблемное ядро исследований - изучение социально-экономической устойчивости развития социально-экономических систем в условиях новых глобальных вызовов.

Ключевые слова: метод «Затраты-Выпуск», международный опыт, информационные базы публикаций; исследовательские тренды.

Для цитирования: Фисенко Н.А. применение научного метода «Затраты-Выпуск»: структурно-тематический анализ зарубежных публикаций // Региональные агросистемы: экономика и социология. 2026. № 3. С. 59-65.

Original article

APPLICATION OF THE INPUT-OUTPUT SCIENTIFIC METHOD: STRUCTURAL-THEMATIC ANALYSIS OF FOREIGN PUBLICATIONS

Natalya A. Fisenko

Institute of Agrarian Problems - Subdivision of the Federal State Budgetary
Research Institution Saratov Federal Scientific Center
of the Russian Academy of Sciences

Abstract. The article summarises the results of a structural-thematic analysis of foreign publications on the application of the Input-Output scientific method. The experience of conducting content analysis within the framework of the project implemented by the Centre for European Regional Studies (EUROREG) is examined, and the topics of the journal Structural Economy Research – the official journal of the International Input-Output Association – are studied. Based on the results of bibliometric analysis, promising research trends in the application of the Input-Output method are identified, and the core problem area of research is defined as the study of socio-economic sustainability of socio-economic systems under new global challenges.



Keywords: *Input-Output method, international experience, publication databases, research trends.*

For citation: *Fisenko N.A. Application of the Input-Output scientific method: structural-thematic analysis of foreign publications. Regional Agrosystems: Economics and Sociology. 2026;(3): 59-65. (In Russ)*

Введение.

Одним из универсальных инструментов научного исследования комплекса социально-экономических изменений в условиях новых глобальных вызовов является применение метода «Затраты – Выпуск», основанного на использовании мощной эмпирической базы на международном уровне. Изучение зарубежного опыта формирования единой системы методических и практических подходов к выработке приоритетных исследований является важным фактором в выявлении направлений в исследовании проблем развития агропродовольственных систем с помощью применения этого метода и определения социально-экономических механизмов управления, направленных на их устойчивое развитие.

В этом отношении представляется актуальным провести исследование информационных баз данных, накопленных учёными международных сообществ в ходе реализации совместных научных проектов и проведения заседаний зарубежных форумов.

Цель исследования. На основе структурно-тематического анализа зарубежных публикаций по проблеме применения научного метода «Затраты-Выпуск» предполагается выделить перспективные исследовательские тренды.

Методика исследования. В ходе исследования используется метод сравнительного анализа.

Информационную базу исследования составили, прежде всего, результаты проекта Центра Европейских региональных исследований (EUROREG) [1] и Института сельского развития академии наук Польши «Использование метода «Затраты-Выпуск» в региональных исследованиях: систематический обзор литературы». Они были представлены на 18-й Конференции по Глобальному экономическому анализу в г.Мельбур (Австралия) [2].

Сбор данных и контент - анализ в рамках проекта проводился на основе двух международных баз данных: Web of Science (WoS) и SCOPUS. Запросы были ориентированы на статьи, которые в своих названиях, аннотациях или ключевых словах ссылаются на понятия «Затраты-Выпуск», «таблицы», «регион».

Также был проведен библиометрический анализ публикаций, содержащихся в журнале «Economic Systems Research», который является официальным печатным органом Международной Ассоциации «Затраты-Выпуск» [4].

Результаты исследования.

Исследования с применением метода «Затраты-Выпуск» основаны, как правило, на целостном подходе к экономическому анализу. Это даёт возможность представить директивным органам важную информацию в виде целостной, но не статичной картины, что позволяет отслеживать взаимовлияния различных видов деятельности и строить прогнозы на будущее. Но построение надёжных региональных таблиц «Затраты-Выпуск» связано с определёнными трудностями, что продиктовало необходимость сосредоточиться в этом международном проекте на анализе региональных исследований.

В результате реализации Международного проекта Центра Европейских региональных исследований было получено систематическое представление о современном состоянии ресурсов информационных баз данных по проблеме анализа «Затраты-Выпуск» на региональном (субнациональном/межрегиональном) уровне.

В количественном отношении было идентифицировано 175 статей в Web of Science и 285-в SCOPUS.

Прежде всего, следует отметить определённые сложности в самой идентификации научной литературы в этой области. Она носит разнообразный, фрагментированный и сложный для выделения характер главным образом потому, что она обычно публикуется в виде статей



не только в специализированных журналах, но и периодически в журналах другого профиля. С другой стороны, субнациональный (региональный) уровень анализа встречается в публикациях не очень часто, особенно в странах Восточной Европы. К тому же статьи, касающиеся этого уровня, нелегко идентифицировать в большом количестве литературы, поскольку термин «региональный» относится как к субнациональному, так и к континентальному (группа стран) пространственным уровням.

Кодирование контента позволило сгруппировать статьи по категориям пространственного уровня. Было выделено пять пространственных уровней, из которых три имели субнациональный характер. Выбраны следующие пространственные уровни: наднациональный (группа стран или континент); национальный (страна — суверенное политическое образование); региональный (субнациональное образование). Оказалось, что только 42 статьи касаются всех регионов страны, то есть того уровня анализа, который представляет основной интерес для этого исследования. 29 докладов касались наднационального уровня и 48 — национального (страны или стран). 92 доклада касались одного региона внутри страны, а 34 относились к категории «другие регионы». Оставшаяся часть основана на анализе статей, непосредственно посвященных всем регионам страны [2].

Почти все из проанализированных статей имели четко определенный пространственный охват эмпирического анализа, т.е. территориальные единицы, для которых были проанализированы региональные таблицы «Затраты-Выпуск». Почти во всех статьях речь шла об административных регионах, но в нескольких случаях анализировались территории другого типа (например, одномандатные избирательные округа или регионы рынка труда). Количество проанализированных регионов было очень разнообразным. Оно варьировалось от 4 до 439, но в большинстве статей оно не превышало 35 (субрегионы).

Очевидна заметная, хотя и не очень сильная тенденция к тому, что статьи, анализирующие более крупные наборы регионов (более 50), публиковались позже. В более ранних статьях, вероятно, из-за ограниченных инструментов анализа (программного и аппаратного обеспечения), изучалось меньшее количество регионов (обычно не более 10).

Интересен географический ракурс представленных статей. Наибольшее количество статей, использующих таблицы «Затраты-Выпуск» на субнациональном уровне, относятся к азиатским (15) и европейским (9) странам. Другими континентами, представленными в меньшем количестве, являются Северная и Южная Америка (соответственно 6 и 1) и Австралия (5). Популярность азиатского направления обусловлена большим количеством статей, описывающих исследования по регионам Китая (7 статей) и Японии (6 статей), и, в меньшей степени, Индонезии (2 статьи).

Относительно популярным географическим объектом исследования являются регионы США, проанализированные в 5 статьях, и Австралия (4 статьи). Наиболее разнообразными с географической точки зрения были статьи, описывающие исследования с использованием европейских данных «Затраты-Вывыпуск». В эту группу вошли две страны Западной Европы, проанализированные в двух статьях (Германия и Испания), и несколько стран, затронутых в одной статье (Франция, Израиль, Нидерланды, Финляндия, Италия). Также стоит упомянуть о двух статьях, в которых анализировались гипотетические страны и их регионы, то есть несуществующие теоретические конструкции [2].

Широкий охват названий журналов, в которых опубликованы исследуемые статьи, свидетельствует о возрастающем интересе публикации в журналах разного профиля. Это также подтверждает тенденцию роста междисциплинарных исследований.

Самым представительным является перечень международных экономических журналов: *Socio-Economic Planning Sciences*, *Construction Management and Economics*, *China Economic Review*, *China Agricultural Economic Review*, *Asian Economic Journal*. Многие статьи публикуются в журналах по региональной экономике: *Annals of Regional Science*, *Regional Studies*, *International Regional Science*, *Regional Science and Urban Economics*, *Review of Regional Studies*. Вопросы применения и развития метода «Затраты-Выпуск» освещены в специальных журналах, посвященных методологии научных исследований: *Economic Systems Re-*



search, Annals of Operation Research, Systems Engineering-Theory and Practice, Spatial Economic Analysis, Structure Change and Economic Dynamics, Statistical Journal. Широко представлены журналы по вопросам географии: Geographical Analysis, Journal of Transport Geography Resources, Conservation and Recycling, а также охраны окружающей среды: Management of Environmental Quality, Environment and Planning, Journal of Industrial Ecology, Environmental Science and Technology. Международный журнал «International Journal of Life Cycle Assessment» по проблемам благосостояния также включает в себя статьи по использованию метода «Затраты-Выпуск» в региональных исследованиях.

По количеству представленных в базах данных статей можно выделить три широкие категории: исследований: регионоведческие, экономические и экологические исследования. Большинство статей опубликовано в журналах, относящихся к области региональных исследований, далее следуют экономические журналы, а за ними — журналы, представляющие дисциплину экологических исследований. Пять статей нельзя отнести ни к одной из этих областей.

Статьи из области региональных исследований находятся в каждой категории выявленной типологии. Однако наиболее популярными являются две категории — методология и идентификация экономических структур. Это отражено в основных темах, встречающихся в литературе в этой области, а именно в различных методах оценки и оценках пространственных связей и отношений между регионами и / или секторами. Рассматривая средний год публикации, мы можем утверждать, что область региональных исследований имеет самый продолжительный опыт анализа «Затраты-Выпуск» на региональном (субнациональном) уровне. Статьи же по экономической тематике, так же как и экологическим исследованиям, в среднем встречаются на семь-восемь лет позже. Таким образом, мы можем предположить, что анализ «Затраты-Выпуск» является расширяющейся областью исследования..

Статьи из области экономики представлены в основном в трёх категориях — методология, идентификация экономических структур и анализ, ориентированный на политику. Основной темой данного направления исследований является оценка воздействия различных потрясений на показатели региональной экономики.

Статьи из журналов по экологическим исследованиям в значительной степени ориентированы на меры политики, уделяя особое внимание эффективному управлению природными ресурсами. Это направление исследований относительно хорошо зарекомендовало себя в Японии, в то время как анализ региональных исследований чаще всего фокусируется на Австралии, США и Китае.

Говоря о содержании представленных статей, можно, прежде всего, построить типологию основных типов исследовательских целей.

Следует выделить пять основных исследовательских подходов: преимущественно методологические исследования; анализ, ориентированный на разработку политических мер; исследования, направленные на выявление экономических структур; декомпозиционный анализ и обзоры разработок «затраты-выпуск». Эти категории не являются взаимоисключающими, поскольку в некоторых исследованиях могут сочетаться несколько разных исследовательских вопросов. Однако предлагаемая типология обеспечивает реальную и всеобъемлющую основу для более структурированного и углубленного обзора данной области.

Опишем кратко каждую из пяти групп.

Наиболее распространенным типом, встречающимся в исследуемой базе данных, являются методологические исследования. Основное внимание в них уделяется методам оценки, сравнению существующих методов или разработке новых подходов и корректировок. Проверяется обоснованность и надежность рассмотренных методов, а также их осуществимость, например, с точки зрения стоимости сбора данных. В большинстве случаев соответствующие методы применяются к реальным ситуациям и данным, но иногда вместо них используются гипотетические регионы и искусственно созданные данные.

Вторым по распространенности типом являются исследования, ориентированные на меры политики. В большинстве этих статей оценивается воздействие различных эндо- и эк-



зогенных изменений на региональные экономики, в то время как в остальной части этих работ исследуются связи между различными процессами и явлениями для того, чтобы предоставить доказательства для разного рода политических соображений и мер. Анализируемые потрясения включают, например, стихийные бедствия, макроэкономические тенденции, изменения условий торговли, а также программы государственных инвестиций. Если исследуются последствия потенциальных будущих изменений, часто представляются различные политические сценарии. Исследования, направленные на предоставление рекомендаций по более эффективному управлению, обычно касаются использования природных ресурсов или антропогенного воздействия на природную среду.

Третий вид исследований – более разнородный, чем описанные выше, – направлен на выявление и картографирование экономических структур. В нем рассматриваются преимущественно пространственные связи, торговые потоки, взаимосвязанность (и иерархия) регионов и петли обратной связи. Некоторые исследования явно сосредоточены на выявлении фундаментальных экономических структур в регионах с последующей оценкой взаимосвязей между структурными чертами и различными характеристиками экономических потоков. Обычно применяется целостный подход к изучению экономических структур, но есть некоторые исключения, например, исследование меняющейся роли строительного сектора в региональных экономиках.

Следующую группу в выделенной типологии составляет декомпозиционный анализ. В работах этого направления исследуются факторы, лежащие в основе различных показателей выпуска продукции, таких как производительность труда, выбросы CO₂ или экономический рост региона. Иногда фокус смещается с объемов производства на один из факторов, стоящих за ними, как это происходит в случае влияния внутреннего рынка на экспорт из производственного сектора.

Наконец, существует небольшая группа исследований обзорного характера, в которых рассматриваются разработки анализа «Затраты-Выпуск». В ряде из них обобщается национальный опыт, – например, голландский и канадский – в области использования субнациональных таблиц «Затраты-Ввыпуск». В других содержится более полный исторический обзор региональных анализов [2].

По результатам проекта Центра Европейских региональных исследований (EUROREG) следует выделить приоритетные темы исследований.

Самой часто встречающейся темой является проблема, связанная с исследованием различных аспектов отношений человека и окружающей среды, посвящённая, например, обращению с отходами, использованию водных ресурсов, выбросам загрязняющих веществ или экологической эффективности. Эти исследования обычно относятся к категории анализа, ориентированного на политические мероприятия, поскольку, раскрывая фактические пространственные связи и отраслевые взаимосвязи, они предоставляют доказательства для более эффективных политических ответных мер.

Одной из наиболее распространенных тем, встречающихся в статьях, является, как уже отмечалось, методология исследования. Среди этих исследований преобладает оценка региональных входных коэффициентов и множителей.

Продуктивность сельского хозяйства – следующая тема, рассматриваемая в проанализированных статьях. Один из подходов заключается в изучении влияния засухи на производительность этого сектора в различных регионах. При втором подходе основное внимание переключается на изучение влияния роста производительности в сельскохозяйственном секторе на состояние городских и сельских домохозяйств.

Кластерный анализ можно также определить как важную тему в исследуемых статьях. В ряде статей рассматривается применение качественного анализа «Затраты-Выпуск» для выявления промышленных кластеров в небольших регионах, например, Германии. В других статьях делается шаг вперёд и рассматривается, как используются выявленные кластеры для оценки их влияния на рост занятости. Следует отметить, что социальные вопросы всё более вовлекаются в проблемное поле исследований зарубежных учёных.



О возрастании роли гуманитарной составляющей свидетельствуют и исследования российских учёных, посвящённые анализу актуальности применения метода «Затраты-Выпуск» для оценки социально-экономических эффектов туристско-рекреационных территорий и инфраструктуры туризма. В них обосновывается необходимость исследования вклада туризма как драйвера экономического роста на базе представленной статистики на национальном и международном уровнях. При этом отмечаются такие проблемы, как: ограниченность статистической базы, недостаточная региональная детализация данных, необходимость совершенствования методологии исследований подобного рода [5].

Это подтверждают и результаты анализа междисциплинарных исследований в рамках таких научных сообществ, как Европейская Ассоциация экономистов – аграрников, Европейская Ассоциация региональной науки и других [6]. В них подчёркивается, что целью устойчивости развития современных социально-экономических систем является не только внедрение инновационных технологий и сохранение ресурсов экосистем, но, прежде всего, улучшение качества жизни населения, проживающего в разного рода регионах, в том числе сельских.

Заключение

Таким образом, возрастание публикационной активности и расширение проблемного поля исследований свидетельствуют о востребованности знания, связанного с использованием научного метода «Затраты-Выпуск» на международном уровне.

Наибольшее количество статей, содержащихся в базах данных Web of Science (WoS) и SCOPUS, представлены в журналах экономического и экологического профиля, Соответственно, самыми широкими категориями исследований являются регионоведческие, экономические и экологические.

По характеру исследований самыми популярными категориями являются методология и идентификация экономических структур, анализ различных методов оценки и оценки пространственных связей и отношений между регионами и секторами.

Тематическим ядром поля исследований развития агропродовольственных систем является проблема устойчивого развития. Акцентируется внимание на вопросах социального развития, обеспечения производства биологически ценных продуктов питания и сырья с минимальными издержками производства и максимальной безопасностью для здоровья человека и окружающей среды.

В исследованиях с использованием метода «Затраты-Выпуск» всё более преобладающей тенденцией становится стремление к синтезу знания, полученного в рамках отдельных научных дисциплин, формирование междисциплинарного знания и применения междисциплинарного подхода. При этом международные сообщества обращают внимание, что научные обзоры как вид исследований должен становиться более распространённым и значимым для выявления исследовательских трендов и определения перспектив развития научного метода «Затраты-Выпуск».

Список источников

1. Centre for European Regional and Local Studies (n.d.) *EUROREG*. Available at: <https://www.euroreg.uw.edu.pl/en/>.
2. Ploszaj, A., Celinska-Janowicz, D., Rok, J. and Zawainska, K. (2015) *Regional Input-output Studies: a Systematic Literature Review*, Centre for European Regional and Local Studies (EUROREG), University of Warsaw, Institute of Rural and Agricultural Development, Polish Academy of Sciences, Warsaw, 15 p.
3. International Input Output Association (n.d.) *IIOA*. Available at: <https://www.iioa.org/>.
4. *Economic Systems Research* (n.d.) Official journal of the International Input Output Association. Available at: <https://www.iioa.org/journal/journal.html>.
5. Ермакова А.С., Балев Н.Н. Актуальность применения метода «затраты-выпуск» для управления туристическими территориями и инфраструктурой // Материалы Всероссийской



научно-практической конференции «Актуальные вопросы экономики, права и социологии»: Ид-во :ООО «Издательский дом «Среда» — Челябинск, 2024. — С.55-58.

6. Фисенко Н.А. Проблема устойчивости агропродовольственных систем в современном дискурсе // Региональные агросистемы: экономика и социология. 2022. № 2.

References

1. Centre for European Regional and Local Studies (n.d.) *EUROREG*. Available at: <https://www.euroreg.uw.edu.pl/en/>.

2. Ploszaj, A., Celinska-Janowicz, D., Rok, J. and Zawainska, K. (2015) *Regional Input-output Studies: a Systematic Literature Review*, Centre for European Regional and Local Studies (EUROREG), University of Warsaw, Institute of Rural and Agricultural Development, Polish Academy of Sciences, Warsaw, 15 p.

3. International Input Output Association (n.d.) *IIOA*. Available at: <https://www.iioa.org/>.

4. *Economic Systems Research* (n.d.) Official journal of the International Input Output Association. Available at: <https://www.iioa.org/journal/journal.html>.

5. Ermakova, A.S. and Balev, N.N. (2024) Relevance of applying the Input-Output method for managing tourist territories and infrastructure, in *Proceedings of the All-Russian Scientific and Practical Conference "Current Issues of Economics, Law and Sociology"*, Chelyabinsk: Publishing House "Sreda" LLC, pp. 55–58.

6. Fisenko, N.A. (2022) The problem of sustainability of agri-food systems in contemporary discourse, *Regional Agrosystems: Economics and Sociology*, no. 2.

Информация об авторе

Н.А. Фисенко – кандидат экономических наук, старший научный сотрудник Института аграрных проблем – обособленного структурного подразделения Федерального государственного бюджетного учреждения науки Федерального исследовательского центра «Саратовский научный центр Российской академии наук».

Information about the author

N.A. Fisenko – Candidate of Economic Sciences, Senior Researcher, Institute of Agrarian Problems - Subdivision of the Federal State Budgetary Research Institution Saratov Federal Scientific Center of the Russian Academy of Sciences

Статья поступила в редакцию 15.07.2026; одобрена после рецензирования 14.09.2026; принята к публикации 25.09.2026.

The article was submitted 15.07.2026; approved after reviewing 14.09.2026; accepted for publication 25.09.2026.