
ОБЩЕСТВО И ЭКОНОМИКА: ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ

SOCIETY AND ECONOMY: PROBLEMS OF DEVELOPMENT

Вестник НГУЭУ. 2022. № 2. С. 10–26

Vestnik NSUEM. 2022. No. 2. P. 10–26

Научная статья

УДК 338.43

DOI: 10.34020/2073-6495-2022-2-010-026

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РИСОВОДСТВА В РОССИИ: НАУЧНАЯ ОБОСНОВАННОСТЬ НА ПУТИ К УСТОЙЧИВОМУ РАЗВИТИЮ

Михайленко Анна Владимировна¹, Рубан Дмитрий Александрович²

¹ Южный федеральный университет

² Московский государственный университет технологий и управления

¹ avmihaylenko@sfnu.ru

² ruban-d@mail.ru

Аннотация. Устойчивое развитие рисоводства в России требует надежного научного обоснования с экономической точки зрения. Анализ журнальных статей отечественных специалистов, посвященных экономике рисоводства, выявляет их относительно большое количество (44 работы за 5 лет) и разнообразие (11 тематик, отнесенных к 3 тематическим кластерам). Географическое распределение этих статей крайне неравномерно, и большинство из них связаны как по фокусу, так и по привязке авторов с Краснодарским краем. При этом для ряда регионов, развивающих рисоводство (в том числе и весьма успешно), соответствующих статей не установлено вовсе. Во многих статьях цитируется ограниченное количество источников, а использование актуальной международной информации минимально. Результаты указывают на интерес российских специалистов к экономическим аспектам рисоводства, однако текущее состояние соответствующей научной обоснованности является вызовом для устойчивости данного направления растениеводства, что требует реализации специальных научных инициатив.

Ключевые слова: библиография, география науки, инновации, растениеводство, экономика АПК

Для цитирования: Михайленко А.В., Рубан Д.А. Экономические аспекты рисоводства в России: научная обоснованность на пути к устойчивому развитию // Вестник НГУЭУ. 2022. № 2. С. 10–26. DOI: 10.34020/2073-6495-2022-2-010-026.

© Михайленко А.В., Рубан Д.А., 2022

Original article

ECONOMICAL ASPECTS OF RICE PRODUCTION IN RUSSIA: SCIENTIFIC ARGUMENTATION TOWARD SUSTAINABLE DEVELOPMENT

Mikhailenko Anna V.¹, Ruban Dmitriy A.²

¹ *Southern Federal University*

² *Moscow State University of Technologies and Management*

¹ avmihaylenko@sfnu.ru

² ruban-d@mail.ru

Abstract. Sustainable development of rice production in Russia requires serious scientific argumentation from the economical point of view. The analysis of journal articles of domestic specialists devoted to rice production economy reveals their relatively high number (44 works during 5 years) and diversity (11 themes attributed to 3 thematic clusters). The geographical distribution of these articles is highly uneven, and the majority of them are linked by focus and authors' affiliation to the Krasnodar Region. Meantime, several regions developing rice production (also very successfully) lack the relevant articles. Many articles bear limited citations of sources, and the use of fresh international information is minimal. The results indicate on the interest of Russian specialists to the economical aspects of rice production, although the current state of the related scientific argumentation is a kind of challenge to sustainability of this direction of crop production, and this requires implementation of special research initiatives.

Keywords: bibliography, geography of science, innovations, crop production, agricultural economics

For citation: Mikhailenko A.V., Ruban D.A. Economical aspects of rice production in Russia: scientific argumentation toward sustainable development. *Vestnik NSUEM*. 2022; (2): 10–26. (In Russ.). DOI: 10.34020/2073-6495-2022-2-010-026.

Введение

Обеспечение продовольственной безопасности является одной из насущных задач современного общества, решение которой имеет значительную экономическую составляющую. В частности, последнюю рассматривали в своих известных высокоцитируемых статьях В. Ганди и З. Жу [18], Р. Нейлор и У. Фалькон [21] и П. Тиммер [30]. Так называемая «зеленая революция» в мировом сельском хозяйстве позволила повысить урожайность, но при этом вывела на новый уровень экономическую проблематику, связанную, в частности, с обеспечением должного количества инвестиций, трансформацией рынков и экологическими рисками. Для России задача по обеспечению продовольственной безопасности актуальна в том числе в связи с возможным вкладом страны в ее решение на международном уровне [1], а также реализацией государственных инициатив по импортозамещению [6]. Безусловно, отечественное растениеводство призвано максимально способствовать продовольственной безопасности, на что обращают внимание А.В. Голубев [2], В.В. Копеин и др. [4], Д.А. Файзрахманов и др. [10], В.Х. Федоров и др. [11] и Л.В. Шалаева [12].

Рисоводство играет огромную роль в обеспечении продовольственной безопасности на уровне стран, макрорегионов и мира в целом, как показали в своих работах Н. Бандамула [14], М. Нодин и др. [23] и П. Шнайдер и Ф. Аш [28]. Однако не только это связывает данное направление растениеводства с проблемами устойчивого развития. Производство риса предполагает значительное влияние на окружающую среду [19]. Также оно само по себе (в отношении организации и продуктивности) должно носить устойчивый характер [17]. Вышесказанное выводит на первый план необходимость научно обоснованного подхода к развитию рисоводства. Возможности последнего на большей части России ограничены природными условиями. Тем не менее данное направление растениеводства имеет большое значение для отечественного агропромышленного комплекса и служит предметом специализации ряда регионов. Залогом его успешного развития является должное научное обоснование, касающееся не только сугубо сельскохозяйственных, технических, но и экономических аспектов. В последние годы было опубликовано большое число работ по данной проблематике, в связи с чем возникает потребность не только в их обобщении, но и в критическом рассмотрении с позиции удовлетворительности предлагаемого научного обоснования экономики рисоводства в России.

Основной целью настоящей работы является определение условных меры и качества научной обоснованности российского рисоводства с экономической точки зрения. Предполагается, что текущее состояние этой обоснованности выступает в качестве детерминанты устойчивости данного направления растениеводства; это имеет большое значение не только для страны в целом, но и для отдельных регионов, особенно тех, где данное направление только начало складываться и приобретать черты самостоятельной отрасли. Проведенное исследование опирается на опубликованную литературу, которая в совокупности служит объектом оригинального анализа для получения принципиально новых выводов; иными словами, оно носит не столько обзорный, сколько аналитический характер, хотя и основано на библиографической информации.

Особенности российского рисоводства

В связи со спецификой климатического режима рисоводство в России развивается в южной части страны, однако в целом ряде регионов. Размер посевных площадей, их доля и валовые сборы риса резко увеличились во второй половине 2000-х гг., оставаясь на протяжении следующего десятилетия примерно на тех же уровнях (табл. 1). Успехи отечественного рисоводства были отмечены Президентом РФ на встрече с производителями риса в 2016 г. [31]. По состоянию на 2018 г. данное направление растениеводства развивалось в Республиках Адыгея, Дагестан, Калмыкия, Чеченской, Краснодарском и Приморском краях, Астраханской и Ростовской областях, а также Еврейской автономной области (регионы, для которых представлена информация в [35]). При этом на Краснодарский край приходились примерно треть посевных площадей и три четверти общих сборов; второе и третье места делили Республика Дагестан и Ростовская область.

Таблица 1

**Долгосрочные изменения основных параметров развития
российского рисоводства (на основе информации Росстата [36]
и авторских расчетов)**

**Long-term changes in the main parameters of the development
of Russian rice production (based on information from Rosstat [36]
and the author's calculations)**

Параметры	Значения параметров				
	2000 г.	2005 г.	2010 г.	2015 г.	2020 г.
Посевные площади риса, тыс. га	174,5	144,0	203,3	202,1	197,2
Изменение посевных площадей риса за 5 лет, %	–	–17	+41	–1	–2
Доля посевных площадей риса в общей структуре посевных площадей, %	0,20	0,20	0,32	0,32	0,31
Изменение доли посевных площадей риса в общей структуре посевных площадей за 5 лет, %	–	0	+60	0	–3
Валовый сбор риса, тыс. т	569,9	531,6	944,2	983,7	967,6
Изменение валового сбора риса за 5 лет, %	–	–7	+78	+4	–3

Довольно велика площадь посевов в Приморском крае, однако из-за относительно низкой урожайности доля региона в валовом сборе риса по стране не столь значительна [35].

К 2021 г. рисоводство прочно заняло место среди основных направлений российского растениеводства. В частности, об этом свидетельствует активное позиционирование отрасли администрациями регионов. Так, губернатор Краснодарского края анонсировал производство 46 сортов риса в 2021 г., связав это с общим развитием регионального агропромышленного комплекса и продовольственной безопасностью страны [34], губернатор Ростовской области отметил важность технологических инноваций для устойчивого функционирования рисоводства в регионе [33], Министерство сельского хозяйства и продовольствия Республики Дагестан отчиталось о рекордном урожае в 2021 г. [32]. Подобные заявления показательны сами по себе, так как демонстрируют интерес регионального руководства к диверсификации аграрной экономики и росту ее конкурентоспособности за счет полноценной реализации инновационных инициатив.

Развитию рисоводства в России посвящено большое число научных работ. Т.Н. Полутина [8] определяет финансовую, организационную и технологическую устойчивость в качестве условий укрепления данного направления растениеводства. При этом она обращает внимание на необходимость производства именно востребованной продукции, повышение конкуренции между производителями и рациональное природопользование. Сказанное позволяет обратить особое внимание в том числе на потребность в существенных инвестициях. Что касается востребованности, то это, скорее всего, означает не только повышение качества и расширение ассортимента продукции, но и стимулирование массового спроса. В.Г. Гринь и др. [3] фо-

кусируются на технологических инновациях в рисоводстве. В частности, использование рассадной технологии возделывания риса лимитируется дефицитом соответствующей техники и связанным с этим ростом затрат ручного труда. Это заключение может быть интерпретировано таким образом, что производители сталкиваются с довольно специфической проблемой, решение которой обеспечивается не только существенными инвестициями для приобретения дефицитной техники, но и трансформацией управленческого видения в сторону большей инновационности. При этом очевидно, что проблема носит межотраслевой характер, так как связана с производством сельскохозяйственной техники.

Ряд важных статей посвящен региональным вопросам рисоводства. Так, Ю.А. Лысенко и др. [5] анализируют опыт Краснодарского края и Республики Адыгея и делают ряд заключений относительно значительного экспортного потенциала и мировой конкурентоспособности продукции отечественных производителей. При этом инновации касательно как самих растениеводческих практик, так и технической инфраструктуры указываются в качестве важнейшего условия реализации этого потенциала. Представляется, что постановка вопроса об экспорте риса связана с определением верхнего лимита спроса на него на внутреннем рынке. В статье В.В. Мелихова и др. [7] обращается внимание на биотехнологическую детерминанту рисоводства на Юге России, что перекликается с идеями из вышеуказанной работы. Наконец, стоит отметить статью Г.И. Сухомирова [9], в которой обобщается информация о становлении данного направления на Дальнем Востоке. Обращается внимание на цикличность его развития. По всей видимости, давние традиции рисоводства в этом регионе вполне могут рассматриваться как один из факторов отраслевой устойчивости.

Библиографический анализ

Для решения исследовательских проблем, по которым уже существует достаточный «задел», одним из эффективных аналитических инструментов оказывается библиографический анализ (в ряде случаев с элементами библиометрии). Он позволяет не только систематизировать ранее накопленный материал, но также выявлять научные тренды и обозначать исследовательские пробелы. Принципы библиографического анализа определены в ряде работ, из которых стоит указать недавние, но при этом фундаментальные статьи М. Бадлера и др. [15], С. Бак и др. [13], Н. Донту и др. [16], Дж. Пола и др. [25] и Р. Пранцкуте [26].

В целях настоящего исследования была осуществлена выборка публикаций отечественных специалистов по экономическим аспектам рисоводства с помощью электронного ресурса «Научная электронная библиотека» (elibrary.ru). Поиск осуществлялся по наиболее характерным словам («рисоводство», «производство риса», «экономика» и т.п. и их производным) в названиях и аннотациях. Выборка произведена во второй половине декабря 2021 г. Для последующего анализа отбирались только журнальные статьи (как наиболее типичные научные произведения, наилучшим образом охватываемые использованным ресурсом) за последние 5 лет (характеризуют

именно текущую научную обоснованность рассматриваемой проблемы), включенные в РИНЦ (условное свидетельство качества). Безусловно, некоторое количество работ может остаться неохваченными, однако это неизбежная проблема любого анализа подобного рода. В этой связи библиографические выборки изначально формируются по принципу именно репрезентативности, а не всеобъемлемости. Далее найденные статьи анализировались на предмет релевантности. В конечном итоге для анализа было выбрано 44 работы (Приложение).

Собственно библиографический анализ предполагает три процедуры. Первая из них – тематическая категоризация. Анализ названий, аннотаций и полного текста работ (последнее при необходимости уточнений) позволяет обозначить некоторые общие темы, объединяющие статьи по общей направленности. В данном исследовании для каждой статьи устанавливается только одна тема, которая или является доминирующей, или относится непосредственно к экономическому аспекту рисоводства (если таковой оказывается не единственной в конкретной работе). В дальнейшем они могут логически объединяться в тематические кластеры, которые отвечают отдельным, более крупным направлениям исследований. Для всех тем рассчитывается число отнесенных к ним статей и их доля в общем числе анализируемых работ.

Вторая аналитическая процедура – определение географического распределения статей. С одной стороны, устанавливаются регионы страны, на которых фокусируются работы, и определяется количество литературных источников для каждого из регионов (некоторые статьи при этом могут не иметь четко выраженного географического фокуса или же, напротив, рассматривать два и более региона). С другой стороны, аналогичным образом можно проанализировать географическую привязку авторов (при этом в написании некоторых статей могли принимать участие ученые из двух и более регионов).

Наконец, третья процедура – анализ источников, цитируемых в статьях. Учитывается количество ссылок (их большее количество может считаться условным указанием на лучшую проработку научной проблематики) и доля цитирований, приходящихся на статьи в международных (нерусскоязычных) журналах и монографиях, вышедших в зарубежных издательствах, за последние 10 лет. Условно принимается, что эта часть актуальной информации пропорциональна учету авторами статей международного исследовательского опыта, что, в свою очередь, рассматривается как один из показателей качества исследования, результаты которого положены в основу конкретной работы.

Результаты

Тематическая категоризация указывает на значительное разнообразие статей, посвященных экономическим аспектам российского рисоводства (табл. 2). В общей сложности, удастся проследить 11 самостоятельных тем. Хотя некоторые из них разрабатываются значительно лучше, чем другие, ни одна не является доминирующей. Максимальная доля не превышает 20 %,

Таблица 2

**Тематическая категоризация анализируемых статей по экономике
рисоводства (составлено авторами)**

**Thematic categorization of the analyzed articles on the economics
of rice production (compiled by the authors)**

Тематический кластер	Тема	Количество статей (%)
Экономическая организация	Институциональные вопросы	4 (9)
	Рынки	1 (2)
	Холдинги АПК	1 (2)
Экономические индикаторы	Эффективность проектов и решений	7 (16)
	Эффективность организаций	5 (11)
	Эффективность отрасли	8 (18)
	Эффективность инфраструктуры	1 (2)
	Риски и убытки	4 (9)
	Экономические факторы и условия производства	5 (11)
Экономические вызовы	Инновации	6 (14)
	Импортозамещение	2 (5)

и даже в совокупности три наиболее популярные темы не превышают 50 % (табл. 2). Это свидетельствует о внимании научного сообщества к самым различным экономическим аспектам рисоводства. Наибольшей популярностью у исследователей пользуются изучение эффективности отрасли в целом и конкретных проектов/решений, а также инновационная деятельность. Темы объединены в три тематических кластера (табл. 2). Наиболее разнообразным и при этом привлекательным для исследователей оказывается тот, который связан с экономическими индикаторами рисоводства. На него приходится две трети всех статей. Возможно, это стоит объяснять большей доступностью и очевидностью соответствующей информации для анализа. Кроме того, допустимо предполагать, что инновационность рисоводства для России действительно остро ставит вопрос об эффективности, прибыльности, экономической целесообразности решений в данной отрасли, отодвигая другие экономические аспекты на второй план.

Географическое распределение статей по их фокусу характеризуется значительной неравномерностью (табл. 3). Они посвящены всего пяти регионам, т.е. всего половине из тех, где развивается рисоводство. При этом подавляющее большинство работ фокусируется на Краснодарском крае, что отчасти оправдано исключительной значимостью данного региона для российского рисоводства. Второй выделяющийся (гораздо слабее) географический фокус – Приморский край. При этом ряд значимых для рисоводства регионов, таких как Республика Адыгея и Ростовская область, не являются предметом специального научного анализа (по крайней мере, в используемой выборке статей).

Неоднородность в географическом распределении статей обнаруживается и при обращении к привязке авторов (табл. 4). Они представляют десять регионов, при этом как тех, где развивается рисоводство, так и тех,

Таблица 3

**Географический фокус анализируемых статей по экономике рисоводства
(составлено авторами)**

**Geographic focus of the analyzed articles on the economics of rice production
(compiled by the authors)**

Регион	Количество статей	Место региона в РФ по конкретному параметру рисоводства (по данным [35])		
		Посевная площадь	Общий объем сборов	Урожайность
Республика Дагестан	2	2	2	5
Республика Крым	2	?	?	?
Краснодарский край	18	1	1	1
Приморский край	5	4	5	9
Астраханская область	2	6	6	4
Республика Адыгея	0	5	4	3
Республика Калмыкия	0	7	7	6
Чеченская Республика	0	8	8	8
Еврейская АО	0	9	9	7
Ростовская область	0	3	3	2

Таблица 4

**Географическая привязка авторов анализируемых статей по экономике
рисоводства (составлено авторами)**

**Geographical reference of the authors of the analyzed articles on the economics
of rice farming (compiled by the authors)**

Регион	Количество статей	Место региона в РФ по конкретному параметру рисоводства (по данным [35])		
		Посевная площадь	Общий объем сборов	Урожайность
Республика Дагестан	2	2	2	5
Республика Крым	2	н/д	н/д	н/д
Республика Татарстан	2	н/д	н/д	н/д
Краснодарский край	24	1	1	1
Приморский край	6	4	5	9
Астраханская область	2	6	6	4
Волгоградская область	2	н/д	н/д	н/д
Ростовская область	1	3	3	2
Саратовская область	2	н/д	н/д	н/д
Москва	4	н/д	н/д	н/д
Республика Адыгея	0	5	4	3
Республика Калмыкия	0	7	7	6
Чеченская Республика	0	8	8	8
Еврейская АО	0	9	9	7

Примечание: н/д – отсутствие данных в использованном источнике.

где оно отсутствует (например, Республика Татарстан). Это говорит о том, что данное направление растениеводства привлекает внимание российского научного сообщества в целом, а не только представителей региональных сообществ, решающих практические задачи, значимые только для их территории. Вполне ожидаемо, наибольшее число статей подготовлено специалистами из Краснодарского края (табл. 4). Вторым по значимости центром исследований оказывается Приморский край. Относительно выделяющееся число публикаций московских ученых легко объяснимо концентрацией специалистов в области сельскохозяйственной экономики в столичном регионе. Однако при этом обнаруживается отсутствие статей представителей четырех регионов, где развивается рисоводство (табл. 4). Один из них выделяется значительными отраслевыми достижениями (Республика Адыгея).

Статьи заметно различаются по количеству источников, цитируемых в них. Оно изменяется от 4–5 (минимальные значения, установленные для 16 % статей) до 30 (максимальное значение, установленное в единственном случае). Среднее и медианное значения одинаковы и составляют 11. Стоит добавить, что более 20 источников цитируются всего лишь в 7 % статей. Доля цитируемой актуальной международной информации (критерии см. выше) в большинстве случаев нулевая. Такая информация используется только в 23 % статей. Однако в этих случаях доля актуальной международной информации, как правило, превышает 10 %, а во многих случаях – 25 %. При этом максимальное значение для нее – 44 %, установленное для единственной статьи. Таким образом, авторы анализируемых статей цитируют, как правило, примерно десяток русскоязычных источников и ограниченно обращаются к международному опыту.

Обсуждение результатов

Результаты библиографического анализа показывают, что изучение экономических эффектов рисоводства является значимым направлением аграрной экономики, о чем свидетельствуют сравнительно большое число статей, их тематическое разнообразие и относительно широкая география авторов. В частности, довольно хорошо продемонстрированы экономические особенности функционирования данной отрасли, важность надежного просчета эффективности, рисков и зависимости от экономического положения территорий рисоводческой деятельности, а также четкая связь с инновационной экономикой и реализацией политики импортозамещения (см. табл. 2). Однако при этом меньше внимания уделяется рынкам сбыта и маркетингу. Спрос на рис в России и брендинг соответствующей продукции несомненно требуют внимания ученых. Для сравнения стоит привести примеры исследований нигерийских [24] и японских [29] специалистов, посвященные локальным брендам риса. Иными словами, фиксируемое тематической категоризацией разнообразие исследований (см. табл. 2) вовсе не говорит об их всеобъемлемости и требующейся разносторонности. Это тем более очевидно с учетом явного доминирования одного тематического

кластера, который касается важных, но при этом «элементарных» вопросов, связанных с показателями отрасли и составляющих ее организаций.

Географическое распределение статей подчеркивает неоднозначность текущего состояния исследований экономических аспектов российского рисоводства. Целый ряд регионов, в том числе значимых с точки зрения посевных площадей, общих объемов сборов и урожайности, оказывается вне исследовательского фокуса (см. табл. 3). Сопоставление со сказанным ранее относительно административной поддержки рисоводства позволяет предположить, что таковая может оказаться отчасти даже лучше научной поддержки. При этом если большое внимание ученых к экономике рисоводства в Краснодарском крае ожидаемо с учетом значительной концентрации рассматриваемой отрасли именно в этом регионе, то повышенное число статей, посвященных Приморскому краю, является положительным примером приложения исследовательских усилий в регионе, который, не отличаясь высокими показателями рисоводства (см. табл. 3), требует существенной научной проработки соответствующих вопросов. Географическая привязка авторов также выявляет недостаточный интерес региональных научных сообществ к исследованиям по экономике рисоводства в ряде регионов, развивающих данное направление растениеводства (в том числе весьма успешно).

Что касается количества цитируемых источников, то оно видится крайне ограниченным. При достаточном количестве публикаций по экономике рисоводства, обнаруживаемом настоящим анализом, можно было бы ожидать гораздо большего количества ссылок на предшествующую литературу в рассматриваемых статьях (тем более с учетом работ до 2017 г. и работ по смежным тематикам, необходимым для использования в конкретных исследованиях). Привлечение актуальной международной информации минимально, что означает фактическое игнорирование огромного исследовательского материала. Безусловно, от статей, фокусирующихся на российском опыте рисоводства, логично ожидать цитирование работ, связанных с отечественной спецификой. Но с одной стороны, этого также не происходит, а с другой – научная информация из международных источников в любом случае имеет ценность (как минимум, в сравнительном аспекте). Иными словами, многие (хотя и, безусловно, не все) из выбранных статей, посвященных экономическим аспектам рисоводства, в значительной мере выражают авторское видение без привязки к широкому исследовательскому дискурсу. Хотя само по себе это не свидетельствует об их низком качестве, однако ограничивает сделанные в этих работах выводы и снижает значимость научной деятельности для масштабного трансфера идей. Все это тем более значимо с учетом инновационности рисоводства в России и потребности в соответствующей научной поддержке.

Обобщая сказанное, можно сделать вывод о существующем потенциале, но при этом количественной и отчасти качественной недостаточности научной обоснованности российского рисоводства с экономической точки зрения. Зарубежными исследователями показана важность такой обоснованности для данного направления растениеводства [20, 22, 27]. Принципиально неверно полагать, что хозяйственная деятельность, тем более

носящая инновационный для данной территории характер, должна осуществляться сама по себе, тогда как научные исследования лишь следуют за ней и решают отдельные вопросы. Наоборот, в экономике знаний именно идеи, генерируемые научным сообществом, служат ориентирами для бизнеса. В отношении рисоводства внимание к экономическим индикаторам имеет значение, однако не менее (и даже более) важно изучение вопросов, выходящих за рамки задач, которые представители агробизнеса могут ставить и решать самостоятельно, т.е. без привлечения ученых. Речь идет, например, о маркетинговых решениях, встраивании в региональные инновационные системы, связи с предпринимательской активностью в регионе и т.п. Все это трудно реализовать без участия представителей научных сообществ. Настоящее исследование не выявляет такого «опережающего» развития научной мысли. Более того, с точки зрения экономики знаний логично было бы ожидать активизацию исследований в регионах, развитие рисоводства в которых сталкивается с определенными трудностями (например, невысокая урожайность требует имплементации особых экономических механизмов поддержки отрасли), однако это справедливо лишь для Приморского края.

Вполне очевидно, что экономические аспекты рисоводства представляют большую важность для устойчивости его развития как самостоятельной отрасли. Изучение рисоводства с точки зрения экологической и циркулярной экономики, а также продовольственной безопасности (в том числе соответствующей логистики) вносит вклад в понимание устойчивости данной отрасли. Результаты предпринятого библиографического анализа позволяют обнаружить серьезный вызов устойчивому развитию отечественного рисоводства, связанный с текущим состоянием исследовательской деятельности. Адекватным ответом на него может быть формирование государством соответствующей научной инициативы, предполагающей постановку задачи по расширению и углублению изучения экономики рисоводства с возможным выделением соответствующего финансирования. Такая инициатива должна ориентироваться на расширение тематики исследований, изучение всех регионов с данной отраслью, стимулирование специалистов из этих регионов к реализации соответствующих исследовательских проектов, а также трансфер знаний путем большего обращения к актуальной международной информации.

Заключение

Библиографический анализ статей отечественных специалистов, посвященных экономическим аспектам рисоводства, позволяет сделать следующие выводы. Во-первых, число этих статей довольно значительное, а тематика относительно разнообразная. Во-вторых, условные мера и качество научной обоснованности российского рисоводства с экономической точки зрения недостаточны, о чем говорят в том числе особенности географического распределения проанализированных статей и цитирования в них источников. В-третьих, для повышения отраслевой устойчивости необходимо дальнейшее развитие исследований по экономике рисоводства.

Видимым ограничением проведенного анализа является суждение о состоянии научной обоснованности на основании только журнальных статей. Часть результатов исследований или могла быть опубликована в виде монографий и материалов конференций, или же осталась неопубликованной. С одной стороны, такое ограничение неизбежно, так как учет прочих печатных изданий снизил бы репрезентативность выборки анализируемых публикаций по причине того, что не все из них должным образом индексируются. С другой стороны, данное ограничение имеет не столь большое значение по причине того, что в мировой науке именно журнальные статьи являются основным результатом завершеного исследования, а говорить о научной обоснованности можно именно в ключе соответствия общепризнанным мировым исследовательским практикам.

Данная работа показывает эффективность библиографического анализа для обсуждения вовлеченности научного сообщества в решение проблем, актуальных для отдельных отраслей сельского хозяйства. В этой связи перспективы последующих исследований могут быть связаны как с проведением подобного рода исследований для прочих направлений российского растениеводства с последующим сравнением полученных результатов, так и с использованием расширенного инструментария библиографического анализа. В любом случае с учетом размеров страны и разнообразия природных и социально-экономических условий сельскохозяйственной деятельности сочетание тематической категоризации и изучения географического распределения научных работ остается актуальным при проведении анализов подобного рода.

Приложение

В силу, с одной стороны, отсутствия необходимости перегрузки статьи излишней библиографической информацией, а с другой – важности обеспечения верифицируемости сделанных заключений имеет смысл перечислить уникальные идентификаторы проанализированных статей в «Научной электронной библиотеке» (eLIBRARY ID), которые без труда могут быть идентифицированы.

Идентификаторы работ: 32321878, 44675243, 30296398, 35369051, 38303698, 42661717, 37027756, 41280974, 41570739, 41314996, 41654646, 32321854, 45477913, 28418762, 44195699, 36399579, 41281147, 36733777, 30352761, 36781664, 29901400, 36721832, 39214007, 42432127, 41342891, 35007599, 32326126, 35357557, 44106229, 30021449, 36998157, 44323345, 35369083, 35511384, 36589088, 44134026, 43981974, 44450528, 42970909, 36451665, 35235283, 32407707, 30782930, 38256083.

Список источников

1. *Барышникова Н.А.* Детерминанты развития российского продовольственного экспорта // Евразийский юридический журнал. 2018. № 3. С. 446–451.
2. *Голубев А.В.* Возможности развития растениеводства России в условиях глобальных вызовов // Аграрный научный журнал. 2020. № 11. С. 4–10.

3. *Гринь В.Г., Овчинников А.С., Шишкин А.С., Пахомов А.А.* Инновационные технологии при выращивании риса // Известия Нижневолжского агроуниверситетского комплекса: Наука и высшее профессиональное образование. 2021. № 2. С. 131–143.
4. *Копеин В.В., Дорофеева Т.П., Павлечко А.Г.* Анализ эмпирической основы для оценки продовольственной безопасности в отношении растениеводства в регионе минерально-сырьевого кластера // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2019. № 9-2. С. 59–66.
5. *Лысенко Ю.А., Чуев И.Н., Хрисониди В.А.* Проблемы и перспективы рисоводства на примере Краснодарского края и Республики Адыгея // Фундаментальные исследования. 2019. № 4. С. 66–70.
6. *Матвеева О.П., Чуева И.И.* Импортзамещение и экспорт в контексте продовольственной безопасности страны и региона // Вестник Белгородского университета кооперации, экономики и права. 2017. № 5. С. 41–57.
7. *Мелихов В.В., Медведева Л.Н., Фролова М.В., Московец М.В.* Влияние биотехнологий на рост эффективности рисоводства на Юге России // Региональная экономика. Юг России. 2016. № 4. С. 82–89.
8. *Полутина Т.Н.* Основные направления развития рисоводства в России // Экономика, труд, управление в сельском хозяйстве. 2019. № 3. С. 98–103.
9. *Сухомиров Г.И.* Рисоводство на Дальнем Востоке России: развитие, проблемы, перспективы // Регионалистика. 2018. № 5. С. 45–57.
10. *Файзрахманов Д.И., Валиев А.Р., Зиганин Б.Г., Субаева А.К., Залалтдинов М.М.* Современное состояние зернового производства в Российской Федерации // Вестник Казанского государственного аграрного университета. 2021. № 2. С. 138–142.
11. *Федоров В.Х., Бунчиков О.Н., Капелист Е.В., Кувичкин Н.М.* Институционально-рыночная трансформация аграрного бизнеса в экономике России // Экономика и предпринимательство. 2021. № 7. С. 118–121.
12. *Шалаева Л.В.* Тенденции в растениеводстве как фактор обеспечения продовольственной безопасности Пермского края // Аграрный вестник Урала. 2021. № 10. С. 81–92.
13. *Bacq S., Drover W., Kim P.C.* Writing bold, broad, and rigorous review articles in entrepreneurship // Journal of Business Venturing. 2021. Vol. 36. P. 106147.
14. *Bandumula N.* Rice Production in Asia: Key to Global Food Security // Proceedings of the National Academy of Sciences India Section B – Biological Sciences. 2018. Vol. 88. P. 1323–1328.
15. *Budler M., Zupic A., Trkman P.* The development of business model research: A bibliometric review // Journal of Business Research. 2021. Vol. 135. P. 480–495.
16. *Donthu N., Kumar S., Mukherjee D., Pandey N., Lim W.M.* How to conduct a bibliometric analysis: An overview and guidelines // Journal of Business Research. 2021. Vol. 133. P. 285–296.
17. *Fridman D., Koellner T., Kissinger M.* Exploring global interregional food system's sustainability using the functional regions typology // Global Environmental Change. 2021. Vol. 68. P. 102276.
18. *Gandhi V.P., Zhou Z.* Food demand and the food security challenge with rapid economic growth in the emerging economies of India and China // Food Research International. 2014. Vol. 63. P. 108–124.
19. *Gharsallah O., Gandolfi C., Facchi A.* Methodologies for the sustainability assessment of agricultural production systems, with a focus on rice: a review // Sustainability. 2021. Vol. 13. P. 11123.
20. *Jaroensathapornkul J.* Value of food loss in ASEAN countries and its relationship with economic growth // International Journal of Agricultural Technology. 2021. Vol. 17. P. 115–128.

21. *Naylor R.L., Falcon W.P.* Food security in an era of economic volatility // *Population and Development Review*. 2010. Vol. 36. P. 693–723.
22. *Nguyen H.-T.-M., Do H., Kompas T.* Economic efficiency versus social equity: The productivity challenge for rice production in a ‘greying’ rural Vietnam // *World Development*. 2021. Vol. 148. P. 105658.
23. *Nodin M.N., Mustafa Z., Hussain S.I.* Assessing rice production efficiency for food security policy planning in Malaysia: A non-parametric bootstrap data envelopment analysis approach // *Food Policy*. 2022. Vol. 107. P. 102208.
24. *Nwachukwu C.U., Ukwuaba I.C., Umeh J.O.* Constraints faced by rice processors in milling and branding of home grown rice in Enugu State, Nigeria // *Journal of Agricultural Extension*. 2020. Iss. 1. P. 118–127.
25. *Paul J., Merchant A., Dwivedi Y.K., Rose G.* Writing an impactful review article: What do we know and what do we need to know? // *Journal of Business Research*. 2021. Vol. 133. P. 337–340.
26. *Pranckute R.* Web of Science (WoS) and Scopus: The Titans of Bibliographic Information in Today’s Academic World // *Publications*. 2021. Vol. 9. P. 12.
27. *Rizwan M., Qing P., Saboor A., Iqbal M.A., Nazir A.* Production risk and competency among categorized rice peasants: Cross-sectional evidence from an emerging country // *Sustainability*. 2020. Vol. 12. P. 3770.
28. *Schneider P., Asch F.* Rice production and food security in Asian Mega deltas – A review on characteristics, vulnerabilities and agricultural adaptation options to cope with climate change // *Journal of Agronomy and Crop Science*. 2020. Vol. 206. P. 491–503.
29. *Takahashi H., Shibata S., Taguchi T., Iwano K., Kobayashi T.* Breeding of rice cultivar akita-sake-komachi for brewing and approach to local branding of the rice // *Nippon Shokuhin Kagaku Kogaku Kaishi*. 2010. Vol. 57. P. 447–455.
30. *Timmer C.P.* The macro dimensions of food security: Economic growth, equitable distribution, and food price stability // *Food Policy*. 2000. Vol. 25. P. 283–295.
31. Встреча с представителями сельхозпредприятий Краснодарского края. URL: <http://www.kremlin.ru/events/president/transcripts/53154> (дата обращения: 27.12.2021).
32. Дагестан может побить рекорд 2020 года по производству риса. URL: <https://rosng.ru/post/dagestan-mozhet-pobit-rekord-2020-goda-po-proizvodstvu-risa> (дата обращения: 27.12.2021).
33. Донским аграриям презентовали новые технологии выращивания риса. URL: <http://www.don-agro.ru/old/index.php?id=917&SwTpl=SpecialVer> (дата обращения: 27.12.2021).
34. Площадь сева риса в Краснодарском крае в 2021 году составит около 120 тысяч гектаров. URL: <https://kubnews.ru/vlast/2021/04/23/ploshchad-seva-risa-v-krasnodarskom-krae-v-2021-godu-sostavit-okolo-120-tysyach-gektarov/> (дата обращения: 27.12.2021).
35. Посевные площади, валовые сборы и урожайность риса в России. Итоги 2018 года. URL: <https://ab-centre.ru/news/posevnye-ploshchadi-valovye-sbory-i-urozhaynost-risa-v-rossii-itogi-2018-goda> (дата обращения: 19.12.2021).
36. Федеральная служба государственной статистики. URL: <https://rosstat.gov.ru/> (дата обращения: 19.12.2021).

References

1. Baryshnikova N.A. Determinanty razvitiya rossijskogo prodovol'stvennogo jeksporta [Determinants of the development of Russian food exports], *Evrazijskij juridicheskij zhurnal* [Eurasian legal journal], 2018, no. 3, pp. 446–451.
2. Golubev A.V. Vozmozhnosti razvitiya rasteniyevodstva Rossii v usloviyah global'nyh vyzovov [Opportunities for the development of crop production in Russia in the face of global challenges], *Agrarnyj nauchnyj zhurnal* [Agrarian scientific journal], 2020, no. 11, pp. 4–10.

3. Grin' V.G., Ovchinnikov A.S., Shishkin A.S., Pahomov A.A. Innovacionnye tehnologii pri vyrashhivanii risa [Innovative technologies in rice cultivation], *Izvestija Nizhnevolzhskogo agrouniversitetskogo kompleksa: Nauka i vysshee professional'noe obrazovanie* [Izvestiya of the Nizhnevolzhsky agro-university complex: Science and higher professional education], 2021, no. 2, pp. 131–143.
4. Kopein V.V., Dorofeeva T.P., Pavlechko A.G. Analiz jempiricheskoy osnovy dlja ocenki prodovol'stvennoj bezopasnosti v otnoshenii rastenievodstva v regione mineral'no-syr'evogo klastera [Analysis of the empirical basis for assessing food security in relation to crop production in the region of the mineral resource cluster], *Vestnik Altajskoj akademii jekonomiki i prava* [Vestnik of the Altai Academy of Economics and Law], 2019, no. 9-2, pp. 59–66.
5. Lysenko Ju.A., Chuev I.N., Hrisonidi V.A. Problemy i perspektivy risovodstva na primere Krasnodarskogo kraja i Respubliki Adygeja [Problems and prospects of rice growing on the example of the Krasnodar Territory and the Republic of Adygea], *Fundamental'nye issledovanija* [Fundamental Research], 2019, no. 4, pp. 66–70.
6. Matveeva O.P., Chueva I.I. Importozameshhenie i jeksport v kontekste prodovol'stvennoj bezopasnosti strany i regiona [Import substitution and export in the context of food security of the country and the region], *Vestnik Belgorodskogo universiteta kooperacii, jekonomiki i prava* [Vestnik of the Belgorod University of Cooperation, Economics and Law], 2017, no. 5, pp. 41–57.
7. Melihov V.V., Medvedeva L.N., Frolova M.V., Moskovec M.V. Vlijanie biotekhnologij na rost jeffektivnosti risovodstva na Juge Rossii [Influence of biotechnologies on the growth of efficiency of rice growing in the South of Russia], *Regional'naja jekonomika. Jug Rossii* [Regional economy. South of Russia], 2016, no. 4, pp. 82–89.
8. Polutina T.N. Osnovnye napravlenija razvitija risovodstva v Rossii [The main directions of development of rice growing in Russia], *Jekonomika, trud, upravlenie v sel'skom hozjajstve* [Economics, labor, management in agriculture], 2019, no. 3, pp. 98–103.
9. Suhomirov G.I. Risovodstvo na Dal'nem Vostoke Rossii: razvitie, problemy, perspektivy [Rice growing in the Russian Far East: development, problems, prospects], *Regionalistika* [Regionalistics], 2018, no. 5, pp. 45–57.
10. Fajzrahmanov D.I., Valiev A.R., Ziganshin B.G., Subaeva A.K., Zalaltdinov M.M. Sovremennoe sostojanie zernovogo proizvodstva v Rossijskoj Federacii [The current state of grain production in the Russian Federation], *Vestnik Kazanskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta* [Vestnik of the Kazan State Agrarian University], 2021, no. 2, pp. 138–142.
11. Fedorov V.H., Bunchikov O.N., Kapelist E.V., Kuvichkin N.M. Institucional'no-rynochnaja transformacija agrarnogo biznesa v jekonomike Rossii [Institutional and market transformation of agrarian business in the Russian economy], *Jekonomika i predprinimatel'stvo* [Economics and Entrepreneurship], 2021, no. 7, pp. 118–121.
12. Shalaeva L.V. Tendencii v rastenievodstve kak faktor obespechenija prodovol'stvennoj bezopasnosti Permskogo kraja [Trends in crop production as a factor in ensuring food security in the Perm Territory], *Agrarnyj vestnik Urala* [Agrarian Vestnik of the Urals], 2021, no. 10, pp. 81–92.
13. Bacq S., Drover W., Kim P.C. Writing bold, broad, and rigorous review articles in entrepreneurship. *Journal of Business Venturing*. 2021. Vol. 36. P. 106147.
14. Bandumula N. Rice Production in Asia: Key to Global Food Security. *Proceedings of the National Academy of Sciences India Section B – Biological Sciences*. 2018. Vol. 88. P. 1323–1328.
15. Budler M., Zupic A., Trkman P. The development of business model research: A bibliometric review. *Journal of Business Research*. 2021. Vol. 135. P. 480–495.
16. Donthu N., Kumar S., Mukherjee D., Pandey N., Lim W.M. How to conduct a bibliometric analysis: An overview and guidelines. *Journal of Business Research*. 2021. Vol. 133, pp. 285–296.

17. Fridman D., Koellner T., Kissinger M. Exploring global interregional food system's sustainability using the functional regions typology. *Global Environmental Change*. 2021. Vol. 68. P. 102276.
18. Gandhi V.P., Zhou Z. Food demand and the food security challenge with rapid economic growth in the emerging economies of India and China. *Food Research International*. 2014. Vol. 63. P. 108–124.
19. Gharsallah O., Gandolfi C., Facchi A. Methodologies for the sustainability assessment of agricultural production systems, with a focus on rice: a review. *Sustainability*. 2021. Vol. 13. P. 11123.
20. Jaroensathapornkul J. Value of food loss in ASEAN countries and its relationship with economic growth. *International Journal of Agricultural Technology*. 2021. Vol. 17. P. 115–128.
21. Naylor R.L., Falcon W.P. Food security in an era of economic volatility. *Population and Development Review*. 2010. Vol. 36. P. 693–723.
22. Nguyen H.-T.-M., Do H., Kompas T. Economic efficiency versus social equity: The productivity challenge for rice production in a 'greying' rural Vietnam. *World Development*. 2021. Vol. 148. P. 105658.
23. Nodin M.N., Mustafa Z., Hussain S.I. Assessing rice production efficiency for food security policy planning in Malaysia: A non-parametric bootstrap data envelopment analysis approach. *Food Policy*. 2022. Vol. 107. P. 102208.
24. Nwachukwu C.U., Ukwuaba I.C., Umeh J.O. Constraints faced by rice processors in milling and branding of home grown rice in Enugu State, Nigeria. *Journal of Agricultural Extension*. 2020. Iss. 1. P. 118–127.
25. Paul J., Merchant A., Dwivedi Y.K., Rose G. Writing an impactful review article: What do we know and what do we need to know? *Journal of Business Research*. 2021. Vol. 133. P. 337–340.
26. Prackute R. Web of Science (WoS) and Scopus: The Titans of Bibliographic Information in Today's Academic World. Publications. 2021. Vol. 9. P. 12.
27. Rizwan M., Qing P., Saboor A., Iqbal M.A., Nazir A. Production risk and competency among categorized rice peasants: Cross-sectional evidence from an emerging country. *Sustainability*. 2020. Vol. 12. P. 3770.
28. Schneider P., Asch F. Rice production and food security in Asian Mega deltas – A review on characteristics, vulnerabilities and agricultural adaptation options to cope with climate change. *Journal of Agronomy and Crop Science*. 2020. Vol. 206. P. 491–503.
29. Takahashi H., Shibata S., Taguchi T., Iwano K., Kobayashi T. Breeding of rice cultivar akita-sake-komachi for brewing and approach to local branding of the rice. *Nippon Shokuhin Kagaku Kogaku Kaishi*. 2010. Vol. 57. P. 447–455.
30. Timmer C.P. The macro dimensions of food security: Economic growth, equitable distribution, and food price stability. *Food Policy*. 2000. Vol. 25. P. 283–295.
31. Vstrecha s predstaviteljami sel'hozpredpriyatij Krasnodarskogo kraja [Meeting with representatives of agricultural enterprises of the Krasnodar Territory]. Available at: <http://www.kremlin.ru/events/president/transcripts/53154> (accessed: 27.12.2021).
32. Dagestan mozhet pobit' rekord 2020 goda po proizvodstvu risa [Dagestan could break the 2020 record for rice production]. Available at: <https://rosng.ru/post/dagestan-mozhet-pobit-rekord-2020-goda-po-proizvodstvu-risa> (accessed: 27.12.2021).
33. Donskim agrarijam prezentovali novye tehnologii vyrashhivaniya risa [Don agrarians were presented with new technologies for growing rice]. Available at: <http://www.don-agro.ru/old/index.php?id=917&SwTpl=SpecialVer> (accessed: 27.12.2021).
34. Ploshhad' seva risa v Krasnodarskom krae v 2021 godu sostavit okolo 120 tysjach gektarov [The area under rice sowing in the Krasnodar Territory in 2021 will be about 120 thousand hectares]. Available at: <https://kubnews.ru/vlast/2021/04/23/ploshchad-seva-risa-v-krasnodarskom-krae-v-2021-godu-sostavit-okolo-120-tysjach-gektarov/> (accessed: 27.12.2021).

35. Posevnye ploshhadi, valovye sbory i urozhajnost' risa v Rossii. Itogi 2018 goda [Cultivated areas, gross yields and yields of rice in Russia. Results of 2018]. Available at: <https://ab-centre.ru/news/posevnye-ploshchadi-valovye-sbory-i-urozhajnost-risa-v-rossii-itogi-2018-goda> (accessed: 19.12.2021).
36. Federal'naja sluzhba gosudarstvennoj statistiki [Federal State Statistics Service]. Available at: <https://rosstat.gov.ru/> (accessed: 19.12.2021).

Сведения об авторах:

А.В. Михайленко – кандидат географических наук, доцент, кафедра физической географии, экологии и охраны природы, Южный федеральный университет, Ростов-на-Дону, Российская Федерация.

Д.А. Рубан – кандидат геолого-минералогических наук, доцент, научный сотрудник, Московский государственный университет технологий и управления им. К.Н. Разумовского, Москва, Российская Федерация.

Information about the authors:

A.V. Mikhailenko – Candidate of Geographical Sciences, Associate Professor, Department of Physical Geography, Ecology and Nature Conservation, Southern Federal University, Rostov-on-Don, Russian Federation.

D.A. Ruban – Candidate of Geological and Mineralogical Sciences, Associate Professor, Researcher, K.N. Razumovsky Moscow State University of Technology and Management, Moscow, Russian Federation.

Вклад авторов: все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Contribution of the authors: the authors contributed equally to this article. The authors declare no conflicts of interests.

<i>Статья поступила в редакцию</i>	<i>01.03.2022</i>	<i>The article was submitted</i>	<i>01.03.2022</i>
<i>Одобрена после рецензирования</i>	<i>14.03.2022</i>	<i>Approved after reviewing</i>	<i>14.03.2022</i>
<i>Принята к публикации</i>	<i>11.05.2022</i>	<i>Accepted for publication</i>	<i>11.05.2022</i>