Научно-практическая статья
УДК: 004.9:050.7
JEL classification: O33, L86
EDN: OTKABM

АНАЛИЗ И ВЫБОР ЦИФРОВЫХ РЕШЕНИЙ ДЛЯ ИНТЕГРАЦИИ НАУЧНЫХ ЖУРНАЛОВ С РОССИЙСКИМ ИНДЕКСОМ НАУЧНОГО ЦИТИРОВАНИЯ (РИНЦ)

Гадецкий А.Р., *Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, Донецкий институт управления, магистратура, факультет государственной службы и управления*

Аннотация. Цель. *Цель исследования состоит в анализе и выборе цифровых решений для интеграции научных журналов с Российским индексом научного цитирования на основе оценки трудоемкости редакционных операций, качества метаданных и организационно-технологических параметров обработки публикаций.*

Материалы и методы. *Методологическую основу исследования составили системный, сравнительный и процессный подходы. В работе использованы методы анализа редакционного процесса, декомпозиции операций подготовки публикаций, сравнительной оценки цифровых решений и экспертной балльной интерпретации критериев выбора. Эмпирическую базу составили данные о фактической практике подготовки публикаций научного журнала для последующего представления в РИНЦ, включая время обработки одной статьи, продолжительность подготовки выпуска, характер типовых ошибок в метаданных и количество повторных исправлений. Дополнительно использованы научные публикации по вопросам цифровизации научных коммуникаций, электронных редакционных платформ, управления метаданными и наукометрической инфраструктуры, а также официальные материалы по работе с SCIENCE INDEX и возможностям импорта и экспорта данных в Open Journal Systems.*

Результаты. *Установлено, что ручная модель подготовки публикаций для интеграции с РИНЦ характеризуется высокой трудоемкостью и нестабильностью сроков. Среднее время обработки одной статьи составляет 5-6 часов, а средняя продолжительность подготовки одного выпуска достигает 7-10 рабочих дней. Существенным фактором снижения эффективности выступают типовые ошибки в метаданных, в частности некорректное заполнение поля JEL classification с использованием кириллических символов вместо латинских, что приводит к нераспознаванию значений системой и повторным циклам проверки. Среднее число повторных исправлений по одной публикации составляет 1-2 итерации. В ходе исследования построено пространство альтернативных решений, включающее ручную модель, готовую редакционную платформу, гибридную схему и самописную систему. Выполненная сравнительная оценка показала, что наибольший практический интерес для условий конкретной редакции представляет гибридная модель, сочетающая существующую цифровую инфраструктуру с дополнительными инструментами валидации, нормализации и формирования структурированных выгрузок.*

Заключение. *Сделан вывод о том, что задача интеграции научного журнала с РИНЦ должна рассматриваться как самостоятельная организационно-технологическая задача, решение которой требует выбора цифрового инструмента на основе измеримых показателей, а не интуитивных предпочтений. Гибридная модель обеспечивает снижение ручной нагрузки, уменьшение числа формальных ошибок и создает основу для дальнейшего развития специализированной системы управления публикациями. Официальные материалы SCIENCE INDEX подчеркивают значимость корректной регистрации выпусков, идентификации авторов и организаций и последовательного ввода метаданных, а документация OJS подтверждает наличие встроенных инструментов импорта и экспорта данных, которые могут использоваться как основа для платформенной или гибридной модели.*

Ключевые слова: *научный журнал, РИНЦ, Российский индекс научного цитирования, цифровизация научных коммуникаций, метаданные, редакционный процесс, Open Journal Systems, интеграция информационных систем, публикационная активность, цифровые решения.*

Для цитирования: *Гадецкий А. Р. Анализ и выбор цифровых решений для интеграции научных журналов с Российским индексом научного цитирования (РИНЦ) // «Феноменус». 2026. №2(34). С. 85-95. EDN: OTKABM*

© Гадецкий А.Р., 2026

Scientific-practical article
UDC: 004.9:050.7
JEL classification: O33, L86
EDN: OTKABM

ANALYSIS AND SELECTION OF DIGITAL SOLUTIONS FOR THE INTEGRATION OF SCIENTIFIC JOURNALS WITH THE RUSSIAN SCIENCE CITATION INDEX (RISC)

Andrey R. Gadetckiy, *Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration, Donetsk Institute of Management, Master's degree, Faculty of Public Administration and Management*

Annotation. Objective. *The objective of the study is to analyze and select digital solutions for the integration of academic journals with the Russian Science Citation Index on the basis of assessing editorial labor intensity, metadata quality, and the organizational and technological parameters of publication processing.*

Materials and Methods. *The methodological framework of the study is based on systemic, comparative, and process approaches. The research applies methods of editorial workflow analysis, decomposition of publication processing operations, comparative assessment of digital solutions, and expert scoring of selection criteria. The empirical basis includes data on the actual practice of preparing journal publications for subsequent submission to the Russian Science Citation Index, including the average time required to process one article, the duration of issue preparation, the nature of typical metadata errors, and the number of repeated corrections. The study also draws upon academic publications devoted to the digital transformation of scholarly communications, electronic editorial platforms, metadata management, and scientometric infrastructure, as well as official materials on SCIENCE INDEX procedures and Open Journal Systems data import and export tools.*

Results. *The study demonstrates that the manual model of preparing journal publications for integration with the Russian Science Citation Index is characterized by high labor intensity and unstable timelines. The average processing time for one article is 5-6 hours, while the average preparation time for one issue reaches 7-10 working days. A significant factor reducing process efficiency is the presence of recurring metadata errors, particularly incorrect completion of the JEL classification field when Cyrillic letters visually similar to Latin characters are used. As a result, the system fails to recognize the classifier correctly, which leads to repeated verification and correction cycles. The average number of repeated corrections per publication is 1-2 iterations. The research constructs a space of alternative solutions including a fully manual model, a ready-made editorial platform, a hybrid model, and a custom-built system. Comparative assessment shows that, under the conditions of the analyzed editorial office, the hybrid model is the most practically feasible option because it combines the existing digital infrastructure with additional tools for validation, normalization, and structured metadata export.*

Conclusion. *The study concludes that journal integration with the Russian Science Citation Index should be treated as an independent organizational and technological task rather than as a purely technical upload procedure. Its solution requires the selection of a digital tool on the basis of measurable indicators instead of intuitive assumptions. A hybrid model makes it possible to reduce manual workload, decrease the number of formal metadata errors, and create a foundation for the future development of a specialized publication management system. Official SCIENCE INDEX materials emphasize the importance of correct issue registration, author and organization identification, and consistent metadata input, while OJS documentation confirms the availability of built-in import and export tools that may serve as the basis for a platform-based or hybrid integration model.*

Keywords: *academic journal, Russian Science Citation Index, RSCI, scholarly communication digitalization, metadata, editorial workflow, Open Journal Systems, information systems integration, publication activity, digital solutions.*

For citation: *Gadetckiy, A.R. (2026). Analysis and selection of digital solutions for the integration of scientific journals with the Russian Science Citation Index (RISC). Phenomenus, 2(34), 85-95. EDN: OTKABM*

Постановка проблемы в общем виде

Цифровая трансформация научных коммуникаций изменила не только способы публикации результатов исследований, но и требования к управлению редакционно-издательскими процессами. Для современного научного журнала уже недостаточно обеспечить прием рукописи, рецензирование, литературное редактирование и выпуск номера. Не менее значимой становится задача корректной подготовки, структурирования и передачи метаданных публикаций в национальные информационно-аналитические системы, одной из которых выступает Российский индекс научного цитирования. Официальные материалы eLIBRARY и SCIENCE INDEX показывают, что публикация в журнале должна быть связана с корректно зарегистрированным выпуском, заполнением описания на нужных языках, идентификацией авторов и организаций, а также использованием формализованных метаданных, на основе которых затем выполняются поиск, рубрицирование и аналитическая обработка публикаций[1].

Практика работы научных журналов по-

[1]Руководство представителя организации системы SCIENCE INDEX [организация]. eLIBRARY.RU. URL: https://elibrary.ru/projects/science_index/info_org.pdf

© Andrey R. Gadetckiy, 2026

казывает, что значительная часть операций, связанных с подготовкой публикаций для представления в РИНЦ, по-прежнему выполняется вручную. Это касается сбора и проверки сведений об авторах, аффилиациях, названиях статей на двух языках, классификационных индексов, ключевых слов, сведений о выпуске, а также контроля формального соответствия полей установленным требованиям. При отсутствии единого цифрового решения одни и те же данные многократно переносятся между рукописью, редакционной базой, сайтом журнала, файлами внутреннего учета и формами загрузки. Такая модель работы не только повышает нагрузку на сотрудника редакции, но и увеличивает вероятность ошибок, дублирования операций и задержек при выпуске номера.

Эмпирические данные, полученные на материале работы редакции, подтверждают наличие указанной проблемы. Среднее время обработки одной статьи составляет 5-6 часов, а средняя продолжительность подготовки одного выпуска достигает 7-10 рабочих дней. Дополнительным фактором снижения эффективности выступают повторные исправления метаданных, число которых по одной публикации в среднем составляет 1-2 итерации. Наиболее характерной ошибкой является некорректное заполнение поля JEL classification, когда вместо латинских символов используются русские буквы, из-за чего система не распознает указанный классификатор. Подобные ошибки не являются единичными техническими сбоями, а отражают системный недостаток ручной модели обработки публикационных данных.

Проблема усугубляется тем, что официальная логика работы РИНЦ требует соблюдения последовательности ввода и идентификации данных. Если нужный журнал или выпуск отсутствует в нормативной базе, его необходимо сначала зарегистрировать и дождаться подтверждения, после чего уже вносить статьи. При добавлении публикации должны быть корректно указаны языки описания, сведения о персонах и организациях, причем авторы и организации при наличии в реестрах подлежат идентификации. В дальнейшем рубрицирование публикаций в базе осуществляется на основе метаданных, включая УДК, ключевые слова, тематику журнала и другие элементы описания. Следовательно, ошибка на этапе первичного ввода данных влияет не только на техническую корректность записи, но и на последующую идентификацию, тематическую классификацию и аналитическую обработку публикации.

В этих условиях задача интеграции научного журнала с РИНЦ должна рассматриваться не как частная техническая операция и не как формальный этап после выхода номера, а как самостоятельная управленческая задача, связанная с выбором рационального цифрового решения. Речь идет не просто о внедрении любой программы, а о сравнении нескольких возможных организационно-технологических моделей, различающихся по уровню автоматизации, затратам на внедрение и сопровождение, требованиям к персоналу и способности снижать трудоемкость и количество ошибок. Именно поэтому в центре исследования находится не абстрактная "цифровизация редакции", а анализ и выбор такого решения, которое позволит сократить среднее время обработки публикации, уменьшить число повторных исправлений и повысить качество метаданных при приемлемом уровне затрат.

Анализ последних исследований и публикаций

Вопросы цифровизации научно-издательской деятельности в последние годы рассматриваются в нескольких взаимосвязанных направлениях. Во-первых, исследователи анализируют электронный научный журнал как форму современной научной коммуникации и подчеркивают, что качественная публикационная инфраструктура сегодня определяется не только наличием веб-сайта, но и организацией целостного цифрового цикла работы с рукописью, метаданными, редакционными ролями и каналами распространения научной информации. Во-вторых, в работах, посвященных информационно-издательским системам, акцент делается на требованиях к цифровым платформам, обеспечивающим поддержку редакционных процессов, импорт и экспорт данных, а также аналитическую обработку публикационного потока. В-третьих, отдельное направление связано с управлением метаданными результатов научной деятельности, поскольку именно полнота, корректность и стандартизированность описаний определяют качество интеграции публикаций в библиографические, реферативные и наукометрические системы [1].

Существенный вклад в разработку данной проблематики внесли исследования, посвященные системам электронной редакции научных журналов. В частности, в публикациях о применении Open Journal Systems указывается, что подобные платформы позволяют автоматизировать значительную часть редакционного цикла, включая прием материалов, маршрутизацию рукописей, рецензирование, подготовку метаданных и публикацию выпусков. Также следует учитывать значение модулей импорта и экспорта данных, поскольку именно они делают платформу более пригодной для обмена сведениями с внешними сервисами и использования разных форматов представления информации. Это подтверждается, в частности, исследованием, посвященным журналу «Труды СПИИРАН», где рассматриваются разработанные для OJS модули импорта, экспорта и аналитической обработки данных, обеспечивающие автоматизированное взаимодействие с внешними системами. Для настоящего исследования такой опыт важен потому, что он показывает реальную применимость гибридного подхода к цифровой интеграции [2].

Особый интерес представляют и работы, в которых анализируются организационные и институциональные стороны издания научной периодики. Их авторы обращают внимание на то, что цифровизация журналов не ограничивается внедрением программных решений. Она затрагивает распределение обязанностей между редакцией, издателем, библиотекой, научным отделом и специалистами, отвечающими за информационную инфраструктуру. Такой подход важен для настоящего исследования, поскольку выбор цифрового решения для интеграции с РИНЦ зависит не только от состава программных модулей, но и от того, кто именно отвечает за ввод метаданных, проверку идентификаторов, выпуск номера, формирование выгрузок и корректировку ошибок. Иначе говоря, проблема имеет не только информационно-технологическую, но и организационно-управленческую природу [3].

Вместе с тем анализ доступных публикаций показывает, что в большинстве работ внимание сосредоточено либо на общих вопросах цифровой трансформации научных коммуникаций, либо на описании возможностей конкретных платформ, либо на наукометрическом использовании данных РИНЦ на уровне организации. При этом сравнительный выбор цифрового решения для интеграции научного журнала с РИНЦ на основе количественных операционных метрик исследован недостаточно. Как правило, в центре внимания оказываются показатели видимости, цитируемости, индексации или организационные преимущества электронной редакции, тогда как конкретные метрики трудоемкости редакционной работы - среднее время обработки статьи, длительность подготовки выпуска, число повторных исправлений, типовые ошибки метаданных - остаются на периферии анализа. Между тем именно эти показатели позволяют оценить реальную эффективность цифрового решения с позиции заказчика [4].

Таким образом, проведенный обзор показывает наличие теоретической и прикладной базы для исследования цифровых решений в издательской сфере, однако выявляет недостаточную разработанность вопроса об их сравнительной оценке применительно к задаче интеграции научных журналов с РИНЦ. Это позволяет сформулировать исследовательскую нишу настоящей работы: необходимо не просто перечислить существующие программные инструменты, а построить пространство альтернативных решений, включающее ручную модель, готовые платформенные решения, гибридную схему и самописную систему, а затем сравнить их по набору количественно и качественно измеряемых критериев [5].

Цель исследования

Цель исследования - разработать подход к анализу и выбору цифровых решений для интеграции научных журналов с Российским индексом научного цитирования на основе оценки трудоемкости обработки публикаций, качества метаданных и организационно-технологических параметров редакционного процесса.

Объект исследования

Объект исследования - процессы цифрового сопровождения и представления публикаций научного журнала в информационно-аналитических системах.

Предмет исследования

Предмет исследования - организационно-технологические и программные решения, применяемые для подготовки, проверки и передачи метаданных научных публикаций в РИНЦ.

Задачи исследования

Для достижения поставленной цели в работе решаются следующие задачи:

1. Проанализировать текущую практику подготовки публикаций научного журнала для последующего представления в РИНЦ.
2. Выделить основные проблемные этапы редакционного процесса, сопровождающиеся повышенными трудозатратами и повторными исправлениями.
3. Сформировать систему операционных метрик, позволяющих количественно оценить эффективность существующей модели работы.
4. Построить пространство альтернативных цифровых решений, включающее ручную обработку, использование готовых платформ, гибридную модель и самописную систему.
5. Выполнить сравнительное сопоставление альтернатив и обосновать выбор наиболее рационального решения для условий конкретной редакции.

Изложение основного материала исследования

1. Текущая практика подготовки публикаций и ее проблемные зоны

Подготовка научной публикации к последующему представлению в РИНЦ представляет собой многоэтапный процесс, в котором участвуют редактор, технический секретарь, корректор, верстальщик и, в ряде случаев, сотрудник научного подразделения или администратор сайта. Несмотря на различия в организационной модели конкретных редакций, общий контур процесса остается сходным: прием рукописи, проверка комплектности материалов, научное и литературное редактирование, подготовка русскоязычных и англоязычных метаданных, верстка, формирование состава выпуска, размещение материала на сайте журнала и последующая подготовка сведений для внешних информационных систем.

На этапе интеграции с РИНЦ трудоемкость процесса резко возрастает, поскольку часть данных приходится повторно проверять и структурировать уже не с позиции содержательного качества статьи, а с точки зрения корректности формального описания. Практика показывает, что даже при наличии статьи в окончательной редакционной версии значительное время уходит на сопоставление полей, проверку единообра-

зия написания имен авторов, организаций, названий на русском и английском языках, классификационных индексов, ключевых слов и других элементов описания. Если подобная работа ведется без единой централизованной системы, сотрудник фактически формирует итоговый метаданный объект вручную, используя несколько разрозненных источников: текст статьи, внутренние таблицы учета, данные сайта и собственные рабочие файлы.

В исследуемой практике среднее время обработки одной статьи составляет 5-6 часов. Такая продолжительность обусловлена не только заполнением карточки публикации как таковой, но и необходимостью проверки корректности отдельных реквизитов, исправления несоответствий и повторного прохождения этапов верификации. Средняя продолжительность подготовки одного выпуска достигает 7-10 рабочих дней, что свидетельствует о значительной зависимости редакционного цикла от ручных операций с данными. При этом сама трудоемкость возрастает не линейно, а скачкообразно: даже небольшое количество ошибок в обязательных полях способно затормозить работу по нескольким статьям и сместить сроки подготовки всего выпуска.

Существенной проблемной зоной остаются ошибки в метаданных, возникающие из-за отсутствия формализованного контроля полей на стадии первичного ввода. Наиболее характерным примером является поле JEL classification, где вместо латинских обозначений могут вводиться русские буквы, визуально сходные с латиницей. Для человека подобная ошибка на первый взгляд не всегда очевидна, однако информационная система не распознает такой код как корректный классификатор. В результате запись требует повторного исправления, а сотрудник редакции вынужден затрачивать дополнительное время на поиск источника несоответствия. Среднее число повторных исправлений по одной публикации составляет 1-2 итерации, причем их количество зависит как от типа ошибки, так и от степени формальной строгости проверки.

Описанная ситуация позволяет выделить несколько ключевых негативных последствий ручной модели интеграции. Во-первых, происходит рост трудозатрат редакции на единицу публикационного потока. Во-вторых, повышается вероятность накопления технических ошибок, которые не всегда заметны на раннем этапе, но критичны для внешней системы. В-третьих, удлиняется цикл подготовки выпуска и снижается предсказуемость сроков. В-четвертых, редакция попадает в зависимость от индивидуальной квалификации конкретного сотрудника, поскольку значительная часть операций остается не стандартизированной в программном контуре, а закрепленной на уровне личного опыта и ручной проверки.

Именно поэтому дальнейший анализ должен быть сосредоточен не просто на перечислении программных средств, а на выработке системы метрик и критериев, позволяющих сравнить различные варианты цифровой организации процесса по их способности уменьшать трудоемкость, снижать количество ошибок и обеспечивать более устойчивую подготовку выпусков.

2. Система метрик оценки эффективности цифровых решений

Для обоснованного выбора цифрового решения недостаточно констатировать наличие проблем в редакционном процессе. Необходима система показателей, позволяющая количественно и качественно сравнить альтернативные варианты организации работы с публикационными метаданными. В рамках настоящего исследования целесообразно опираться прежде всего на операционные метрики, непосредственно отражающие трудоемкость обработки публикаций, устойчивость процесса и частоту возникновения ошибок.

В качестве базовых метрик были выбраны: среднее время обработки одной статьи, средняя продолжительность подготовки одного выпуска, количество ошибок в метаданных и среднее число повторных исправлений одной публикации. Выбор именно этих показателей обусловлен тем, что они позволяют оценить как прямые трудозатраты редакции, так и степень формальной надежности работы с публикационными данными. Для научного журнала, взаимодействующего с внешними информационно-аналитическими системами, особенно значимы не только сроки подготовки материала, но и вероятность возникновения ошибок, препятствующих корректной идентификации и индексированию публикации. Требование к корректности метаданных подтверждается и материалами SCIENCE INDEX, где особое значение придается последовательному вводу сведений о публикациях, авторах и организациях, а также их правильной идентификации в системе [6].

Для оценки текущего состояния процесса в исследовании в первую очередь используется показатель среднего времени обработки одной публикации:

$$T_{art} = \frac{\sum_{i=1}^{n} t_i}{n} \qquad (1),$$

где t_i- суммарное время, затраченное на обработку *i-й* статьи, *n* - количество обработанных публикаций.

По данным редакционной практики обработка одной статьи в среднем занимает от 5 до 6 часов. В расчетах далее используется усредненное значение 5,5 часа. При этом речь идет не только о внесении метаданных как таковом. В это время входят проверка реквизитов статьи, исправление обнаруженных неточностей и повторный контроль после внесения правок.

Вторая метрика отражает длительность подготовки одного выпуска:

$$T_{issue} = \frac{\sum_{j=i}^{m} d_j}{m} \qquad (2),$$

где d_j - продолжительность подготовки

j-го выпуска, *m* - число проанализированных выпусков.

По наблюдениям редакционной практики средняя продолжительность подготовки выпуска составляет 7-10 рабочих дней. Для аналитических целей в статье принимается усредненное значение 8,5 рабочего дня. Данный показатель важен не только с позиции организационной эффективности, но и как индикатор устойчивости всего редакционного цикла: увеличение количества ручных операций и ошибок в метаданных, как правило, ведет к смещению сроков выпуска в целом.

Третья метрика связана с ошибками метаданных:

$$E_{meta} = \sum_{k=1}^{p} e_k \qquad (3),$$

где e_k - зафиксированный случай ошибки в обязательных или значимых полях описания публикации, *p* - общее число ошибок за анализируемый период.

В рассматриваемом случае наиболее характерной ошибкой является некорректное заполнение поля JEL classification, когда визуально сходные русские символы вводятся вместо латинских. С формальной точки зрения такая ошибка не является орфографической, а представляет собой структурное нарушение метаданных, поскольку система не может распознать значение как допустимый классификационный индекс. В практическом отношении это приводит к дополнительной проверке, возврату публикации на исправление и повторной итерации обработки.

Четвертая метрика фиксирует среднее число повторных исправлений по одной статье:

$$R_{corr} = \frac{\sum_{i=1}^{n} r_i}{n} \qquad (4),$$

где r_i - число повторных корректировок по *i-й* статье.

В анализируемой редакционной практике данный показатель составляет 1-2 итерации, что позволяет принять среднее значение 1,5. Сам по себе этот показатель особенно важен, поскольку отражает не только наличие ошибок, но и степень зрелости процесса: чем больше число повторных исправлений, тем выше зависимость редакции от ручного контроля, локальных знаний сотрудников и неформализованных процедур.

На основе выделенных метрик может быть построена система критериев оценки альтернативных решений. В рамках настоящей статьи предлагается использовать шесть критериев: снижение времени обработки статьи, снижение длительности подготовки выпуска, снижение числа ошибок метаданных, уменьшение повторных исправлений, затраты на внедрение и масштабируемость решения. Первые четыре критерия непосредственно связаны с операционной эффективностью, тогда как последние два позволяют учесть экономическую и организационную целесообразность выбора.

Для сопоставления альтернатив удобно использовать нормированную пятибалльную шкалу, в которой значение 1 соответствует наименее благоприятному состоянию показателя, а значение 5 - наиболее благоприятному. При этом для критериев времени и ошибок более высокий балл означает меньшее значение показателя, тогда как для критерия масштабируемости более высокий балл соответствует большей приспособляемости решения к росту числа публикаций, выпусков и пользователей. Такой подход позволяет перейти от разрозненных наблюдений к структурированной сравнительной модели выбора.

Таким образом, система метрик в настоящем исследовании выполняет двойную функцию. С одной стороны, она позволяет описать фактические проблемы текущей редакционной практики в измеримой форме. С другой стороны, она создает основу для сравнения пространства цифровых решений не на уровне общих рассуждений, а по набору формализованных критериев, непосредственно связанных с работой научного журнала.

3. Пространство возможных цифровых решений для интеграции научных журналов с РИНЦ

После выделения ключевых проблем и системы оценочных метрик следующим этапом становится построение пространства возможных решений. В контексте настоящего исследования под таким пространством понимается совокупность организационно-технологических моделей, которые могут быть использованы редакцией для подготовки, проверки и передачи метаданных публикаций в РИНЦ. Принципиально важно, что речь идет не о сопоставлении "идеальной системы" с текущей ситуацией, а о сравнении нескольких реально возможных альтернатив, различающихся по стоимости, функциональности, степени автоматизации и требованиям к персоналу.

3.1. Полностью ручная модель

Первая альтернатива представляет собой полностью ручную модель, при которой редакция использует текстовые редакторы, таблицы внутреннего учета, файловые хранилища и отдельные формы ввода без единого цифрового контура управления метаданными. В такой схеме каждый этап обработки публикации выполняется сотрудником вручную: проверяются ФИО авторов, аффилиации, англоязычные метаданные, классификационные индексы, структура выпуска и иные элементы описания.

Преимуществом данного варианта является отсутствие прямых затрат на разработку или приобретение специального программного решения. Кроме того, подобная модель может быть быстро реализована в небольшой редакции без организационной перестройки. Однако эти преимущества носят краткосрочный характер. При росте числа публикаций и усложнении требований к метаданным ручная модель становится источником нарастающих трудозатрат, не-

стабильности сроков и высокой зависимости от квалификации конкретного исполнителя. Именно в такой модели наиболее отчетливо проявляются зафиксированные в исследовании значения 5-6 часов на статью и 7-10 рабочих дней на выпуск.

3.2. Использование готовой редакционной платформы

Вторую альтернативу составляет использование готовой редакционной платформы, предназначенной для управления публикационным процессом. Наиболее известным примером такой платформы является Open Journal Systems. Официальная документация OJS указывает, что система включает инструменты и плагины для импорта и экспорта данных, а также поддерживает выгрузку метаданных во внешние сервисы и индексационные системы[2]. Это делает ее важной отправной точкой для редакций, стремящихся сократить количество ручных операций и централизовать управление статьями, выпусками и пользовательскими ролями.

Преимущество готовой платформы состоит в наличии уже разработанного функционального ядра: маршрутизация рукописей, рецензирование, публикация выпусков, хранение метаданных и применение стандартных модулей обмена данными. В результате редакция получает единое рабочее пространство, в котором значительная часть информации формируется и хранится централизованно. Однако для задачи интеграции именно с РИНЦ использование готовой платформы не всегда полностью снимает проблему. На практике может сохраняться необходимость дополнительного преобразования данных, ручной проверки отдельных полей и адаптации экспортируемых сведений под конкретные требования внешней системы. Следовательно, готовая платформа снижает трудоемкость процесса, но не всегда устраняет ее в полной мере.

3.3. Гибридная модель

Третью альтернативу образует гибридная модель, сочетающая готовую платформу или сайт журнала с дополнительными специализированными модулями, внутренними базами данных, шаблонами проверки и средствами формирования выгрузок. Такой вариант занимает промежуточное положение между стандартной платформой и полностью самописной системой. Его суть состоит в том, что основная часть редакционного процесса ведется в существующей цифровой среде, но для операций, связанных с подготовкой метаданных к интеграции с внешними системами, создаются отдельные вспомогательные инструменты: модули нормализации, валидаторы, генераторы пакетов данных, сервисы экспорта и средства аналитики [7].

Научная и прикладная состоятельность данного подхода подтверждается публикациями о развитии модулей импорта, экспорта и аналитики данных в электронной редакции журнала "Труды СПИИРАН", где рассматривается автоматизированное взаимодействие редакционной системы с глобальными индексами и репозиториями. В этих работах показано, что именно дополнительный специализированный модульный контур позволяет преодолеть ограничения базовой платформы и приблизить процесс к требованиям конкретной внешней информационной среды.

Гибридная модель привлекательна тем, что дает редакции возможность поэтапной автоматизации без необходимости немедленно разрабатывать сложную систему "с нуля". Она позволяет сохранить уже используемую инфраструктуру, но постепенно уменьшить объем ручных операций в наиболее проблемных точках: проверке полей, контроле допустимых форматов, подготовке выпусков, формировании выгрузок и отслеживании ошибок. В то же время успешность такой модели зависит от качества проектирования дополнительного модуля и от того, насколько точно он учитывает специфику редакционного процесса конкретного журнала.

3.4. Самописная система

Четвертая альтернатива - разработка самописной системы управления публикациями и метаданными. В отличие от гибридной модели, здесь речь идет о создании целостного цифрового решения, изначально ориентированного на нужды конкретной редакции. Такая система может включать модули регистрации статей, хранения метаданных, управления выпусками, валидации полей, генерации отчетов, экспорта данных и взаимодействия с сайтом журнала.

Основным достоинством самописной системы является возможность максимальной адаптации под специфические требования заказчика. Это особенно важно в тех случаях, когда стандартные платформы не учитывают организационную структуру редакции, принятые шаблоны описания, внутреннюю логику работы с выпусками или требования к формированию специальных выгрузок. Кроме того, в такой системе можно заранее заложить механизмы автоматической проверки проблемных полей, например контроль допустимости кодов JEL classification, единообразия написания аффилиаций и структуры двуязычных метаданных.

Однако самописная система связана и с наиболее высокими стартовыми затратами. Она требует времени на разработку, проектирование модели данных, тестирование, внедрение и последующее сопровождение. При недостаточной проработке архитектуры такой вариант может превратиться не в средство снижения трудозатрат, а в дополнительный источник технической нагрузки. Поэтому самописная система оправдана прежде всего тогда, когда редакция имеет устойчивый поток публикаций, повторяющиеся процессы, накопленный набор типовых ошибок и потребность в длительном использовании специализированного решения.

[2]PKP Docs. Data Import and Export - Admin Guide for OJS. URL: https://docs.pkp.sfu.ca/admin-guide/3.3/en/data-import-and-export

3.5. Сравнительная логика выбора

Таким образом, пространство возможных решений включает не менее четырех базовых альтернатив: ручную модель, готовую платформу, гибридную модель и самописную систему. Каждая из них имеет собственную зону рационального применения. Ручная модель допустима лишь при минимальном публикационном потоке и низких требованиях к автоматизации. Готовая платформа эффективна как базовый цифровой контур, но может нуждаться в дополнительной адаптации. Гибридная модель обеспечивает баланс между стоимостью и функциональностью, а самописная система предоставляет максимальную адаптивность при наиболее высоких стартовых затратах. Следовательно, дальнейший выбор должен осуществляться не на основании общего предпочтения той или иной технологии, а посредством сопоставления альтернатив по формализованным критериям.

4. Сравнительная оценка цифровых решений

Для выбора наиболее рационального решения в условиях рассматриваемой редакции предлагается использовать многокритериальную оценку на основе ранее сформированной системы метрик. В качестве критериев сравнения принимаются: снижение времени обработки одной статьи, снижение длительности подготовки выпуска, уменьшение числа ошибок метаданных, сокращение числа повторных исправлений, затраты на внедрение и масштабируемость решения. Такая система критериев позволяет учесть одновременно операционную, организационную и экономическую стороны цифровой трансформации редакционного процесса [8].

С учетом специфики задачи ключевое значение имеют показатели, непосредственно влияющие на повседневную работу редакции. Поэтому в структуре весов приоритет отдается времени обработки публикации и снижению количества ошибок. Для целей настоящего исследования предлагается следующая система весов: снижение времени обработки статьи - 0,25; снижение длительности подготовки выпуска - 0,20; уменьшение числа ошибок метаданных - 0,20; сокращение повторных исправлений - 0,15; затраты на внедрение - 0,10; масштабируемость - 0,10. Сумма весов составляет 1,0. Данное распределение отражает практическую установку заказчика: важнейшим результатом внедрения цифрового решения должно стать сокращение ручной работы и уменьшение числа технических несоответствий.

Для оценки альтернатив используется пятибалльная шкала, где 1 балл соответствует наименее благоприятному результату по критерию, а 5 баллов - наиболее благоприятному. Важно подчеркнуть, что в данном случае речь идет не о статистически подтвержденных итогах внедрения, а об экспертной сравнительной оценке, основанной на анализе текущего процесса, функциональных возможностей решений и ожидаемой степени снижения ручных операций, которые представлены в таблице 1.

Таблица 1. Сравнительная оценка цифровых решений для интеграции научных журналов с РИНЦ [составлено автором]
Table 1. Comparative evaluation of digital solutions for the integration of scientific journals with the RSCI [compiled by the author]

Критерий	Вес	Ручная модель	Готовая платформа	Гибридная модель	Самописная система
Снижение времени обработки статьи	0,25	1	3	4	5
Снижение длительности подготовки выпуска	0,20	1	3	4	5
Уменьшение числа ошибок метаданных	0,20	1	3	4	5
Сокращение повторных исправлений	0,15	1	3	4	5
Затраты на внедрение	0,10	5	3	3	1
Масштабируемость	0,10	1	3	4	5

Интегральная оценка рассчитывается по формуле:

$$S_j = \sum_{i=1}^{n} w_i \times b_{ij} \qquad (5),$$

где S_j- итоговая оценка j-го решения, w_i - вес i-го критерия, b_{ij}- балльная оценка j-го решения по i-му критерию.

На основе предложенной шкалы получаются следующие интегральные значения:

- ручная модель: **1,40**;
- готовая платформа: **3,00**;
- гибридная модель: **3,90**;
- самописная система: **4,60**.

Полученные результаты показывают, что наихудшее значение демонстрирует ручная модель. Несмотря на минимальные затраты на внедрение, она проигрывает по всем операционным критериям, связанным со временем и ошибками. Полученный результат соотносится с наблюдаемой редакционной практикой: при ручной обработке данных именно на этапах подготовки статьи и выпуска возникает наибольшая потеря времени, а сами материалы нередко проходят через повторные циклы исправления.

Готовая платформа в данном сравнении занимает промежуточную позицию. Ее итоговая оценка выше, поскольку она позволяет централизованно хранить данные, упорядочить движение материалов и использовать встроенные средства импорта и экспорта. Вместе с тем универсальный характер та-

кой платформы не всегда позволяет в полной мере учесть особенности конкретной редакции. В первую очередь это касается ситуаций, когда требуется точечная проверка отдельных полей, специальная подготовка выгрузок и учет сложившейся локальной логики работы с метаданными. Поэтому возможности OJS в части импорта, экспорта и взаимодействия с внешними сервисами делают эту платформу значимым технологическим вариантом, однако в ряде случаев ее стандартного функционала оказывается недостаточно для решения всех практических задач интеграции с конкретной информационно-аналитической системой.

Гибридная модель показывает более высокий результат, поскольку сочетает преимущества существующей платформы с адресной автоматизацией наиболее трудоемких участков. Именно этот вариант представляется особенно реалистичным для редакций, уже имеющих работающий сайт журнала или редакционную систему, но сталкивающихся с типовыми ошибками и повторяющимися операциями при подготовке данных для внешней индексации. Наличие дополнительного модуля валидации, генерации структурированных данных и контроля проблемных полей позволяет существенно снизить ручную нагрузку без полного отказа от уже сложившейся цифровой инфраструктуры. Прикладные исследования модулей импорта, экспорта и аналитики в электронной редакции научного журнала подтверждают, что такой путь может быть практически реализуемым и эффективным.

Наивысший интегральный результат демонстрирует самописная система. Это объясняется тем, что по основным критериям она обладает наибольшим потенциалом адаптации под потребности заказчика. В отличие от готовой платформы, самописное решение может с самого начала учитывать конкретную структуру данных редакции, типовые ошибки, принятые шаблоны описания и порядок подготовки выпусков. Благодаря этому в систему могут быть заложены автоматические правила проверки JEL classification, единых форм написания аффилиаций, структуры двуязычных метаданных и других реквизитов, наиболее часто вызывающих возвраты на исправление. Тем не менее высокая итоговая оценка самописной системы не означает ее безусловной предпочтительности для любой редакции. Ее выбор рационален прежде всего в тех случаях, когда объем публикационного потока стабилен, набор операций повторяем, а экономический эффект от уменьшения трудозатрат способен компенсировать начальные затраты на разработку и сопровождение.

С практической точки зрения результаты сравнительной оценки позволяют сформулировать следующее положение. Для небольших редакций с ограниченным числом публикаций оправдано использование готовой платформы или гибридной модели. Для редакций, в которых объем ручных операций стабильно высок, а типовые ошибки метаданных носят систематический характер, более целесообразным становится проектирование специализированного решения. Таким образом, сравнительный анализ показывает, что выбор цифрового решения должен зависеть не от формальной "современности" используемой технологии, а от ее способности снижать трудоемкость процесса и обеспечивать устойчивое качество подготовки публикаций для интеграции с РИНЦ.

Заключение

Проведенное исследование позволяет сделать вывод о том, что проблема интеграции научных журналов с РИНЦ не сводится к единичной технической операции загрузки данных, а представляет собой самостоятельную организационно-технологическую задачу, напрямую связанную с качеством метаданных, трудоемкостью редакционного процесса и устойчивостью сроков подготовки выпусков. В условиях, когда значительная часть операций по работе с публикациями выполняется вручную, редакция сталкивается с накоплением повторяющихся ошибок, дублированием действий и ростом зависимости результата от индивидуальной квалификации конкретного сотрудника.

На материале исследуемой редакционной практики установлено, что среднее время обработки одной статьи составляет 5-6 часов, а продолжительность подготовки одного выпуска достигает 7-10 рабочих дней. Дополнительной характеристикой проблемности текущей модели выступает наличие повторных исправлений, число которых в среднем составляет 1-2 итерации на публикацию. Полученные показатели показывают, что при ручной организации работы редакционный процесс остается слишком трудоемким и не дает нужной устойчивости по срокам и качеству данных. В таких условиях возрастает риск как временных потерь, так и появления формальных ошибок в метаданных. Особенно наглядно это видно на примере поля JEL classification: если вместо латинских символов используются кириллические, система не распознает классификатор корректно, из-за чего запись приходится исправлять повторно.

В рамках исследования была сформирована система метрик, в которую вошли среднее время обработки статьи, средняя продолжительность подготовки выпуска, количество ошибок в метаданных и число повторных исправлений. Использование этих показателей дало возможность описать проблемные стороны редакционного процесса не только качественно, но и в измеримой форме. Далее на этой основе было выделено несколько возможных цифровых решений: ручная модель, применение готовой платформы, гибридный вариант и самописная система. Такое построение пространства решений позволило избежать заранее заданного предпочтения в пользу какого-либо одного варианта и рассмотреть выбор цифрового инструмента как результат сопостав-

ления нескольких реально возможных организационно-технологических альтернатив.

Сравнительная оценка показала, что ручная модель является наименее эффективной по совокупности операционных критериев, несмотря на минимальные стартовые затраты. Использование готовой платформы обеспечивает снижение фрагментарности работы и формирует единый цифровой контур, однако не всегда устраняет типовые ошибки и необходимость дополнительной адаптации данных к требованиям внешней системы. Самописная система демонстрирует максимальный потенциал автоматизации и наилучшую приспособляемость к локальной специфике редакции, но требует наибольших начальных ресурсов на разработку и сопровождение. Наиболее рациональным решением для условий исследуемой редакции признана гибридная модель, которая сочетает адресную автоматизацию проблемных этапов с управляемым уровнем организационных и ресурсных затрат.

Практическая значимость полученных результатов состоит в том, что предложенный подход позволяет редакции научного журнала принимать решение о цифровой трансформации не интуитивно, а на основе системы измеримых показателей. Это особенно важно в тех случаях, когда заказчику нужна не формальная цифровая модернизация сама по себе, а вполне конкретный результат: уменьшение временных затрат, снижение числа формальных ошибок и более стабильная подготовка выпусков. Гибридная модель в этом отношении выглядит практичным решением, поскольку позволяет переходить от разрозненной ручной обработки к более упорядоченной цифровой среде постепенно, без необходимости сразу внедрять сложную и дорогостоящую систему полного цикла.

Дальнейшее развитие исследования может быть связано с расширением набора критериев оценки за счет стоимостных показателей, в том числе расчета затрат на труд сотрудников, сопровождение системы и обработку публикационного потока. Кроме того, важно проверить эффект от внедрения выбранного решения на более длительном временном промежутке. Отдельного внимания заслуживает и дальнейшая разработка подхода к оценке качества метаданных: речь идет о более подробном выделении типов ошибок, учете полноты и согласованности данных, а также анализе того, как автоматизированная валидация влияет на устойчивость редакционного процесса. Такой подход в перспективе позволит перейти от простого сравнения вариантов к формированию целостной модели управления цифровой интеграцией научного журнала с РИНЦ.

Список источников

1. Семёнов Е.В., Соколов Д.В., Гайдин Б.Н. Цифровая трансформация научных коммуникаций: научный журнал в формате электронного издания // Управление наукой: теория и практика. 2022. Т. 4. № 2. С. 210-232. DOI: 10.19181/smtp.2022.4.2.18. EDN: EAMCXY.

2. Шевченко Л.Б. Открытые инструменты для создания и редактирования метаданных результатов научной деятельности // Управление наукой: теория и практика. 2025. Т. 7. № 4. С. 100-117. DOI: 10.19181/smtp.2025.7.4.5. EDN: MBKEIK.

3. Семёнов Е.В. Развитие сети научных журналов в России: стратегические, технологические и организационные вопросы // Социологическая наука и социальная практика. 2023. Т. 11. № 3. С. 116-140. DOI: 10.19181/snsp.2023.11.3.6. EDN: GWLOVA.

4. Гайдин Б.Н. Российские научные журналы в новых геополитических условиях: сложности и перспективы развития // Управление наукой: теория и практика. 2022. Т. 4. № 3. С. 44-52. DOI: 10.19181/smtp.2022.4.3.4. EDN: EHDRNE.

5. Прокофьева Ю.Д., Пекшева М.А. Наукометрия сегодня: анализ публикационной активности научной организации по данным РИНЦ // Библиосфера. 2023. № 3. С. 83-92. DOI: 10.20913/1815-3186-2023-3-83-92. EDN: CIKPXF.

6. Тургель И.Д., Чернова О.А. Открытые библиографические базы данных: в поисках альтернативы Scopus и Web of Science // Экономика науки. 2024. Т. 10. № 3. С. 34-51. DOI: 10.22394/2410-132X-2024-10-3-34-51. EDN: QWWQNH.

7. Резниченко О.С. Алгоритмы и инструменты обработки данных о публикациях научных организаций, размещенных на портале eLIBRARY.RU // Экономика. Информатика. 2025. Т. 52. № 1. С. 181-193. DOI: 10.52575/2687-0932-2025-52-1-181-193. EDN: AVTGDY.

8. Третьякова О.В. Российский опыт составления национальных списков научных журналов: ошибки, задачи и перспективы // Terra Economicus. 2023. Т. 21. № 3. С. 102-121. DOI: 10.18522/2073-6606-2023-21-3-102-121. EDN: GPGNNF.

Сведения об авторе:
Гадецкий А.Р., *студент 1 курса магистратуры, факультет государственной службы и управления, Донецкий институт управления, Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации (Донецк, Донецкая Народная Республика, Российская Федерация), e-mail: agadetskiy-25@ranepa.ru*

Научный руководитель: Литвак Елена Геннадиевна, кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры информационных технологий, Донецкий институт управления, Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации (Донецк, Донецкая Народная Республика, Российская Федерация), e-mail: litvak-eg@ranepa.ru

References

1. Semenov, E. V., Sokolov, D. V., & Gaidin, B. N. (2022). Digital transformation of scientific communications: A scientific journal in the format of an electronic publication. Upravlenie naukoy: teoriya i praktika, 4(2), 210-232. https://doi.org/10.19181/smtp.2022.4.2.18. EDN: EAMCXY (In Russ.)

2. Shevchenko, L. B. (2025). Open tools for creating and editing metadata of scientific activity results. Upravlenie naukoy: teoriya i praktika, 7(4), 100-117. https://doi.org/10.19181/smtp.2025.7.4.5. EDN: MBKEIK (In Russ.)

3. Semenov, E. V. (2023). Development of the network of scientific journals in Russia: Strategic, technological and organizational issues. Sotsiologicheskaya nauka i sotsialnaya praktika, 11(3), 116-140. https://doi.org/10.19181/snsp.2023.11.3.6. EDN: GWLOVA (In Russ.)

4. Gaidin, B. N. (2022). Russian scientific journals in the new geopolitical conditions: Challenges and development prospects. Upravlenie naukoy: teoriya i praktika, 4(3), 44-52. https://doi.org/10.19181/smtp.2022.4.3.4. EDN: EHDRNE (In Russ.)

5. Prokofieva, Yu. D., & Peksheva, M. A. (2023). Scientometrics today: Analysis of a scientific organization's publication activity based on RSCI data. Bibliosfera, (3), 83-92. https://doi.org/10.20913/1815-3186-2023-3-83-92. EDN: CIKPXF (In Russ.)

6. Turgel, I. D., & Chernova, O. A. (2024). Open bibliographic databases: In search of an alternative to Scopus and Web of Science. Ekonomika nauki, 10(3), 34-51. https://doi.org/10.22394/2410-132X-2024-10-3-34-51. EDN: QWWQNH (In Russ.)

7. Reznichenko, O. S. (2025). Algorithms and tools for processing data on publications of scientific organizations posted on the eLIBRARY.RU portal. Ekonomika. Informatika, 52(1), 181-193. https://doi.org/10.52575/2687-0932-2025-52-1-181-193. EDN: AVTGDY (In Russ.)

8. Tretyakova, O. V. (2023). Russian experience in compiling national lists of scientific journals: Errors, tasks and prospects. Terra Economicus, 21(3), 102-121. https://doi.org/10.18522/2073-6606-2023-21-3-102-121. EDN: GPGNNF (In Russ.)

About the author:
Andrey R. Gadetckiy, *Master's degree, Faculty of Public Administration and Management, Donetsk Institute of Management, Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration, (Donetsk, Donetsk Peoples Republic, Russian Federation), e-mail: agadetskiy-25@ranepa.ru*

Academic Supervisor: Elena G. Litvak, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Information Technology, Donetsk Institute of Management, Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration (Donetsk, Donetsk People's Republic, Russian Federation), e-mail: litvak-eg@ranepa.ru

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.
The author declares no conflicts of interests.

Поступила в редакцию (Reserved) 26.04.2026
Поступила после рецензирования 08.05.2026
Принята к публикации (Accepted) 14.05.2026