ISSN 3107-3328 (Print)
ISSN 3107-3336 (Online)

ҒЫЛЫМИ ИННОВАЦИЯЛАР

ғылыми журналы

№ 4 (3)
2026



От мудрости наставника — к достижениям исследователей.

Доктор педагогических наук, профессор Чекалева Надежда Викторовна с исследователями, успешно завершившими обучение в аспирантуре ОмГПУ под её научным руководством.

научный журнал
НАУЧНЫЕ ИННОВАЦИИ
scientific journal
SCIENTIFIC INNOVATIONS

eLIBRARY.RU
StrikePlagiarism.com
ORIGINALITY IS A VALUE

«ҒЫЛЫМИ ИННОВАЦИЯЛАР» ҒЫЛЫМИ ЖУРНАЛЫ
НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ «НАУЧНЫЕ ИННОВАЦИИ»
«SCIENTIFIC INNOVATIONS» SCIENTIFIC JOURNAL

Журнал 2025 жылдан бастап шығады
Журнал издается с 2025 года
The journal is published from 2025

Меншік иесі: «Неотехнология және қауіпсіздік ғылыми-зерттеу институты» ЖМ
Собственник: ЧУ «Научно-исследовательский институт Неотехнологий и Безопасности»
Owner:ChU «Research Institute of Neotechnology and Security»

Журнал Қазақстан Республикасы Ақпарат және қоғамдық даму министрлігінің Ақпарат комитетінде тіркелген,
2025 жылы 4 карашадағы № KZ06VPY00133490 куәлік
Журнал зарегистрирован в Комитете информации Министерства информации и общественного развития Республики Казахстан,
свидетельство №KZ06VPY00133490 от 4 ноября 2025 года.
The journal is registered with the Information Committee of the Ministry of Information and Social Development of the Republic of Kazakhstan, certificate
№ KZ06VPY00133490 dated November 4, 2025

Журнал тоқсан сайын шығарылады (жылына 4 рет)
Журнал издаётся ежеквартально (4 раза в год)
The magazine is published quarterly (4 times a year)

Редакцияның мекен-жайы: 150000, Қазақстан Республикасы, Солтүстік Қазақстан облысы, Петропавл қаласы, Бостандық көшесі, 51
Адрес редакции: 150000, Республика Казахстан, Северо-Казахстанская область, г. Петропавловск, ул. Бостандыкская, 51.
Editorial office: 150000, Republic of Kazakhstan, North Kazakhstan region, Petropavlovsk, st. Bostandyk, 51

Журнал сайты: www.nii-ntb.com
E-mail: jornal@nii-ntb.com
Редакция телефоны: +7 (7152) 33-44-35, +7 778 569 19 61, +7 707 279 85 75

РЕДАКЦИЯЛЫҚ АЛҚА
РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ
EDITORIAL BOARD

Бас редакторлар / Главные редакторы / Chief editors

Логвиненко Денис Викторович, *педагогика ғылымдарының кандидаты*
Логвиненко Денис Викторович, *кандидат педагогических наук*
Denis Viktorovich Logvinenko, *candidate of pedagogical sciences*

Ғылыми редакторлар / Научные редакторы / Scientific editors

Мақажанова Жұлдыз Мақсұтқызы, *философия докторы (PhD)*
Макажанова Жулдыз Максутовна, *доктор философии (PhD)*
Makazhanova Zhuldyz Maksutovna, *PhD*

Редакциялық алқа / Редакционная коллегия / Editorial board

Чекалёва Надежда Викторовна, *Ресей Білім беру Академиясының мүше-корреспонденті, педагогика ғылымдарының докторы*
Чекалёва Надежда Викторовна, *член-корреспондент Российской Академии образования, доктор педагогических наук*
Chekaleva Nadezhda Viktorovna, *corresponding member of the Russian Academy of education, doctor of pedagogical sciences*

Савинкин Виталий Владимирович, *техника ғылымдарының докторы*
Савинкин Виталий Владимирович, *доктор технических наук*
Savinkin Vitaly Vladimirovich, *doctor of technical sciences*

Жәмпейісов Ғазиз Нұрмұратұлы, *философия докторы (PhD)*
Жампеисов Газиз Нурмуратович, *доктор философии (PhD)*
Zhampeisov Gaziz Nurmuratovich, *Ph.D*

Сүлеймен Ерлан Мэлсұлы, *химия ғылымдарының кандидаты, философия докторы (PhD)*
Сүлеймен Ерлан Мэлсұлы, *кандидат химических наук, доктор философии (PhD)*
Suleimen Erlan Melsuly, *PhD in Chemistry*

Шапашев Мұрат Асқаруұлы, *философия докторы (PhD)*
Шапашев Мурат Аскарович, *доктор философии (PhD)*
Shapashev Murat Askarovich, *Ph.D*

Батаева Фроза Асанқызы, *филология ғылымдарының кандидаты*
Батаева Фроза Асановна, *кандидат филологических наук*
Bataeva Froza Asanovna, *candidate of philology*

Горковенко Людмила Александровна, *экономика ғылымдарының кандидаты*
Горковенко Людмила Александровна, *кандидат экономических наук*
Gorkovenko Lyudmila Aleksandrovna, *Candidate of Economic Sciences*

Кусаинова Айсұлу Әмірханқызы, *философия докторы (PhD)*
Кусаинова Айсулу Амирхановна, *доктор философии (PhD)*
Kusainova Aisulu Amirkhanovna, *Ph.D*

Графикалық дизайнер / Графический дизайнер / Graphic designer

Дергалёва Наталья Владимировна,
Дергалёва Наталья Владимировна,
Dergaleva Natalia Vladimirovna,

МАЗМҰНЫ / СОДЕРЖАНИЕ / TABLE OF CONTENTS

ЦИФРЛАНДЫРУ ЖӘНЕ АҚПАРАТТЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАР
ЦИФРОВИЗАЦИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
DIGITALIZATION AND INFORMATION TECHNOLOGY

АТЫГАЕВ Ж. Ж. Анализ применения искусственных нейронных сетей для прогнозирования задержек авиарейсов на основе метеорологических условий 9

ТУМЕНОВ А. С., АТЫГАЕВ Ж. А. Цифровая экосистема научно-издательской деятельности: модель интеграции участников и процессов на примере платформы qazpress 15

ИННОВАЦИЯЛЫҚ ПЕДАГОГИКА ЖӘНЕ БІЛІМ БЕРУ ТЕХНОЛОГИЯЛАРЫ
ИННОВАЦИОННАЯ ПЕДАГОГИКА И ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
INNOVATIVE PEDAGOGY AND EDUCATIONAL TECHNOLOGIES

АБИЛГАЛАМОВА К. К. Қазақ тілін оқытуда кейс-технологияны қолдану: курсанттардың шешім қабылдау дағдылары мен қызметтік-жауынгерлік іс-әрекетке кәсіби даярлығын дамыту 29

ANTSIBOR Y. English as a means of developing a shared communicative space in a multicultural group of cadets 35

АТЫГАЕВ Ж. А. Индивидуализация научно-методического сопровождения преподавателей военного вуза на основе диагностики профессиональных затруднений 44

ИМАНОВ А. К., АЛИБЕКОВ А. Т. Оптимизация методов формирования оперативно-тактического мышления у будущих офицеров 58

MAKHMETOVA A. T., YESHTAEVA A. Z. Innovative technologies for foreign language teaching at a military university as a means of developing professional competencies of future officers 68

NURLYBAI D. English language as a means of developing learners' communicative abilities in the system of modern education 80

ЧЕКАЛЕВА Н. В., ЛОРЕНЦ В. В. Мотивация и востребованность образовательных программ у абитуриентов педагогического университета с учетом показателей в практике наставничества 88

ШАКИРБАЕВА Ж. Д. Әскери жоғары оқу орнында жасанды интеллект құралдарын қолданудың педагогикалық мүмкіндіктері мен тәуекелдері 96

ҚОЖАМҰРАТ С. Н., МАКАЖАНОВА Ж. М. Бастауыш сынып оқушыларының функционалдық сауаттылығын дамыту: теориялық аспектілері 105

КЕШЕНДІ ҚАУІПСІЗДІК ЖӘНЕ ТҰРАҚТЫЛЫҚ
КОМПЛЕКСНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ И УСТОЙЧИВОСТЬ
INTEGRATED SAFETY AND SUSTAINABILITY

ЖАУМИТОВА М. Д. Кадровая преемственность как фактор повышения эффективности подготовки специалистов в сфере мобилизационной подготовки 116

РЫСКУЛБЕКОВ А. И., ЖАМПЕИСОВ Г. Н. Жауынгерлік міндеттерді орындау кезінде жеке құрамның моральдық-психологиялық тұрақтылығы мәселелері 125

КОНВЕРГЕНЦИЯ ЖӘНЕ ПӘНАРАЛЫҚ ЗЕРТТЕУЛЕР
КОНВЕРГЕНЦИЯ И МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ
CONVERGENCE AND INTERDISCIPLINARY RESEARCH

AGATAYEVA D. The didactic potential of captioned films and music videos for developing students’ foreign language speaking skills 136

БЕКТИБАЕВА А. Н. Использование английских образных наименований человека в речи в современном мире 143

ИСКАКОВ Е. М., БЕКМАГАМБЕТОВ А. Н., ТУЛЕМБАЕВА А. Н., КАРМЫСОВА Г. А., ЖЕКСЕНБИНОВ Б. Н. Қарулы Күштердің имиджін нығайтуда ARMIA.KZ цифрлық сервисін пәнаралық қолдану 149

УДК: 004.9
МРНТИ: 20.15.05

ТУМЕНОВ А.С.[1], АТЫГАЕВ Ж.А.[2]

[1] бакалавр, технический директор ТОО «Aurum bytes», г. Алматы, Республика Казахстан; ORCID: 0009-0007-1222-0202; E-mail: aslan.tumenov@gmail.com

[2] Начальник венно-научного центра, Академия Национальной гвардии Республики Казахстан, Петропавловск, Казахстан, ORCID: 0009-0005-8473-7687

ЦИФРОВАЯ ЭКОСИСТЕМА НАУЧНО-ИЗДАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ: МОДЕЛЬ ИНТЕГРАЦИИ УЧАСТНИКОВ И ПРОЦЕССОВ НА ПРИМЕРЕ ПЛАТФОРМЫ QAZPRESS

Аннотация. Статья посвящена концептуальному моделированию цифровой экосистемы научно-издательской деятельности. Рассматривается проблема согласования действий авторов, рецензентов, редакций и издательств при прохождении рукописи через последовательные этапы подготовки и публикации. Цель исследования — разработать и теоретически обосновать модель интеграции участников, процессов и информационных объектов на примере платформы QazPress. Использованы целевой анализ научных и методических источников, структурно-функциональное моделирование и аналитическое рассмотрение публичного описания платформы. Предложена модель, объединяющая ролевой, процессный, информационный и сервисный компоненты посредством общих правил управления. Единицей интеграции определена цифровая карточка рукописи, связывающая версии текста, экспертные заключения, редакционные решения и публикационные метаданные. Разработаны требования к переходам между этапами редакционного цикла и показатели последующей эмпирической оценки. Научный вклад работы состоит в операционализации экосистемного подхода применительно к управлению рукописью и взаимодействию участников. Практическая значимость заключается в возможности использования модели при проектировании редакционных сервисов и регламентов научных журналов. Полученные результаты имеют концептуальный характер; количественная оценка эффективности требует отдельной апробации.

Ключевые слова: цифровая экосистема, научно-издательская деятельность, научные коммуникации, редакционный процесс, рецензирование, цифровая платформа, QazPress, AutoSciPub

ТУМЕНОВ А.С.[1], АТЫГАЕВ Ж.А.[2]

[1] бакалавр, «Aurum bytes» ЖШС техникалық директоры, Алматы қаласы, Қазақстан Республикасы; ORCID: 0009-0007-1222-0202; E-mail: aslan.tumenov@gmail.com

[2] Начальник венно-научного центра, Академия Национальной гвардии Республики Казахстан, Петропавловск, Казахстан, ORCID: 0009-0005-8473-7687

ҒЫЛЫМИ-БАСПА ҚЫЗМЕТІНІҢ ЦИФРЛЫҚ ЭКОЖҮЙЕСІ: QAZPRESS ПЛАТФОРМАСЫ МЫСАЛЫНДА ҚАТЫСУШЫЛАР МЕН ПРОЦЕСТЕРДІ ЫҚПАЛДАСТЫРУ МОДЕЛІ

Андатпа. Мақала ғылыми-баспа қызметінің цифрлық экожүйесін тұжырымдамалық модельдеуге арналған. Қолжазбаны дайындау мен жариялаудың бірізді кезеңдерінде

авторлардың, рецензенттердің, редакциялар мен баспалардың іс-әрекеттерін үйлестіру мәселесі қарастырылады. Зерттеудің мақсаты — QazPress платформасы мысалында ғылыми-баспа қызметіне қатысушыларды, процестер мен ақпараттық объектілерді ықпалдастыру моделін әзірлеу және теориялық тұрғыдан негіздеу. Ғылыми және әдістемелік дереккөздерді мақсатты талдау, құрылымдық-функционалдық модельдеу және платформаның жалпыға қолжетімді сипаттамасын талдамалық зерделеу әдістері қолданылды. Басқарудың ортақ қағидалары арқылы рөлдік, процестік, ақпараттық және сервистік компоненттерді біріктіретін модель ұсынылды. Мәтін нұсқаларын, сараптамалық қорытындыларды, редакциялық шешімдер мен жарияланым метадеректерін байланыстыратын қолжазбаның цифрлық карточкасы ықпалдастыру бірлігі ретінде айқындалды. Редакциялық цикл кезеңдері арасындағы ауысуларға қойылатын талаптар және кейінгі эмпирикалық бағалау көрсеткіштері әзірленді. Жұмыстың ғылыми үлесі қолжазбаны басқару мен қатысушылардың өзара іс-қимылына қатысты экожүйелік тәсілді нақты рәсімдер мен көрсеткіштер арқылы сипаттаудан тұрады. Зерттеудің практикалық маңыздылығы ұсынылған модельді ғылыми журналдардың редакциялық сервистері мен регламенттерін жобалау кезінде қолдану мүмкіндігімен айқындалады. Алынған нәтижелер тұжырымдамалық сипатқа ие; тиімділікті сандық бағалау үшін жеке апробация жүргізу қажет.

Түйінді сөздер: цифрлық экожүйе, ғылыми-баспа қызметі, ғылыми коммуникациялар, редакциялық процесс, рецензиялау, цифрлық платформа, QazPress, AutoSciPub

TUMENOV A.S.[1], АТЫГАЕВ Ж.А.[2]

[1] *Bacalaurus, Technical Director of Aurum bytes LLP, Almaty, Republic of Kazakhstan; ORCID: 0009-0007-1222-0202; E-mail: aslan.tumenov@gmail.com*

[2] *Начальник венно-научного центра, Академия Национальной гвардии Республики Казахстан, Петропавловск, Казахстан, ORCID: 0009-0005-8473-7687*

A DIGITAL ECOSYSTEM FOR SCHOLARLY PUBLISHING: A MODEL FOR INTEGRATING STAKEHOLDERS AND PROCESSES USING THE QAZPRESS PLATFORM AS AN EXAMPLE

Annotation. This article presents a conceptual model of a digital ecosystem for scholarly publishing. It addresses the coordination of authors, reviewers, editorial teams, and publishers as manuscripts move through successive stages of preparation and publication. The study aims to develop and theoretically substantiate a model for integrating stakeholders, processes, and information objects using the QazPress platform as an example. The methods include a targeted analysis of scholarly and methodological sources, structural and functional modeling, and an analytical examination of the platform’s publicly available description. The proposed model integrates role, process, information, and service components through shared governance rules. A digital manuscript record is identified as the unit of integration, linking manuscript versions, peer review reports, editorial decisions, and publication metadata. Requirements for transitions between stages of the editorial workflow and indicators for subsequent empirical evaluation are developed. The study’s scholarly contribution lies in operationalizing the ecosystem approach to manuscript management and stakeholder interaction. Its practical significance consists in the potential application of the model to the design of editorial services and journal procedures. The findings are conceptual; a quantitative assessment of effectiveness requires a separate empirical evaluation.

***Keywords**:* digital ecosystem, scholarly publishing, scholarly communication, editorial workflow, peer review, digital platform, QazPress, AutoSciPub

Введение.

Цифровизация научно-издательской деятельности изменяет способы подготовки, экспертной оценки и распространения результатов исследований. Публикация становится результатом взаимодействия нескольких групп участников, каждая из которых выполняет собственные задачи и использует определенные информационные ресурсы. Автор подготавливает рукопись и сопровождающие сведения, редактор организует рассмотрение, рецензент формирует экспертное заключение, издательство обеспечивает выпуск, а читатель получает доступ к опубликованному результату. Согласованность этих действий зависит как от программных средств, так и от правил информационного обмена.

Международный контекст такого развития отражен в Рекомендации ЮНЕСКО об открытой науке, где доступная научная инфраструктура и сотрудничество рассматриваются как условия расширения участия в создании и распространении знаний [1]. Для издательской среды это задает ориентир на понятность процедур и доступность результатов при соблюдении обоснованных ограничений доступа. Прозрачность организационного процесса при этом не предполагает обязательного раскрытия конфиденциальных рукописей или личностей рецензентов.

Теоретическим основанием исследования служит экосистемный подход. Р. Аднер рассматривает экосистему через структуру взаимозависимых участников, действия которых должны быть согласованы для реализации общего ценностного предложения [2]. Применительно к научному изданию таким результатом является подготовленная и опубликованная работа с прослеживаемой историей редакционного рассмотрения. В настоящей статье цифровая экосистема определяется как организационно-технологическая среда, в которой участники, процессы и данные связаны общими правилами взаимодействия.

Средства управления редакционным циклом уже представлены на рынке научного программного обеспечения. В частности, Open Journal Systems предусматривает сопровождение подачи рукописей, рецензирования и подготовки публикаций [3]. Следовательно, наличие электронных форм подачи и рецензирования само по себе не образует научной новизны. Исследовательский интерес представляет способ согласования ролей и действий, сохранения связей между информационными объектами и разграничения автоматизированных операций и профессиональных решений.

Если редакция использует отдельные каналы для переписки, хранения файлов и учета решений, ей необходимо дополнительно обеспечивать согласованность

версий и статусов. Это рассматривается здесь как организационный сценарий, требующий проектного решения, а не как установленная характеристика всех научных журналов. Научная проблема состоит в определении механизмов интеграции участников и процессов, при которых переход рукописи между этапами сохраняет информационную непрерывность и ответственность за принятые решения.

Цель исследования — разработать и теоретически обосновать модель интеграции участников и процессов научно-издательской деятельности на примере QazPress. Для достижения цели определены требования к взаимодействию, выделены компоненты модели, описан жизненный цикл рукописи и предложены показатели последующей оценки. Исследовательский вопрос сформулирован следующим образом: каким образом общая структура данных и правила переходов между этапами могут согласовать действия участников без подмены редакционной и экспертной ответственности автоматизированными процедурами?

Материалы и методы.

Работа имеет характер концептуального проектного исследования. Методологическим ориентиром выступает подход Design Science Research, связывающий исследование информационных систем с разработкой и оценкой проектных решений [4]. В данной работе выполнены этапы постановки проблемы, построения модели и ее аналитического рассмотрения. Полный цикл эмпирической оценки разработанного решения не проводился; модель не позиционируется как экспериментально подтвержденная.

Материалами послужили научные работы об экосистемах и проектировании информационных систем, публикация о принципах FAIR, официальные материалы ЮНЕСКО, Public Knowledge Project, ORCID и организаций, разработавших принципы прозрачности научного издательства, а также публичная страница QazPress. Источники отбирались целевым способом по их связи с четырьмя вопросами: координация участников, организация редакционного цикла, управление данными и ответственность за публикационные решения. Поиск и проверка электронных материалов выполнены 29 сентября 2026 года. Обзор является целевым аналитическим, а не систематическим; библиометрическая полнота не заявляется.

Анализ проводился последовательно. Сначала определялись роли и информационные объекты редакционного процесса. Затем для каждого этапа устанавливались входные материалы, ответственное лицо, возможные решения и условия перехода. На следующем шаге связи между объектами объединялись в концептуальную модель. Наконец, модель рассматривалась на сценариях принятия, доработки и отклонения рукописи. Такое рассмотрение используется для выявления

логических требований к системе и не заменяет тестирование программного продукта.

Единицей анализа является редакционный случай — совокупность действий и материалов, относящихся к одной поданной рукописи в конкретном журнале. Один исследователь может выполнять разные роли в разных случаях, поэтому учетная запись пользователя и его полномочия в отношении определенной рукописи рассматриваются раздельно. Это позволяет описывать конфликт ролей без предположения о неизменном статусе участника во всей экосистеме.

Публичное описание QazPress использовалось для установления заявленного назначения и групп пользователей [5]. Оно не рассматривалось как доказательство работоспособности всех сервисов. Доступ к исходному коду, внутренним журналам событий и обезличенной выборке рукописей в исследовании не использовался. Поэтому сведения о производительности, количестве обработанных статей и сокращении сроков рассмотрения не приводятся. Предложенные ниже связи и процедуры относятся к целевой модели организации платформы.

Результаты исследования.

Структура интеграционной модели. Основным результатом исследования является модель, в которой интеграция обеспечивается через согласование четырех компонентов: участников, процессов, информационных объектов и сервисов. Общие правила управления определяют права доступа, основания переходов, требования к фиксации действий и порядок разрешения спорных ситуаций. В отличие от перечня программных функций, такое представление связывает каждую операцию с ответственным участником и документируемым результатом.

Таблица 1 — Компоненты предлагаемой модели

Компонент	Основные элементы	Механизм связи
Участники	Автор, редактор, рецензент, издатель, читатель	Полномочия в конкретном редакционном случае
Процессы	Подача, проверка, экспертиза, доработка, решение, выпуск	Условия переходов и ответственные лица
Информационные объекты	Рукопись, версии, рецензии, решения, метаданные	Общая карточка и устойчивые внутренние идентификаторы

Сервисы	Уведомления, поиск, контроль заполнения, аналитика	Обработка событий и поддержка действий участников
Правила управления	Доступ, конфиденциальность, сроки, обжалование	Ограничения и обязательные условия для всех компонентов

Центральным информационным объектом предложена цифровая карточка рукописи. Она объединяет сведения о выбранном журнале, составе авторов, названии, аннотации, ключевых словах и сопроводительных материалах. К карточке привязываются версии текста, назначения рецензентов, экспертные заключения и редакционные решения. Внутренний идентификатор сохраняется на протяжении рассмотрения; изменение файла или названия не должно разрывать историю случая.

Версия рукописи является самостоятельным связанным объектом. Для нее фиксируются номер, время загрузки и загрузивший ее участник. Рецензия должна указывать на версию, которую оценивал эксперт, а редакционное решение — на материалы, послужившие его основанием. При подаче переработанного текста предыдущая версия сохраняется в истории в пределах установленной политики хранения. Такая организация позволяет восстановить последовательность рассмотрения и отличить новый материал от ранее оцененного.

Роли и ответственность участников. В модели автор отвечает за содержание рукописи, достоверность введенных сведений и представление ответов на замечания. Редактор проверяет соответствие профилю журнала, назначает экспертное рассмотрение и принимает решение в пределах полномочий. Рецензент оценивает конкретную версию текста по установленным критериям. Издательская группа выполняет редактирование, верстку и подготовку метаданных. Администратор обеспечивает техническое сопровождение; технические права сами по себе не наделяют его полномочиями принимать научные решения.

Один пользователь может быть автором одной статьи и рецензентом другой, однако его полномочия должны определяться отдельно для каждого случая. Для собственной рукописи роль независимого эксперта недопустима в рамках предлагаемого регламента. Перед принятием назначения рецензенту предлагается подтвердить соответствие тематики своей компетенции и сообщить о возможном конфликте интересов. Эти требования согласуются с этическими рекомендациями COPE для рецензентов [6].

Прослеживаемость не тождественна одинаковой видимости информации для всех участников. Автору необходимы текущий этап, решение и доступные ему замечания; редактору — сведения, необходимые для управления рассмотрением. При анонимном рецензировании данные, раскрывающие личность участников, должны обрабатываться в соответствии с выбранной журналом моделью экспертизы. Принадлежность нескольких журналов к одной платформе не предполагает автоматического доступа их редакций к чужим рукописям.

Управление жизненным циклом рукописи. Процессный компонент представлен системой состояний и разрешенных переходов. Каждый переход должен иметь инициатора, основание и фиксируемый результат. Получение двух рецензий, например, означает наличие экспертных материалов, но не автоматическое принятие статьи. Содержательное решение остается за уполномоченным редактором. Аналогично окончание установленного срока должно инициировать уведомление или пересмотр назначения, а не формировать положительное заключение.

Таблица 2 — Переходы в редакционно-издательском цикле

Этап	Основание завершения	Следующее действие
Подача	Автор подтвердил отправку и обязательные сведения	Регистрация случая и первичная проверка
Первичная проверка	Редактор зафиксировал соответствие либо замечания	Рецензирование, возврат или отклонение
Рецензирование	Получены заключения по определенной версии	Оценка заключений редактором
Доработка	Представлены новая версия и ответ на замечания	Повторная экспертиза либо решение
Редакционное решение	Уполномоченное лицо зафиксировало обоснование	Подготовка к выпуску либо закрытие случая
Подготовка и публикация	Согласованы текст, выходные сведения и метаданные	Размещение публикации и фиксация связи с рукописью

Возврат на доработку формирует цикл с сохранением предыдущих материалов. Если эксперт оценивает новую версию, система связывает повторное заключение именно с ней. При отклонении карточка переводится в закрытое состояние с сохранением решения и основания. Отзыв рукописи инициируется отдельным запросом автора и фиксируется редакцией. После публикации исправления и иные изменения должны оформляться отдельными связанными событиями, чтобы опубликованная запись не утрачивала историю.

Аналитическое рассмотрение этих сценариев позволяет сформулировать три требования непротиворечивости. Во-первых, активное состояние рукописи должно соответствовать последнему действительному решению. Во-вторых, экспертное заключение не может существовать без связи с оцененной версией. В-третьих, опубликованная работа должна сохранять связь с принятым материалом и согласованными метаданными. Выполнение требований подлежит проверке при реализации; в настоящей работе они выступают результатом моделирования.

Информационная совместимость и место QazPress. На публичной странице по адресу qaz.press представлены направления для авторов и исследователей, научных организаций, пользователей результатов науки и партнеров. Описаны поиск журналов, подача рукописей, сопровождение рассмотрения и формирование научного портфолио; в интерфейсе используется наименование AutoSciPub [5]. Эти сведения позволяют рассматривать проект как пример расширения издательского сервиса в сторону многоролевой научной среды. Они не подтверждают степень готовности каждого заявленного направления.

В предлагаемой модели QazPress обозначает рассматриваемую платформенную среду, а AutoSciPub — связанный с ней функциональный контекст сопровождения научно-издательских процессов. Такое разграничение используется аналитически и не является утверждением о фактическом разделении программных модулей. Ядро модели ограничено прохождением научной рукописи; мероприятия, книги и иные направления могут присоединяться к нему через общие профили и связи результатов, но требуют собственных регламентов.

Для информационного компонента значимы принципы FAIR: обнаружимость, доступность, совместимость и повторное использование данных [7]. В работе они применяются как ориентир проектирования метаданных. Предлагается отделять служебные сведения редакционного случая от публичного описания статьи, сохранять согласованные поля и фиксировать происхождение изменений. Применение этих принципов не означает обязательной открытости всех файлов и не свидетельствует о подтвержденном соответствии платформы FAIR.

Связь исследователя с публикацией целесообразно поддерживать устойчивым идентификатором ORCID, предназначенным для различения исследователей независимо от вариантов написания имени [8]. При этом наличие ORCID не подтверждает качество статьи или квалификацию рецензента. Аналогично DOI следует рассматривать как элемент идентификации публикации, а не как свидетельство ее научного уровня. Внешние интеграции требуют отдельной технической проверки; в модели они обозначают направления совместимости.

Для многоязычного издательства метаданные на разных языках должны храниться в отдельных связанных полях. Это позволяет проверять комплектность названия, аннотации и ключевых слов, не смешивая языковые версии. Перевод содержательных формулировок требует авторской и редакционной проверки. Автоматическое заполнение может поддерживать подготовку записи, но не заменяет ответственность за точность терминологии.

Показатели последующей оценки модели. Для перехода от концептуального результата к эмпирическому предложена система показателей. Она разделяет полноту цифрового сопровождения, качество данных и продолжительность процесса. Продолжительность рассмотрения не используется как единственный критерий: ее увеличение может отражать как организационные затруднения, так и более содержательную доработку исследования.

Таблица 3 — Показатели для эмпирической проверки

Показатель	Способ определения	Ограничение интерпретации
Полнота истории	Доля случаев с обязательными событиями и связанными версиями	Состав обязательных событий задается заранее
Время этапа	Медиана и межквартильный размах интервалов между событиями	Ожидание автора и редакционная работа учитываются раздельно
Возвраты по оформлению	Доля первичных подач, возвращенных из-за неполноты сведений	Основания возврата кодируются одинаково
Полнота метаданных	Доля заполненных и проверенных обязательных полей	Заполнение не равнозначно достоверности

Использование среды	Доля обязательных действий, зафиксированных в системе	Внешние действия требуют отдельного учета

Оценку целесообразно проводить на уровне сопоставимых журналов и периодов, фиксируя типы статей, нагрузку редакторов и число циклов доработки. При сравнении до и после внедрения необходимо учитывать изменения состава редакции и редакционной политики. Незавершенные рукописи должны учитываться отдельно: исключение длительных незакрытых случаев способно искусственно улучшить показатели. Предложенная схема задает программу проверки и не содержит рассчитанных результатов внедрения.

Обсуждение.

Предложенная модель переносит акцент с количества цифровых функций на связность редакционного случая. Отдельный сервис уведомлений, например, имеет организационную ценность лишь тогда, когда сообщение связано с конкретной версией, ответственным участником и требуемым действием. Каталог рецензентов поддерживает процесс, если назначение учитывает тематическую компетенцию и независимость эксперта. Поэтому интеграция рассматривается как согласование отношений между объектами и действиями.

В сопоставлении с экосистемным подходом Р. Аднера [2] общий результат здесь конкретизирован как публикация, подготовленная через управляемое взаимодействие участников. На уровне информационного проектирования это выражено в связке «роль — версия рукописи — событие — решение». Такая операционализация составляет концептуальный вклад статьи. Она не обосновывает приоритет разработки перед всеми существующими системами и не заменяет широкого сравнительного исследования.

Официальное описание OJS показывает, что сопровождение редакционного цикла уже является развитым направлением программной поддержки научных журналов [3]. Поэтому практическую ценность QazPress следует проверять по условиям применения модели: согласованности данных, удобству работы разных групп и способности поддерживать регламенты конкретных редакций. На основании доступных материалов нельзя делать вывод о превосходстве платформы по функциональности, стоимости или производительности.

Существенным условием внедрения выступает качество редакционного управления. Принципы прозрачности научного издательства предусматривают ясное описание рецензирования, издательской ответственности и условий публикации [9]. В предлагаемой модели это означает, что настройки системы должны опираться на опубликованные правила журнала. Автоматизация не устраняет неопределенность регламента: неясное распределение полномочий

сохраняется даже при технически корректной регистрации действий.

Дополнительного внимания требует зависимость участников от общей инфраструктуры. Для устойчивости модели необходимы возможность выгрузки материалов и метаданных, сохранение истории при смене обслуживающей системы и определенный порядок доступа к данным. Эти положения сформулированы как проектные требования. Их фактическая реализация в QazPress не проверялась и должна оцениваться наряду с удобством интерфейса и полнотой функциональных сценариев.

Ограничения работы обусловлены концептуальным дизайном, целевым характером обзора и использованием публичного описания одного проекта. Не выполнены наблюдение за реальными редакционными случаями, независимое тестирование функций и опрос пользователей. Следовательно, выводы относятся к логике модели и условиям ее проверки. Следующий этап исследования должен включать обезличенные журналы событий, анализ качества связей между объектами и оценку пользовательского опыта с разделением ролей автора, рецензента и редактора.

Заключение.

Разработана концептуальная модель цифровой экосистемы научно-издательской деятельности, объединяющая участников, процессы, информационные объекты и сервисы посредством общих правил управления. Единицей интеграции определен редакционный случай, представленный цифровой карточкой рукописи. Его целостность обеспечивается сохранением связей между версиями текста, экспертными заключениями, редакционными решениями и публикационными метаданными.

Установлены требования к управлению переходами между этапами: наличие ответственного участника, документированного основания и фиксируемого результата. Показано на уровне концептуального анализа, как эти требования применяются к принятию, возврату на доработку и отклонению рукописи. Предложены показатели полноты истории, продолжительности этапов, качества метаданных и использования единой цифровой среды.

QazPress рассмотрена как практический контекст применения модели по публично заявленному назначению платформы. Научная значимость работы заключается в конкретизации экосистемного подхода через отношения ролей, версий, событий и решений. Практическое применение результатов возможно при разработке архитектуры редакционных сервисов, распределении полномочий и подготовке регламентов журналов. Выводы о сокращении сроков, повышении качества и экономической эффективности должны основываться на последующей

эмпирической проверке.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. UNESCO. Recommendation on Open Science. Paris, 2021. URL: https://www.unesco.org/en/legal-affairs/recommendation-open-science (дата обращения: 29.09.2026).
2. Adner R. Ecosystem as Structure: An Actionable Construct for Strategy // Journal of Management. 2017. Vol. 43, no. 1. P. 39–58. DOI: https://doi.org/10.1177/0149206316678451.
3. Public Knowledge Project. Open Journal Systems (OJS). URL: https://pkp.sfu.ca/software/ojs/ (дата обращения: 29.09.2026).
4. Hevner A. R., March S. T., Park J., Ram S. Design Science in Information Systems Research // MIS Quarterly. 2004. Vol. 28, no. 1. P. 75–105. DOI: https://doi.org/10.2307/25148625.
5. QAZ.Press · AutoSciPub. Публичное описание цифровой экосистемы науки. URL: https://qaz.press/ (дата обращения: 29.09.2026).
6. Committee on Publication Ethics. Ethical guidelines for peer reviewers. URL: https://publicationethics.org/guidance/guideline/ethical-guidelines-peer-reviewers (дата обращения: 29.09.2026).
7. Wilkinson M. D., Dumontier M., Aalbersberg I. J. et al. The FAIR Guiding Principles for scientific data management and stewardship // Scientific Data. 2016. Vol. 3. Article 160018. DOI: https://doi.org/10.1038/sdata.2016.18.
8. ORCID. What is an ORCID iD and how do I use it? URL: https://support.orcid.org/hc/en-us/articles/360006897334-What-is-an-ORCID-iD-and-how-do-I-use-it (дата обращения: 29.09.2026).
9. COPE, DOAJ, OASPA, WAME. Principles of Transparency and Best Practice in Scholarly Publishing. Version 4. 2022. URL: https://publicationethics.org/guidance/guideline/principles-transparency-and-best-practice-scholarly-publishing (дата обращения: 29.09.2026).

REFERENCES:

1. UNESCO. Recommendation on Open Science. Paris, 2021. URL: https://www.unesco.org/en/legal-affairs/recommendation-open-science (data obrascheniya: 29.09.2026).
2. Adner R. Ecosystem as Structure: An Actionable Construct for Strategy // Journal of Management. 2017. Vol. 43, no. 1. P. 39–58. DOI: https://doi.org/10.1177/0149206316678451.
3. Public Knowledge Project. Open Journal Systems (OJS). URL: https://pkp.sfu.ca/software/ojs/ (data obrascheniya: 29.09.2026).

4. Hevner A. R., March S. T., Park J., Ram S. Design Science in Information Systems Research // MIS Quarterly. 2004. Vol. 28, no. 1. P. 75–105. DOI: https://doi.org/10.2307/25148625.
5. QAZ.Press · AutoSciPub. Publichnoe opisanie tsifrovoy ekosistemy nauki. URL: https://qaz.press/ (data obrascheniya: 29.09.2026).
6. Committee on Publication Ethics. Ethical guidelines for peer reviewers. URL: https://publicationethics.org/guidance/guideline/ethical-guidelines-peer-reviewers (data obrascheniya: 29.09.2026).
7. Wilkinson M. D., Dumontier M., Aalbersberg I. J. et al. The FAIR Guiding Principles for scientific data management and stewardship // Scientific Data. 2016. Vol. 3. Article 160018. DOI: https://doi.org/10.1038/sdata.2016.18.
8. ORCID. What is an ORCID iD and how do I use it? URL: https://support.orcid.org/hc/en-us/articles/360006897334-What-is-an-ORCID-iD-and-how-do-I-use-it (data obrascheniya: 29.09.2026).
9. COPE, DOAJ, OASPA, WAME. Principles of Transparency and Best Practice in Scholarly Publishing. Version 4. 2022. URL: https://publicationethics.org/guidance/guideline/principles-transparency-and-best-practice-scholarly-publishing (data obrascheniya: 29.09.2026).

Баспаға 30.09.2026 ж. 60х84/8 форматында қол қойылды
Офсеттік басып шығару. Офсеттік қағаз. Шығыс. Л. 11 б.п.
Таралымы 500 дана
Баспахананың мекен-жайы: 150000, Қазақстан Республикасы, Солтүстік Қазақстан облысы, Петропавл қаласы, Бостандық көшесі, 51
«Неотехнология және қауіпсіздік ғылыми-зерттеу институты» ЖМ

Подписано в печать 30.09.2026 г. Формат 60х84/8
Печать офсетная. Бумага офсетная. Уч.-изд. Л. 11 п.л.
Тираж 500 экз.
Адрес типографии: 150000, Республика Казахстан, Северо-Казахстанская область, г. Петропавловск, ул. Бостандыкская, 51
ЧУ «Научно-исследовательский институт Неотехнологий и безопасности»

Signed for printing in 30.09.2026. Format 60x84/8
Offset printing. Offset paper. Academic edition L. 11 p.p.
Circulation 500 copies
Printing house address: 150000, Republic of Kazakhstan, North Kazakhstan region, Petropavlovsk, st. Bostandyk, 51
PI «Research Institute of Neotechnology and Safety»