



Научные записки НИЦ МКВК

№31

2026

И.Ф. Беглов

База публикаций НИЦ МКВК (1993-2025) и ее библиометрический анализ



База публикаций НИЦ МКВК (1993-2025) и ее библиометрический анализ

Беглов И.Ф.

Введение

Формирование базы публикаций организации является необходимым элементом управления знаниями, научной и экспертной деятельностью [1-4].

Во-первых, такая база обеспечивает систематизацию и сохранность интеллектуального капитала. Публикации сотрудников и экспертов – это результат многолетних исследований, проектов и аналитической работы. Без единого структурированного хранилища эти материалы теряются, дублируются или остаются недоступными для последующего использования.

Во-вторых, база публикаций повышает прозрачность и видимость деятельности организации. Наличие полного и актуального перечня публикаций позволяет наглядно демонстрировать вклад организации в развитие науки, отрасли или региона, усиливает её репутацию в профессиональном и международном сообществе, облегчает взаимодействие с партнёрами, донорами и государственными структурами.

В-третьих, она служит инструментом анализа и стратегического планирования. На основе базы можно отслеживать тематическую динамику исследований, выявлять ключевые направления, пробелы и точки роста, анализировать публикационную активность по периодам, подразделениям или авторам. Это особенно важно для формирования научной политики, программ исследований и отчётности.

В-четвёртых, база публикаций упрощает доступ к знаниям для сотрудников и внешних пользователей. Быстрый поиск по авторам, темам, годам или типам публикаций снижает транзакционные издержки, способствует междисциплинарному обмену и повторному использованию результатов исследований в практической деятельности и принятии решений.

Наконец, формирование такой базы создаёт основу для интеграции с внешними системами – библиометрическими платформами, порталами знаний, национальными и международными репозиториями. Это позволяет включать публикации организации в глобальный научно-информационный оборот и повышать их цитируемость и влияние.

Таким образом, база публикаций — это не просто архив, а стратегический ресурс, обеспечивающий сохранение знаний, повышение эффективности работы и укрепление институциональной роли организации [1-4].

Целью данной работы является создание и систематизация базы публикаций НИЦ МКВК за 1993–2025 гг., а также проведение их комплексного библиометрического анализа для выявления тематической структуры, динамики публикационной активности, авторских кластеров и стратегических направлений развития научной деятельности организации

Создание базы публикаций НИЦ МКВК

В мандате Научно-информационного центра МКВК указано: «Подготовка периодического издания и обеспечение водохозяйственных организаций государств информацией о научно-технических достижениях, передовом опыте, номенклатуре выпускаемой продукции водохозяйственными организациями государств-членов МКВК и др.» [5]. За время существования НИЦ МКВК и осуществления им издательской деятельности (с 1993 г.) было издано в общей сложности свыше 1000 публикаций на русском и английском языках. Указанные публикации издаются как отдельными выпусками, так и в сериях:

Текущие	Архивные
<ul style="list-style-type: none"> • Бюллетень МКВК • Информационный сборник • Юридический сборник • Сборник научных трудов • Научные записки НИЦ МКВК • Аналитические записки НИЦ МКВК • Ежегодник «Вода в Центральной Азии и мире» • Вода и энергетика • Библиотека водника 	<ul style="list-style-type: none"> • Реферативный обзор • Публикации Тренингового центра • Публикации проекта «CAREWIB» • Публикации проекта «ИУВР-Фергана»

Кроме того, издания могут быть разделены по типам:

- Монографии
- Сборники статей
- Сборники юридических документов
- Отчеты
- Обзоры
- Материалы конференций
- Мемуары, воспоминания

Работы по созданию Базы публикаций НИЦ МКВК выполнены в рамках проекта «Региональные механизмы для низкоуглеродной и климатостойчивой трансформации взаимосвязи энергии, воды и земли в Центральной Азии». Проект реализуется ОЭСР, НИЦ МКВК и ЕЭК ООН за счет средств Федерального министерства окружающей среды, борьбы с изменением климата, охраны природы и ядерной безопасности (BMUKN) в рамках Международной климатической инициативы (IKI).

Цель создания Базы публикаций НИЦ МКВК – упорядочение, облегчение поиска и классификация изданий. База содержит следующие поля:

- Год издания
- Название публикации
- Автор
- Серия публикации
- Выпуск (порядковый номер в серии)
- Тип
- Язык (русский и английский)
- Ключевые слова
- Прямая ссылка на скачивание (URL)

База размещается в разделе «Публикации» сайта НИЦ МКВК (<http://sic.icwc-aral.uz/publications1.htm>). Онлайн-инструмент позволяет производить поиск по опциям, указанным выше (рис. 1-3).

Поиск публикаций

Найдите интересующие вас материалы по ключевым словам, типу или году публикации

Введите ключевые слова для поиска

Автор:

Серия:

Тип публикации:

Год публикации:

Ключевые слова:

Публикации не найдены. Попробуйте изменить параметры поиска.

Рис. 1. Форма поиска публикаций

Распространяем свои государственными делами руководящими работ развитию и учеными пределами Централь

Поиск публикаций

Найдите интересующие вас материалы по ключевым словам, типу или году публикации

Введите ключевые слова для поиска

Автор:

Серия:

Тип публикации:

Год публикации:

Ключевые слова:

Публикации не найдены. Попробуйте изменить параметры поиска.

- Все
- Аналитические записки НИЦ МКВК
- Библиотека водника
- Бюллетень МКВК
- Вода и энергетика
- Ежегодник
- Издание партнеров
- Информационный сборник
- Научные записки НИЦ МКВК
- Новое в водном хозяйстве
- Публикации Тренингового центра
- Публикации проекта CAREWIB
- Публикации проекта IKI
- Публикации проекта PEER
- Публикации проекта UCC-Water
- Публикации проекта ИУВР-Фергана
- Реферативный обзор
- Сборник научных трудов НИЦ МКВК
- Сборник научных трудов СВО ВЕКЦА
- Сборник статей

Рис. 2. Пример выпадающего списка «Серия»

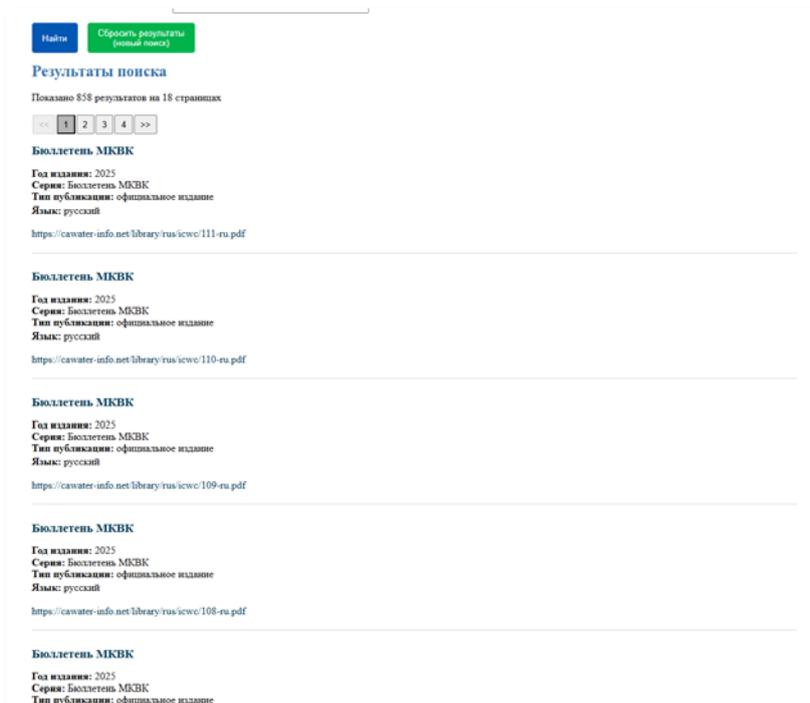


Рис. 3. Пример вывода публикаций по запросу

Созданная база публикаций НИЦ МКВК обладает следующими возможностями:

- Систематизированный сбор и хранение монографий, сборников статей, отчетов и других публикаций в электронном формате.
- Предоставление пользователям мощного инструмента быстрого и эффективного поиска нужных материалов по ключевым словам, авторам, темам, датам публикации, типам документов и другим параметрам на русском и английском языках,
- Сохранение и использование публикаций.

Далее рассматривается библиометрический анализ массива публикаций, помещенных в базу, с использованием технологий обработки естественного языка для предобработки данных.

Источниковая база и методика исследования

Для библиометрического анализа массива публикаций были использованы нейросети ChatGPT и Gemini, как наиболее универсальные для ра-

боты с данными и текстом [6]. Под «работой с данными и текстом» понимается способность нейросетевых моделей обрабатывать большие массивы публикаций, структурировать библиографические данные, анализировать содержание текстов и формировать обобщённые выводы на основе выявленных закономерностей. Были составлены подробный запрос (промт) и библиографический список в отдельном файле.

В основу библиометрического анализа положен корпус публикаций Научно-информационного центра МКВК, охватывающий период 1993-2025 гг. Массив включает официальные издания, сборники статей, аналитические обзоры, отчёты, монографии и публикации в партнерстве с другими организациями.

В качестве единицы анализа использовалась отдельная публикация с набором метаданных: год издания, название, тип источника, авторский состав, серия и тематические ключевые слова. В исследуемый массив публикаций не вошли статьи, написанные сотрудниками организации и опубликованные в сторонних журналах.

Методика включала:

- нормализацию библиографических описаний и унификацию типов изданий;
- извлечение терминов из названий с исключением стоп-слов;
- построение сети совместной встречаемости терминов;
- кластеризацию методом модульности;
- подсчёт публикационной активности по годам и десятилетиям;
- анализ структуры по типам источников;
- выявление соавторских связей и научных ядер.

Использование систем искусственного интеллекта в анализе данных

В рамках подготовки и интерпретации библиометрического анализа были использованы инструменты искусственного интеллекта (ChatGPT и Gemini) как вспомогательные средства обработки, структурирования и проверки данных. Их применение носило вспомогательный аналитический характер и не заменяло формализованные количественные процедуры.

Алгоритм проверки результатов

Процедура включала несколько этапов:

1. Первичная машинная обработка массива (токенизация, подсчёт частот, построение сетей) выполнялась в программной среде с фиксированными алгоритмами.

2. Результаты (таблицы частот, кластеры, связи сочетаемости определённых слов или фраз в одном контексте [co-occurrence]) передавались в ИИ-системы для:

- семантической интерпретации кластеров;
- выявления логических несоответствий;
- проверки терминологической согласованности;
- формулировки аналитических выводов.

3. Ответы ChatGPT и Gemini сопоставлялись между собой.

4. Итоговые формулировки принимались только при совпадении интерпретаций либо после дополнительной ручной верификации.

5. Количественные показатели (частоты, веса связей, объёмы выборки) проверялись повторным пересчётом.

Таким образом, ИИ применялся как инструмент семантического анализа и редакторской валидации, а не как источник исходных данных.

Далее массив загружался в VOSviewer для расчета со-встречаемости и построения картины поля [7].

Воспроизводимость

Все этапы обработки включали:

- формирование фиксированного корпуса публикаций,
- документирование критериев включения,
- сохранение матриц совместной встречаемости,
- сохранение параметров кластеризации в VOSviewer.

Это обеспечивает возможность повторного анализа при обновлении базы.

Результаты

Количественная характеристика массива

Публикации по годам и десятилетиям

- **1990-е:** период институционального становления. Преобладают правовые документы, описания систем водного хозяйства и первые обзоры по Аралу. Основной фокус на создании институциональной базы МКВК после распада СССР.
- **2000-е:** этап концептуального перехода к ИУВР, рост аналитических обзоров и заимствование международного опыта (пики в 2005, 2008-2009 гг.). Период активных международных проектов (ИУВР-Фергана, CAREWIB, Сорегникус и др.).
- **2010-е:** диверсификация: адаптация к изменению климата, экономические механизмы, информационные системы. Формирование стабильного потока отчетности.
- **2020-2026:** фокус на водной безопасности, цифровом мониторинге и устойчивом развитии.

Таблица 1

Публикационная активность по десятилетиям

Десятилетие	Количество изданий
1990-е	70
2000-е	319
2010-е	381
2020-е	260

Данные демонстрируют экспоненциальный рост с начала 2000-х и достижение максимума в 2010-е гг., что связано с институциональным укреплением НИЦ МКВК и расширением международных проектов.

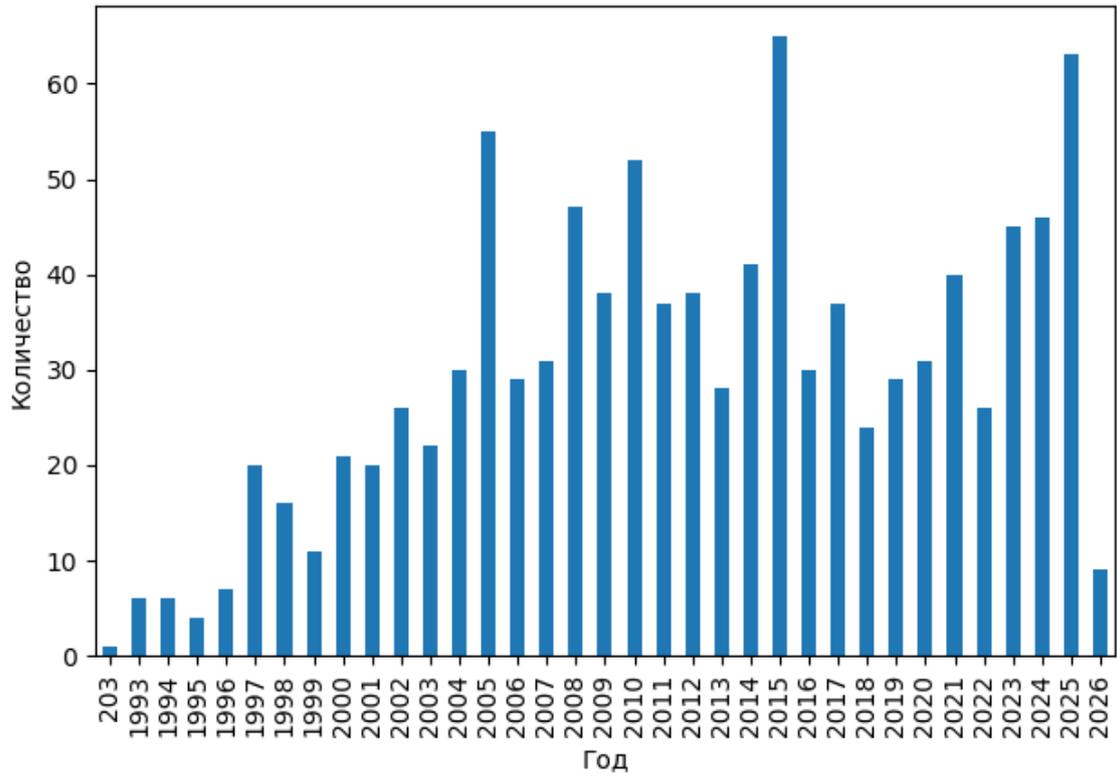


Рис. 4. Публикации по годам

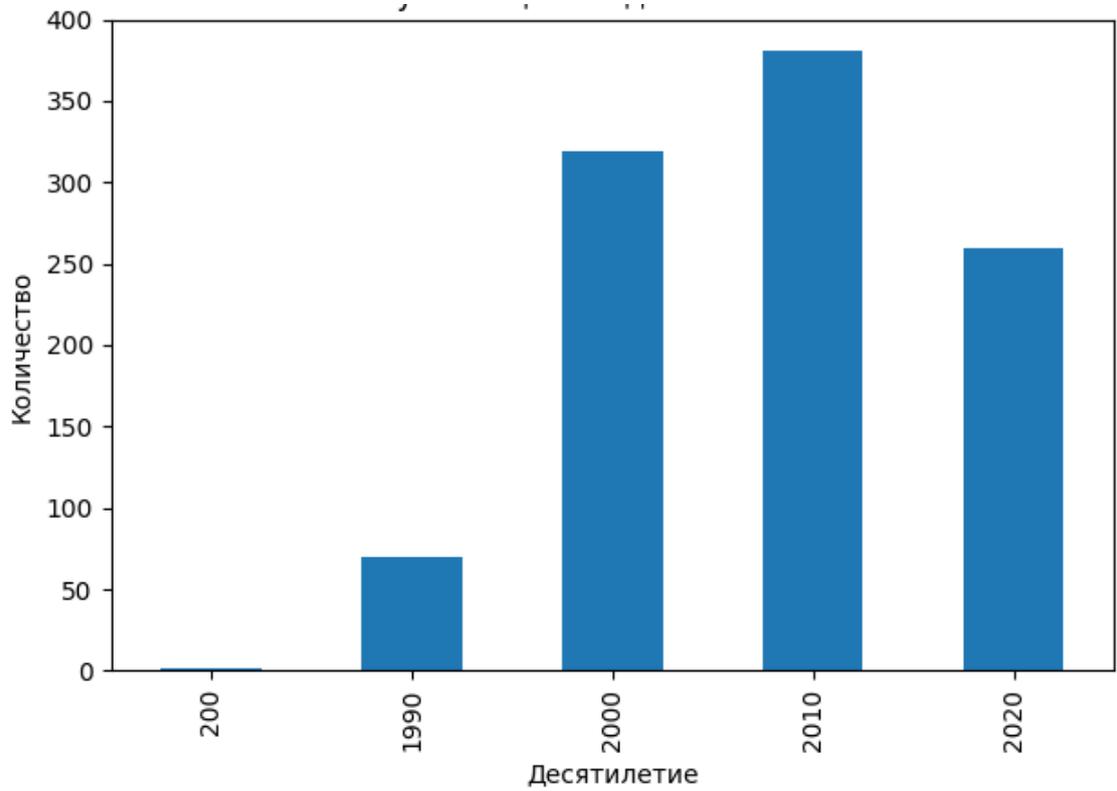


Рис. 5. Публикации по десятилетиям

Структура по типам источников

Таблица 2

Распределение по типам публикаций*

Тип издания	Количество
Сборники статей	176
Официальные издания и бюллетени	226
Обзоры	79
Отчёты	58
Юридические сборники	109
Монографии	12
Руководства	12
Аналитические записки	13
Прочие (атласы, стратегии и др.)	15

* Суммарное количество публикаций по типам источников не совпадает с общим числом изданий, поскольку классификация типов публикаций носит неисключающий характер: отдельные издания одновременно относятся к нескольким типологическим категориям (например, «отчёт» и «публикация партнёров»). В таблице отражено количество упоминаний типов, а не число уникальных публикаций

Преобладание сборников и официальных серий указывает на ведомственно-экспертный характер коммуникации и относительно слабую представленность журнального формата.

Тематическое ядро корпуса публикаций

Частотный анализ терминов выявил устойчивое ядро, формирующее смысловой каркас исследований: управление водными ресурсами, Центральная Азия, Аральское море, водное хозяйство, изменение климата, правовые аспекты, ИУВР, международный опыт. Эти понятия образуют базовую парадигму, сочетающую ресурсно-управленческий, региональный и институциональный дискурсы.

Сеть терминов и тематические кластеры

Сетевой анализ позволил выделить пять укрупнённых кластеров.

Кластер А – Управление водными ресурсами: характеризует прикладные и методические работы по организации водного сектора.

Ключевые термины: управление, водные ресурсы, ИУВР, планирование, эксплуатация, водопользование, экономика воды, водное хозяйство, распределение, эффективность.

Кластер В – Аральский и экологический блок: формирует экологическую и гуманитарную повестку.

Термины: Аральское море, экспедиции, экология, деградация, реабилитация, социальные последствия, дельты, биоразнообразие, здоровье населения.

Кластер С – Институционально-правовой: отражает эволюцию межгосударственных механизмов.

Термины: право, соглашения, МКВК, протоколы, трансграничное сотрудничество, нормативы, политика, управление бассейном.

Кластер D – Климат и риски: активно растёт после 2010 г.

Термины: изменение климата, адаптация, засухи, маловодье, гидрология, прогнозы, безопасность, устойчивость.

Кластер E – Информация и мониторинг: связан с переходом к современным технологиям.

Термины: базы данных, ГИС, мониторинг, моделирование, цифровизация, индикаторы.

Тематические и методические пробелы

Недостаточно представлены:

- экономическая оценка воды и тарифная политика;
- гендерные и социально-медицинские аспекты;
- управление подземными водами;
- количественное моделирование нексуса «вода–энергия–продовольствие».

Методически преобладают описательные подходы при ограниченном применении эконометрики, мета-анализа и воспроизводимых ГИС-данных.

Проблемы сопоставимости данных

Сравнение периодов осложняется сменой терминологии («водное хозяйство» → «руководство водой»), различиями в классификациях водопользования и отсутствии единых климатических сценариев.

Дополнительные библиометрические показатели

Таблица 3

Топ-20 наиболее частотных терминов

Термин	Частота
Центральная Азия	123
водные ресурсы	78
управление	66
обзор	63
республика	55
ИУВР	50
опыт	49
водное хозяйство	44
Аральское море	37
изменение климата	34
Узбекистан	34
правовые аспекты	28
мониторинг	26
планирование	24
безопасность	23
адаптация	22
экономика воды	21
ирригация	20

Термин	Частота
трансграничные воды	19
информация	18

Таблица 4

Топ-20 связей совместной встречаемости терминов

Связь	Сила
водные ресурсы – управление	71
Центральная Азия – водные ресурсы	30
Аральское море	37
изменение – климата	22
водное – хозяйство	20
водные ресурсы – ИУВР	21
право – управление	19
Центральная Азия – управление	25
мировой – опыт	33
мониторинг – данные	18
адаптация – климат	17
планирование – управление	17
трансграничные – воды	19
экономика – воды	16
ирригация – эффективность	15
безопасность – риски	15
информация – ГИС	14
протоколы – МКВК	14
экология – Арал	16
моделирование – прогноз	14

На рис. 6 приведена матрица связей совместной встречаемости понятий, построенная в программе VOSviewer.

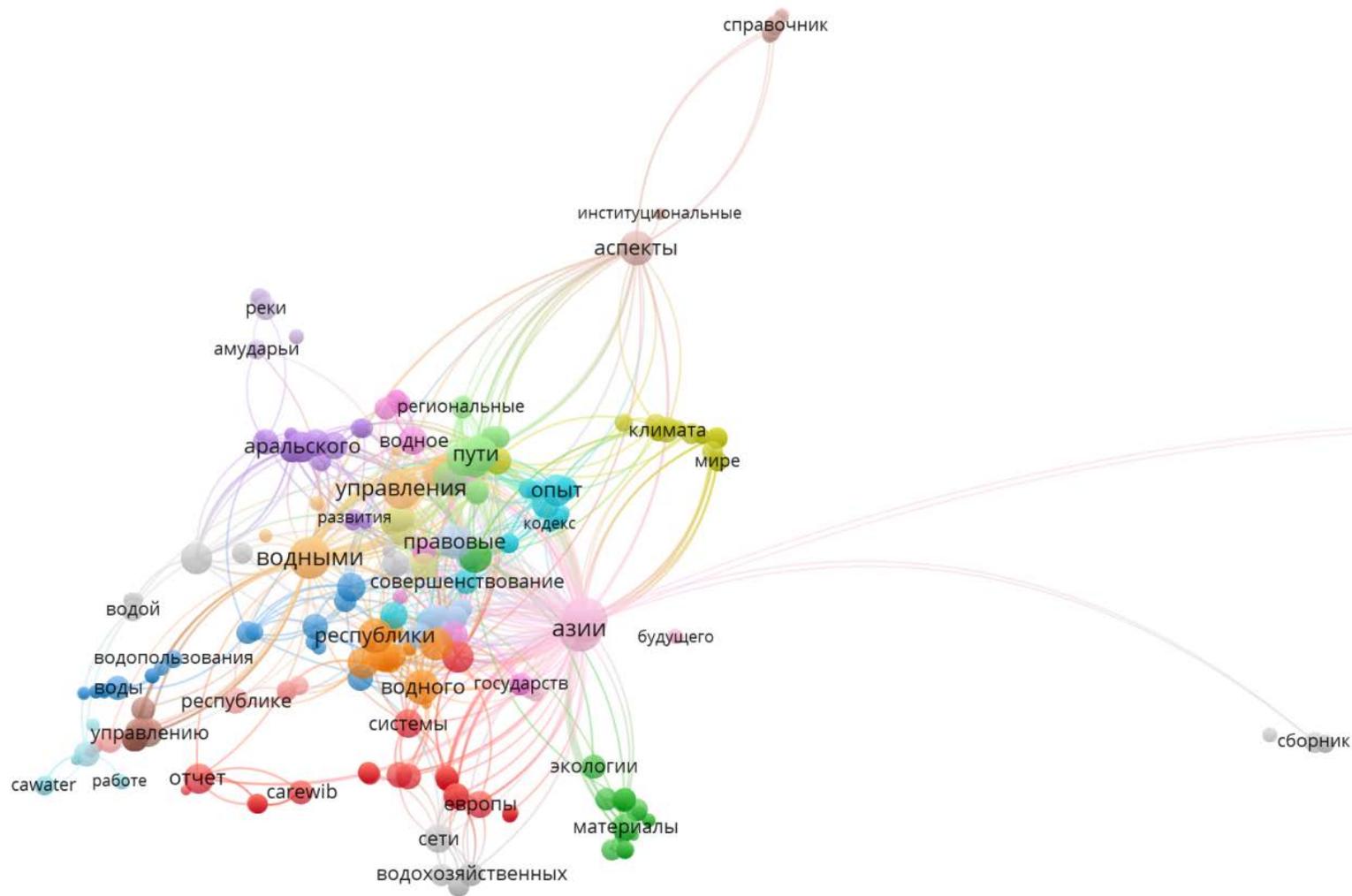


Рис. 6. Матрица связей совместной встречаемости понятий

Авторские кластеры и научные школы

Анализ соавторства позволил выделить несколько устойчивых групп.

Кластер 1 – Институционально-правовой

Ключевые авторы: В.А. Духовный, В.И. Соколов, Д.Р. Зиганшина, Ю.Х. Рысбеков.

Тематика: международное водное право, деятельность МКВК, трансграничное управление.

Кластер 2 – Управление и ИУВР

Ключевые авторы: В.А. Духовный, В.И. Соколов, Н.Н. Мирзаев.

Тематика: планирование водопользования, эксплуатация систем, распределение воды.

Кластер 3 – Информационно-аналитический

Ключевые авторы: И.Ф. Беглов, А.Г. Сорокин.

Тематика: базы данных, мониторинг, информационные системы.

Кластер 4 – Гидротехнический и эксплуатационный

Ключевые авторы: В.А. Духовный, Ш.Ш. Мухамеджанов, С.А. Нерозин.

Тематика: ирригация, техническое состояние сетей, режимы работы.

Кластер 5 – Экологический и аральский

Авторы: смешанные коллективы НИЦ МКВК и партнёров. Тематика: реабилитация Приаралья, социальные последствия.

Взаимодействие кластеров носит преимущественно внутриведомственный характер; роль «мостов» выполняют авторы, работающие на стыке права и управления, а также информационных систем и ИУВР.

Выводы

Созданная база публикаций НИЦ МКВК представляет собой комплексный информационный ресурс, обеспечивающий систематизированный сбор, хранение монографий, сборников статей, отчётов и других видов публикаций в электронном формате. База оснащена мощными инструментами быстрого и эффективного поиска, позволяющими пользователям находить необходимые материалы по ключевым словам, авторам, темам,

датам публикации, типам документов и другим параметрам как на русском, так и на английском языках.

Таким образом, база публикаций НИЦ МКВК является не просто архивом документов, а стратегическим ресурсом, направленным на сохранение и накопление знаний, повышение эффективности научно-аналитической деятельности и укрепление институциональной роли организации.

Библиометрический анализ показал последовательную эволюцию исследований НИЦ МКВК от институционально-правовой проблематики к современным задачам климатической адаптации и цифрового управления. Сформировано устойчивое тематическое ядро, подтверждаемое статистикой терминов и структурой их совместной встречаемости. Авторская сеть демонстрирует наличие нескольких школ, обеспечивающих преемственность исследований.

В то же время выявлены ограничения: слабая представленность эконометрических и количественных методов, недостаточная интернационализация публикаций, фрагментарность данных по подземным водам и социальным аспектам. Усиление этих направлений и расширение публикаций в международных журналах являются приоритетом дальнейшего развития.

Полученные результаты могут служить инструментом стратегического планирования, формирования исследовательских программ и интеграции знаний Центральной Азии в глобальное научное пространство.

Использованная литература

1. Цветкова В.А., Калашникова Г.В. Информационные ресурсы научной организации: базы данных публикаций сотрудников [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/informatsionnye-resursy-nauchnoy-organizatsii-bazy-dannyh-publikatsiy-sotrudnikov> (дата обращения: 2.03.2026)

2. Мазов Н.А., Гуреев В.Н. Базы данных публикаций научной организации как основа информационных исследований // Научно-техническая информация. Серия 1. Организация и методика информационной работы. – 2022. – № 5. – С. 8–18. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.ipgg.sbras.ru/ru/science/publications/publ-bazy-dannykh-publikatsiy-nauchnoy-organizatsii-5818-2022> (дата обращения: 2.03.2026)

3. Mazov N.A., Gureyev V.N. Publication Databases of Research Organizations as a Tool for Information Studies // Scientific and Technical Information Processing. – 2022. – Volume 49, pages 108-118. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://link.springer.com/article/10.3103/S0147688222020071> (дата обращения: 2.03.2026)

4. Moed H.F. Citation Analysis in Research Evaluation. – Dordrecht: Springer, 2005. – 346 p. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://download.e-bookshelf.de/download/0000/0034/16/L-G-0000003416-0002333367.pdf> (дата обращения: 2.03.2026)

5. Положение о Научно-информационном центре по водохозяйственным проблемам при Межгосударственной координационной водохозяйственной комиссии Центральной Азии (НИЦ МКВК) [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://sic.icwc-aral.uz/statute_sic.htm (дата обращения 11.11.2025).

6. Антипов А. Большой гид по выбору чат-бота: ChatGPT, Claude, Gemini, Copilot, DeepSeek и другие в 2026 году // SecurityLab.ru. 6.02.2026. Режим доступа: <https://www.securitylab.ru/analytics/568664.php> (дата обращения: 11.02.2026)

7. Беглов И.Ф. Библиометрический анализ публикаций по Аральскому морю в базе знаний портала CAWater-Info / Научные записки НИЦ МКВК. Вып. 30. Ташкент, НИЦ МКВК, 2026. Режим доступа: https://cawater-info.net/library/rus/sic-icwc_proceedings_30_2026.pdf (дата обращения: 25.02.2026)