

НАУКОМЕТРИЯ. БИБЛИОМЕТРИЯ

УДК [001.83:01] – 047.44 + 025 – 028.27

<https://doi.org/10.33186/1027-3689-2025-12-15-34>

Использование информационных ресурсов электронной библиотеки eLIBRARY для анализа публикационной результативности молодых учёных научной организации

Н. Б. Баканова

*Федеральный исследовательский центр
Институт прикладной математики им. М. В. Келдыша РАН,
Москва, Российская Федерация, nina@keldysh.ru*

Аннотация. В статье рассматриваются аспекты анализа информации о публикационной результативности сотрудников научной организации. Вопросы анализа исследуются с целью реализации постоянного мониторинга вовлечённости молодых специалистов в проводимые организацией научные исследования и разработки. Отмечается, что привлечение молодёжи в науку, поддержка научных разработок и инновационных проектов, созданных при участии молодых учёных, являются важнейшими приоритетами в стратегии развития страны. Объект исследования – данные о публикациях, в которых авторами или соавторами являются молодые научные сотрудники организации. Анализ проводится по направлениям исследования организации (референтным группам). Рассматривается использование как статистических методов, так и методов многокритериального анализа, для которого предлагается способ формирования позиционных оценок публикационной активности. Выбранная методология предусматривает использование критериев и шкал градации оценок, ориентированных на автоматизированные режимы извлечения информации из существующих таблиц базы данных. В качестве информационного обеспечения разрабатываемых программных модулей рассматриваются информационные базы научной организации и внешние информационные источники, включающие научную электронную библиотеку eLIBRARY, библиографическую базу данных научного цитирования РИНЦ, информационный комплекс «Белый список». Проверка предложенных алгоритмов и решений проводится на контрольном примере.

Статья подготовлена по Государственному заданию: FFMN-2025-0020 «Теоретические и прикладные исследования современных информационных технологий. Создание методов и алгоритмов для визуальной аналитики, интеллектуальных решений компьютерной графики на гибридных архитектурах и встроенных системах, обработки текстовой информации и многомерных данных».

Ключевые слова: анализ публикационной результативности, критерии оценки публикации, информационные ресурсы, электронные библиотеки, наукометрия

Для цитирования: Баканова Н. Б. Использование информационных ресурсов электронной библиотеки eLIBRARY для анализа публикационной результативности молодых учёных научной организации // Научные и технические библиотеки. 2025. № 12. С. 15 – 34. <https://doi.org/10.33186/1027-3689-2025-12-15-34>

SCIENTOMETRICS. BIBLIOMETRICS

UDC [001.83:01] – 047.44 + 025 – 028.27
<https://doi.org/10.33186/1027-3689-2025-12-15-34>

Utilizing eLIBRARY information resources for analyzing publishing activity of science organization's young researchers

Nina B. Bakanova

*Federal Research Center Keldysh Institute of Applied Mathematics,
Russian Academy of Sciences, Moscow, Russian Federation, nina@keldysh.ru*

Abstract. The author discusses several aspects of analyzing publishing activities of young researchers. The study goal is to organize consistent engagement of young professionals into organizational research and development projects. She emphasizes that engagement of young scientists, support of their R&D and innovative projects are among the most significant priorities in the national strategy.

The study subject is the data on publications authored or coauthored by young researchers analyzed by the organizational research vectors (reference groups). Both statistical methods and multicriterial analysis are applied; a method to accomplish positional assessment of publication activity is suggested. This methodology embraces the criteria and scales oriented toward automated data mining within existing database tables. The information bases of research organizations and exterior information resources comprising digital eLIBRARY, RISC's bibliographic science citation database⁶ and The White List information complex will support the program modules to be developed. The test case of suggested algorithms and solutions is discussed.

The article is prepared under the Government Order FFMN-2025-0020 "Theoretical and applied studies of modern information technologies. Development of methods and algorithms for visual analytics, intellectual solutions of computer graphics on hybrid architecture and embedded systems, text information and multidimensional data processing".

Keywords: analysis of publication performance, criteria for evaluating publications, information resources, electronic libraries, scientometrics

Cite: Bakanova N. B. Utilizing eLIBRARY information resources for analyzing publishing activity of science organization's young researchers // Scientific and technical libraries. 2025. No. 12, pp. 15–34. <https://doi.org/10.33186/1027-3689-2025-12-15-34>

Введение

В условиях современных вызовов развитие инновационной экономики является основным приоритетом государственной политики России и важнейшим направлением государственной деятельности в сфере управления наукой и инновационными разработками (Указ Президента Российской Федерации от 25.04.2022 № 231). Первостепенной задачей в направлениях этой деятельности становятся организация и обеспечение разработок по созданию и внедрению собственных наукоёмких технологий, обеспечивающих суверенитет и независимость

страны, способствующих экономическому росту, повышению благосостояния, решению геополитических задач, стоящих перед страной.

Для эффективной реализации задач, направленных на развитие инновационной экономики, повышение конкурентоспособности страны на мировом уровне, необходимо создание мощного научного потенциала, развитие новых научных направлений, воспитание талантливых молодых учёных. Именно поэтому государственная поддержка программ привлечения молодёжи в науку, а также выполнение научных разработок и инновационных проектов с участием молодых учёных становится важнейшей составляющей, обеспечивающей решение этих задач.

В соответствии с указом Президента Российской Федерации от 25.04.2022 № 231 период 2022–2031 гг. объявлен Десятилетием науки и технологий. Эта инициатива предусматривает привлечение молодёжи в научную сферу, популяризацию достижений отечественной науки, создание условий для развития научного потенциала страны. В указе перечислены основные задачи Десятилетия науки и технологий, в том числе привлечение талантливой молодёжи в сферу исследований и разработок, содействие вовлечению исследователей и разработчиков в решение важнейших задач развития общества и страны.

В связи с актуальностью проблемы постоянный мониторинг вовлечённости молодых специалистов в проводимые организацией научные исследования и разработки является важнейшей задачей. Реализация режимов постоянного мониторинга данной проблемы позволит выявить распределение нагрузки на молодых исследователей по тематическим направлениям деятельности организации, определить, какие из направлений больше привлекают молодых специалистов и, соответственно, будут более перспективными в дальнейших исследованиях, а также получить информацию для исследования ряда других вопросов.

Решение поставленной задачи осложняется тем, что в информационных системах организаций, включающих и библиотечные системы, содержащие данные о публикациях сотрудников, и системы поддержки управленческой деятельности, и другие информационные системы, нет данных, напрямую отвечающих на поставленные вопросы.

Для таких случаев разработаны специальные алгоритмы извлечения и пополнения недостающих данных либо информацией из внешних информационных систем открытого доступа, либо на основе статистической обработки данных с использованием аналитики, либо путём проведения многокритериального анализа имеющейся информации. Такой подход к извлечению и анализу информации используется в современных информационных технологиях и носит название «сырые данные» (rawdata) [1].

В любом случае «сырые данные» – это необработанные данные, например, данные, полученные в процессе исследований. Как результат конкретного исследования эти данные уже обработаны, но существует вероятность, что они содержат много дополнительной информации, которая вместе с результатами предыдущих исследований позволит шире взглянуть на проблему и откроет новое направление исследований. Обработка таких данных может представлять собой одно из интереснейших научных направлений. Проблему обработки «сырых данных» затрагивает в своей монографии Я. Л. Шрайберг [Там же]. Как отмечает автор, «необработанные данные – это относительный термин, так как если даже они были обработаны одной группой людей, другая группа вполне может рассматривать эти данные как сырые для другого исследования».

В представленной статье рассматривается возможность дополнительной обработки данных, имеющихся в информационных системах, для исследования вопросов, связанных с анализом вовлечённости молодых учёных в деятельность научной организации. Для выполнения исследования разработан специализированный программный сервис на базе использования данных таких информационных систем, как комплекс поддержки управленческой деятельности организации, библиотечные и библиографические базы данных.

Постановка задачи исследования

Исследование участия молодых учёных в научных работах организации поможет выявить направления, которые представляют для молодых учёных наибольший интерес, показать идеи и замыслы, представленные в их работах на конференциях и статьях, опубликованных в высокорейтинговых изданиях. Участие в значимых конференциях и

публикации в высокорейтинговых изданиях повышают престиж учёного, его признание в научном сообществе, что очень важно для молодых специалистов. Руководство организации может использовать результаты анализа при формировании планов и новых направлений исследований, для корректировки существующих направлений исследований, а также для оперативного мониторинга деятельности подразделений организации.

Программную поддержку функций (сервисов) мониторинга научной деятельности, позволяющую оперативно формировать результаты анализа, целесообразно разрабатывать на базе существующих программных комплексов поддержки управленческой деятельности научной организации и во взаимодействии с библиотечными и библиографическими базами данных, включая электронную библиотеку eLIBRARY.

Для разработки сервисов мониторинга следует определить функциональные задачи, алгоритмы обработки и анализа информации, источники информации. Методология анализа должна базироваться на «Методике расчёта комплексного балла публикационной результативности для определения показателя эффективности деятельности», установленной приказом Минобрнауки России от 23 июня 2021 г. № 525, с учётом изменений, внесённых в методику в соответствии с письмом от 13.01.25 № МН-13/9.

В указанной методике в качестве базового рубрикатора научных исследований предлагается использовать рубрикатор ОЭСР (Организация экономического сотрудничества и развития), в котором определены 11 основных направлений научных исследований. Для каждой научной организации, подведомственной Минобрнауки России, в соответствии с направлениями её исследований поставлены в соответствие значения из рубрикатора ОЭСР. Эти значения определены как референтные группы направлений исследований организаций.

Понятие «референтная группа» ввёл американский социолог и психолог Герберт Хайман в 1942 г. Это понятие определяло социальную группу, к которой индивид не относился, но стремился стать её членом. В настоящее время термин понимается значительно шире, в него включают общественные группы, научные направления, другое.

В соответствии с указанной выше методикой Минобрнауки России, проведение анализа публикационной активности сотрудников и специалистов научных организаций по референтным группам предназначено для получения показателей активности по направлениям исследований, закреплённым за данной организацией [2, 3]. В связи с этим вопросы, рассматриваемые в данной статье, являются весьма актуальными для прогнозирования перспективных направлений деятельности организации, выявления проблемных направлений.

Задача данного исследования предусматривает сравнительный анализ участия молодых учёных в работах организации по референтным группам научных направлений организации. Целью является сравнение публикационной активности молодых специалистов, учитывающее не только количественные характеристики, но и качественные показатели.

Для всестороннего исследования поставленной задачи явно недостаточно получения только статистических данных о количестве публикаций, подготовленных молодыми учёными. Требуется учесть информацию о направлениях работ и качестве публикации: в рамках каких работ организации она подготовлена, данные об издании, принявшем работу к публикации, количество соавторов работы и другие показатели [4, 5]. Подход к решению этой задачи рассматривается в следующем разделе.

1. Описание подхода к решению задачи

Для реализации задачи исследования и оценки публикационной результативности научной организации необходимо создание специализированного программного сервиса, обеспечивающего выполнение целого ряда функциональных задач. Разработка сервиса должна проводиться на базе программных комплексов поддержки управленческой деятельности организации, в состав которых входит система учёта публикационной результативности (далее – Система). Алгоритмы сервиса должны базироваться на использовании информационных ресурсов указанной Системы, ресурсах системы поддержки управленческой деятельности, а также на использовании ресурсов ряда внешних информационных систем. Ниже приводится обоснование использования дополнительных информационных ресурсов.

Несмотря на то, что рассматриваемая Система аккумулирует широкий спектр данных о научной деятельности организации, для анализа публикационной результативности требуются данные о выполняемых работах; об авторах публикаций (возраст, статус в организации: научный сотрудник, студент, практикант, аспирант, молодой учёный), об их участии в грантах, а также данные для определения тематики публикации. При выполнении таких запросов (по кадровому составу, по вопросам выполнения планов научной деятельности и других) используются ресурсы программного комплекса поддержки управленческой деятельности. Внешние информационные системы используются для пополнения данных о публикациях сотрудников, уточнения выходных реквизитов публикаций, данных об индексации изданий, выпустивших публикацию. Перечень внешних информационных систем: научная электронная библиотека eLIBRARY (eLIBRARY.RU), Национальная библиографическая база данных научного цитирования Российского центра научной информации (РИНЦ), информационный комплекс «Белый список», представляющий собой перечень наиболее авторитетных научных журналов, включающий более 30 тыс. российских и международных изданий.

Постановлением Правительства Российской Федерации от 6 ноября 2024 г. № 1494 «О внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации» и распоряжением Правительства Российской Федерации от 6 ноября 2024 г. № 3140-р предусматривается замена международных наукометрических показателей (Web of Science и Scopus) на национальные показатели («Белый список»). Состав «Белого списка» и распределение по категориям российских и международных научных изданий осуществляет Межведомственная рабочая группа Минобрнауки России https://www.minobrnauki.gov.ru/open_ministry/.

На рис. 1 представлена принципиальная схема взаимосвязей источников информации с системой учёта публикационной активности, включающей сервис мониторинга (анализ публикационной результативности).

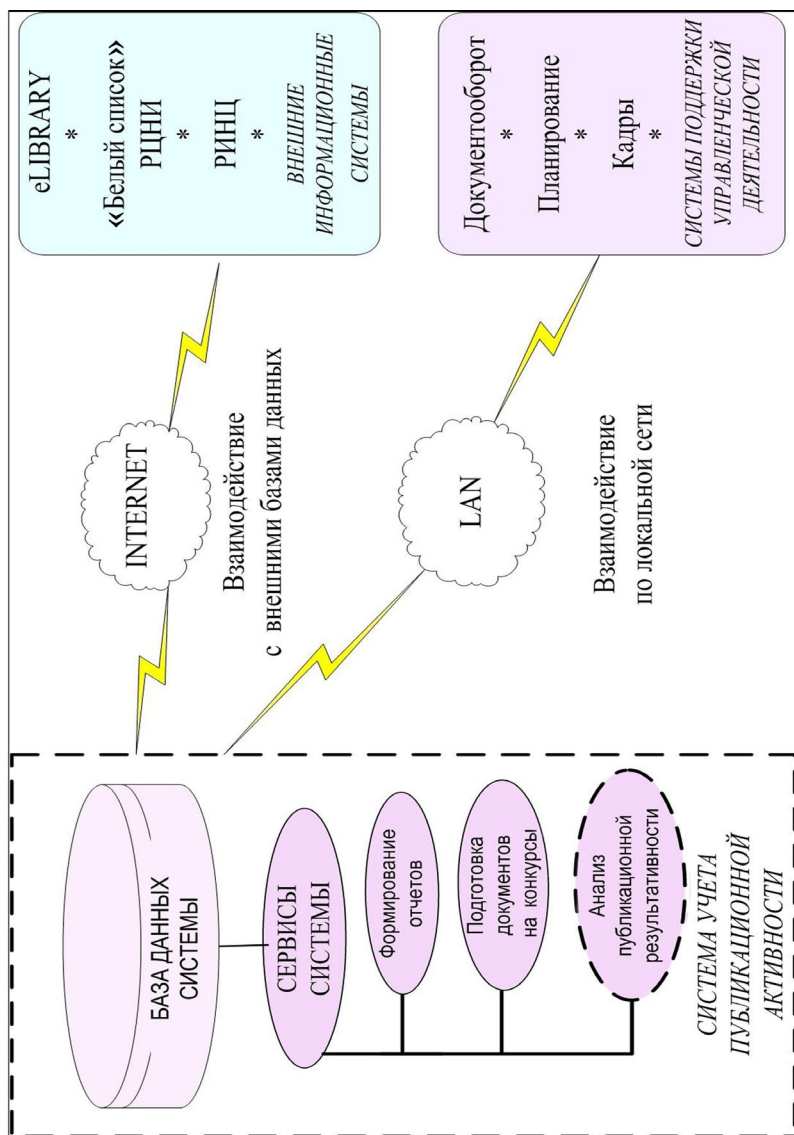


Рис. 1. Схема взаимосвязей Системы учёта публикационной активности

Перечень специализированных сервисов, подключенных на данном этапе к Системе, предусматривает решение следующих задач: формирование отчётов, подготовка документов на конкурсы, анализ публикационной результативности (мониторинг).

Сервис анализа публикационной результативности отмечен на схеме пунктирной линией, так как в статье рассматриваются задачи и принципы его построения. Сервис позволяет контролировать выполнение научных заданий, анализировать развитие научных направлений и результаты публикационной деятельности сотрудников организации. Функциональные возможности сервиса могут использоваться для исследования таких вопросов, как:

- подготовка статей сотрудниками подразделений в высокорейтинговые издания;

- выполнение работ по грантам РФ, с учётом возраста и рейтингов специалистов;

- исследование направлений научного сотрудничества организации (по аффилиациям авторов);

- другие виды анализа публикационной активности, необходимые для планирования и развития научных направлений организации.

Сервис включает комплекс программных модулей, предназначенных для исследования публикационной результативности. Ранее в статье «Анализ данных публикационной активности для исследования направлений научного сотрудничества организации» [2] были рассмотрены принципы построения, структура и функциональные возможности одного из модулей сервиса, предназначенного для исследования направлений **научного сотрудничества организации**, построенного на основе анализа данных об аффилиациях авторов.

Функциональная структура сервиса показана на рис. 2. Ключевым блоком сервиса является блок настройки параметров для выбора варианта анализа информации (блок 1). В настройках указываются признаки формирования информационного массива (блоки 2–4), выбирается режим выполнения конкретного анализа (блоки 5–7). При выполнении настроек предусмотрена возможность уточнения критериев анализа.

Группа блоков 2–4 представляет собой один программный модуль, который настраивается по заданным параметрам. На приведён-

ной схеме указанная группа обведена пунктирной линией. При функциональном расширении задач количество таких блоков может быть увеличено. То же самое относится и к блокам 5–7, которые обеспечивают выполнение заданных алгоритмов анализа. После обработки информации всех референтных групп проводятся сортировка показателей и выдача результата (блок 8).

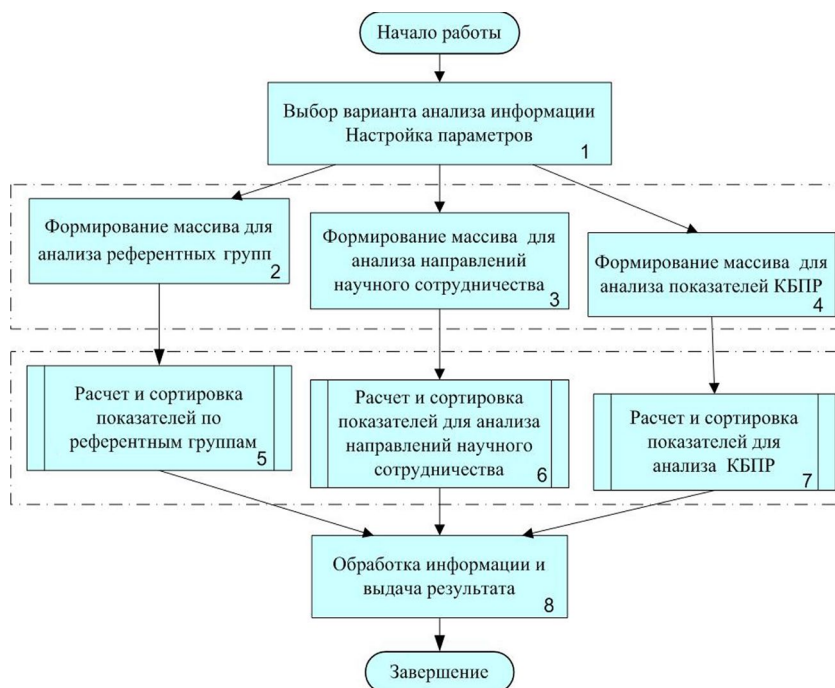


Рис. 2. Функциональная структура сервиса анализа публикационной результативности

Перечень функциональных задач сервиса включает анализ публикационной активности по референтным группам. Отдельной задачей модуля является сравнительный анализ участия молодых учёных и специалистов в научной деятельности организации.

При разработке алгоритмов блока 5 «Расчёт и сортировка показателей по референтным группам» была выбрана методология анализа данных, предусматривающая использование критериев и шкал града-

ции оценок, ориентированных на автоматизированные режимы извлечения информации из существующих таблиц базы данных. В частности, позиционная шкала оценок, предусмотренная в данном методе, позволяет вносить значения в таблицы анализа при автоматизированном просмотре информационных массивов.

При разработке алгоритма использован метод анализа данных на основе методологии группового упорядочения многопризнаковых объектов [6]. Вычисления построены на основе анализа показателей близости значений рассчитываемой точки (в данном случае – количество публикаций по выбранному показателю) к опорной точке, имеющей идеальные оценки (расчёт расстояний) [6, 7]. В общем случае для проведения исследования могут использоваться алгоритмы на основе различных методов математического анализа.

2. Контрольный расчёт публикационной активности молодых специалистов

Возможности предлагаемого подхода при анализе публикационной результативности молодых учёных можно продемонстрировать на примере исследования информационной базы публикаций некоторой научной организации [8, 9]. В табл. 1 приведена статистика распределения публикаций этой организации по референтным группам за последние три года. В ячейках таблицы через слеш (/) показаны публикации с участием молодых учёных.

Таблица 1

Статистика распределения публикаций по референтным группам

Год	Распределение публикаций по референтным группам					Итого по группам
	1	2	3	4	5	
2022	125/109	289/207	181/141	127/42	108/77	830/576
2023	129/123	292/217	175/134	136/55	115/80	847/609
2024	138/121	298/226	190/145	151/84	98/65	875/641

Следует учитывать, что приведённые данные (статистика) показывают цифры публикаций, связанные с объёмами выполняемых работ, не учитывающими относительные показатели качества публикаций как по референтной группе, так и по публикациям молодых учёных. Для

проведения анализа с учётом качества публикаций требуется разработать критерии, учитывающие количество молодых участников в опубликованной работе, издание, опубликовавшее работу, и другие показатели. В данном случае для контрольного расчёта подготовлены четыре критерия, к которым относятся:

- работы, при выполнении которых подготовлена публикация;
- вид публикации;
- индексация издания;
- число авторов публикации.

Первый критерий свидетельствует о важности публикации для работ организации. Второй и третий критерии характеризуют издание, которым публикация принята к печати. Четвёртый критерий оценивает количество авторов и косвенно свидетельствует о нагрузке на коллектив авторов при подготовке публикации.

Для перечисленных критериев разработаны позиционные оценки публикаций, подготовленных в рамках научных исследований. Информация о возрасте авторов, а также об их статусе в коллективе разработчиков берётся из информационных систем поддержки управленческой деятельности организации на этапе подготовки исходного информационного массива. Список разработанных критериев и позиционные оценки, которые можно получить при анализе информационных массивов, приводятся ниже.

Заказчик научных разработок

1. Госзадание.
2. РНФ (Российский научный фонд).
3. Гранты других организаций.
4. НИР (научно-исследовательские разработки).

Вид публикации

1. Статья в научном журнале.
2. Статья в материалах конференции.
3. Тезисы доклада.
4. Научный отчёт, другое.

Индексация издания

1. Высokорейтинговое издание (WoS, Scopus).
2. Издание, входящее в «Белый список».
3. Издание, входящее в список ВАК.
4. Издание, индексируемое в РИНЦ.

Число соавторов публикации

1. 1–3.
2. 2–4.
3. 5 и более.

Элемент РНФ, одна из оценок критерия **«Заказчик научных разработок»**, указывается в случае, если работа выполняется в рамках гранта Российского научного фонда, финансирующего научные и научно-технические программы и проекты в сфере фундаментальных исследований. Фондом разработаны специальные *грантовые линейки* для молодых учёных. По правилам фонда не менее половины научного коллектива должны составлять молодые учёные в возрасте до 39 лет.

Следует отметить, что разработанные критерии и оценки качества публикаций, приведённые в статье, предназначены только для демонстрации метода. Разработка таких критериев является самостоятельной исследовательской работой и в данной статье не рассматривается.

Результаты контрольного расчёта показателей публикационной результативности молодых специалистов научной организации с учётом критериев качества приведены в табл. 2. Расчёт проводился по данным 2022 г. Цветом в табл. 2 выделены номера оценок по критериям.

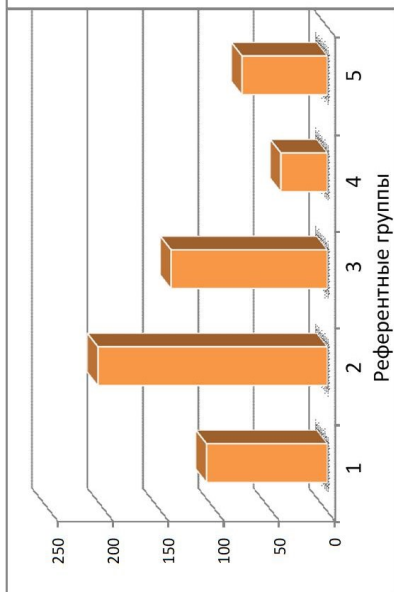
На рис. 3 наглядно показано отличие результатов статической и аналитической обработки данных публикационной результативности. На первой диаграмме приведена количественная оценка участия молодых учёных в публикациях по референтным группам исследования организации. На второй диаграмме представлено соотношение данных после аналитической обработки той же информации с учётом качественных показателей публикаций.

Таблица 2

Расчёт показателей публикационной результативности

№ группы	Результаты расчёта		Заказчик научных работ				Вид публикации				Индексация издания				Число соавторов		
	Σ	$I(A_i)$	$1-I(A_i)$	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3
1	109	0,39	0,61	40	25	35	9	35	45	24	5	10	35	45	29	34	46
2	207	0,35	0,65	140	30	30	7	140	50	10	7	70	100	30	140	30	37
3	141	0,22	0,87	70	50	17	4	65	55	19	2	45	55	27	60	49	32
4	42	0,32	0,21	30	10	2	0	30	6	5	1	20	10	10	30	10	2
5	100	0,44	0,36	70	15	5	10	70	15	5	10	70	15	5	70	15	15

1. Количественная оценка публикаций



2. Оценка с учетом качественных показателей

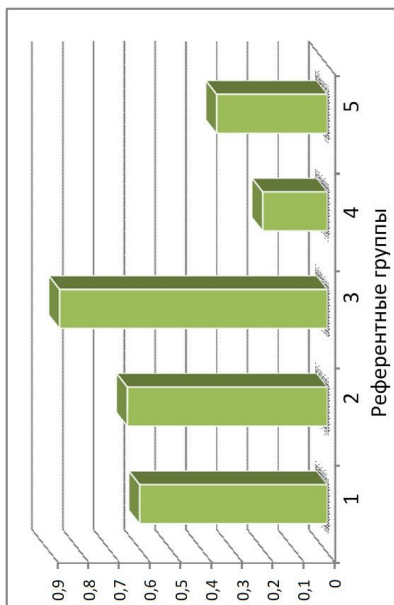


Рис. 3. Сравнительная оценка публикационной активности по референтным группам

Таким образом, обработка данных контрольного примера показала, что учёт показателей качества при анализе публикационной результативности существенно влияет на оценку результатов исследования. Можно сделать вывод, что вовлечённость молодых учёных в научные разработки по третьей референтной группе выше, чем по другим направлениям исследований организации, о чём свидетельствуют данные публикационной результативности.

Заключение

В статье исследуется один из подходов к решению важной и актуальной задачи – реализации оперативного мониторинга участия молодых учёных в научных исследованиях и научной деятельности организации. Анализ вовлечённости молодых специалистов в научную деятельность организации, создание возможностей для научного и профессионального роста молодых учёных являются одной из важнейших задач управления научной деятельностью.

В статье предлагается решение для реализации функций оперативного мониторинга. Показано, что в каждой научной организации имеются реальные возможности создания таких программных сервисов. Источниками информации могут служить данные о публикационной активности сотрудников, которые постоянно накапливаются в базах данных организации и внешних информационных базах, включая электронную библиотеку eLIBRARY, библиографическую базу данных научного цитирования (РИНЦ), информационный комплекс «Белый список».

Разработанные алгоритмы и метод формирования оценок публикационной активности показывают возможности настройки режимов анализа информационных массивов, содержащих данные о публикациях сотрудников организации, на актуальные задачи организации.

Дальнейшее развитие предложенного подхода может быть направлено на развитие алгоритмов выбора информационных массивов из баз данных, функциональную разработку критериев анализа, связанную с задачами организации, исследование ретроспективных данных о публикационной активности или об интеллектуальной деятельности сотрудников организации.

Подход к оценке вовлечённости молодых учёных в научно-исследовательскую деятельность организации, предложенный в статье, представляет собой важное и актуальное направление исследований, имеющее перспективы развития.

Список источников

1. **Шрайберг Я. Л.** Современные тенденции развития цифровизации общества: научно-образовательная и библиотечно-информационная среда : монография. Москва : ИНФРА-М, 2024. 664 с. : ил. DOI 10.12737/2155873.
2. **Баканова Н. Б.** Анализ данных публикационной активности для исследования направлений научного сотрудничества организации // Научные и технические библиотеки. 2024. № 11. С. 31–47. DOI 10.33186/1027-3689-2024-11-31-47. EDN: HDQQZK.
3. **Мельникова Е. В., Цветкова В. А.** Анализ возможностей применения искусственного интеллекта в современной наукометрии и библиометрии // Вестник РГТУ. Серия «Информатика. Информационная безопасность. Математика». 2025. № 2. С. 19–40. DOI 10.28995/2686-679X-2025-2-19-40.
4. **Тютюнник В. М., Баканов А. С.** Подходы к анализу информационных процессов в организации // Информационные ресурсы России. 2023. № 2 (191). С. 58–71.
5. **Цветкова В. А.** Оценка научной деятельности по модели, основанной на перечнях научных журналов // Культура: теория и практика (Электронный журнал: <http://theoryofculture.ru/>). 2024. № 2 (57). URL: <http://theoryofculture.ru/issues/134/1646/>
6. **Петровский А. Б.** Групповой вербальный анализ решений. Москва : Наука, 2019. 287 с.
7. **Рассел С., Норвиг П.** Искусственный интеллект: современный подход. 4-е изд., т. 3. Обучение, восприятие и действие / пер. с англ. Санкт-Петербург : ООО «Диалектика», 2022. 640 с.
8. **Баканова Н. Б.** Разработка сервисов информационных систем для анализа и обработки входного потока документов // Приборы и системы. Управление, контроль, диагностика. 2024. № 12. С. 17–24. DOI 10.25791/pribor.12.2024.1544
9. **Bakanov A. S.** Analysis of Information Resources of the Organization Using Keywords // Scientific and Technical Information Processing. 2024. Т. 51. № 3. Р. 247–252 DOI 10.3103/S0147688224700217.

References

1. **Shrai`berg Ia. L.** Sovremennyye tendentsii razvitiia tsifrovizatsii obshchestva: nauchno-obrazovatel'naia i bibliotечно-informatcionnaia sreda : monografiia. Moskva : INFRA-M, 2024. 664 s. : il. DOI 10.12737/2155873.
2. **Bakanova N. B.** Analiz dannykh publikatsionnoi` aktivnosti dlia issledovaniia napravlenii` nauchnogo sotrudnichestva organizatscii // Nauchny`e i tekhnicheskie biblioteki. 2024. № 11. S. 31–47. DOI 10.33186/1027-3689-2024-11-31-47. EDN: HDQQZK.
3. **Mel`nikova E. V., TCvetkova V. A.** Analiz vozmozhnostei` primeneniia iskusstvennogo intellekta v sovremennoi` naukometrii i bibliometrii // Vestneyk RGGU. Seriia «Informatika. Informatcionnaia bezopasnost`. Matematika». 2025. № 2. S. 19–40. DOI 10.28995/2686-679X-2025-2-19-40.
4. **Tiutiunnik V. M., Bakanov A. S.** Podhody` k analizu informatcionnykh protsessov v organizatscii // Informatcionny`e resursy` Rossii. 2023. № 2 (191). S. 58–71.
5. **TCvetkova V. A.** Ocenka nauchnoi` deiatel`nosti po modeli, osnovannoi` na perechniakh nauchnykh zhurnalov // Kul`tura: teoriia i praktika (E`lektronny`i zhurnal: <http://theoryofculture.ru/>). 2024. № 2 (57). URL: <http://theoryofculture.ru/issues/134/1646/>
6. **Petrovskii` A. B.** Gruppovoi` verbal`ny`i` analiz reshenii`. Moskva : Nauka, 2019. 287 s.
7. **Rassel S., Norvig P.** Iskusstvenny`i` intellekt: sovremennyy`i` podhod. 4-e izd., t. 3. Obuchenie, vospriiatie i dei`stvie / per. s angl. Sankt-Peterburg : OOO «Dialektika», 2022. 640 s.
8. **Bakanova N. B.** Razrabotka servisov informatcionnykh sistem dlia analiza i obrabotki vhodnogo potoka dokumentov // Pribory` i sistemy`. Upravlenie, kontrol`, diagnostika. 2024. № 12. S. 17–24. DOI 10.25791/pribor.12.2024.1544
9. **Bakanov A. S.** Analysis of Information Resources of the Organization Using Keywords // Scientific and Technical Information Processing. 2024. T. 51. № 3. P. 247–252 DOI 10.3103/S0147688224700217.

Информация об авторе / Author

Баканова Нина Борисовна – доктор
техн. наук, доцент, ведущий
научный сотрудник Федерального
исследовательского центра
Института прикладной математики
им. М. В. Келдыша РАН, Москва,
Российская Федерация
nina@keldysh.ru

Nina B. Bakanova – Dr. Sc.
(Engineering), Associate Professor,
Leading Researcher, Federal
Research Center Keldysh Institute of
Applied Mathematics, Russian
Academy of Sciences, Moscow,
Russian Federation
nina@keldysh.ru