

ОТЗЫВ ОФИЦИАЛЬНОГО ОППОНЕНТА

на диссертацию Дымковой Светланы Сергеевны на тему: «Методы и процедурная модель повышения публикационной активности научных организаций на основе наукометрических инструментов», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.25.05 – Информационные системы и процессы

Представленное диссертационное исследование Светланы Сергеевны Дымковой посвящено **актуальной** проблеме - улучшению качественного уровня научных изданий, повышению публикационной активности научных организаций на основе наукометрических инструментов. Признание научной общественностью результатов исследований во многом определяется цитируемостью публикаций. Росту показателя объема цитирования способствует международное сотрудничество, однако цитируемость трудов российских ученых в целом ниже среднемирового показателя. Согласно отчету Clarivate Analytics Plc. «Итоги ежегодной оценки G20 – эффективность исследований за 2020 год», количество публикаций на одного исследователя относительно невелико, а показатель внедрения исключительно низок. По этим причинам, в современных условиях организации управления наукой, данное исследование является актуальным, предоставляет научным организациям инструмент, позволяющий выполнять административные требования и одновременно повышать качественный уровень публикационной активности по основным техническим аспектам анализа цитирования и наукометрии в целом.

Методология исследования отражает проблемное поле и новизну работы. Исследователь использует как классические, так и экспериментальные методы, разработанные и апробированные автором; применяет средства математического моделирования и дифференциального

анализа; обосновывает методы повышения публикационной активности организации по разным направлениям её деятельности.

В диссертационной работе Дымкова С. С. сформулирована цель: повысить публикационную активность научных организаций на основе наукометрических инструментов для интеграции ученых в международную систему научных коммуникаций с помощью разработанных автором методов и модели.

Для достижения цели в работе поставлены и решены следующие **задачи**:

1. Систематизированы инструменты библиометрического анализа для авторов, научных организаций, журналов, областей исследований, государств, в соответствии с их структурой или функцией, с точки зрения целесообразности применения для управления информационными потоками и оценки продуктивности научной деятельности организации.

2. Разработана аналитическая модель для расчета интегрального показателя научного журнала в рейтинге Science Index и исследовано влияние входящих в него параметров.

3. Разработаны и апробированы методы повышения публикационной активности научной организации, реализуемые с использованием научных журналов и конференций.

4. Разработан и апробирован метод повышения оценки состояния организации в рейтинговой шкале по показателю публикационной активности.

5. Разработана и апробирована процедурная модель повышения публикационной активности научной организации для ее применения при решении задач управления информационными потоками научной организации в области публикационной активности.

К основным научным результатам следует отнести следующие:

- разработана классификация наукометрических индексов, позволяющая выявить из их набора целесообразные и эвристичные для применения в научно-информационной деятельности организации;
- разработан интегральный показатель научного журнала в рейтинге Science Index: $SI = S^3 * H_d / 10000 * N * \sum_{i=1}^{\max i} k_i^2$, доказана его применимость для всех тематических направлений и устойчивость к попыткам искусственного увеличения показателей журналов;
- предложен метод расчета интегрального показателя научных конференций с указанием примеров его применения, доказывающих результативность для планирования научно-информационной деятельности организаций и отдельных ученых;
- раскрыты механизмы повышения оценки состояния организации в рейтинговой шкале по показателю публикационной активности на основе предложенной автором «матрицы актуальности цитирования публикаций»;
- разработана процедурная модель повышения публикационной активности научной организации на основе наукометрических инструментов, с использованием разработанных автором методов управления информационными потоками, представляющими результаты научных исследований организаций и авторов. Данная модель направлена на повышение уровня публикационной активности и интеграции опубликованных результатов исследований и разработок в международное пространство научно-технических знаний.

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации, их достоверность основана на использовании известных научных методов, адекватного математического аппарата, а также подтверждается результатами исследования статистической значимости. Автором использованы современные методики сбора и обработки исходной информации, с

обоснованием подбора объектов исследования и измерения. Применительно к проблематике диссертации эффективно, с получением обладающих новизной результатов, использован комплекс экспериментальных методик и базовых методов исследования, в том числе методы дифференциального анализа и математического моделирования.

Основные результаты диссертации докладывались и обсуждались на 8 международных конференциях.

Все результаты, полученные лично автором в диссертационном исследовании, являются новыми, достоверными и соответствуют требованиям Положения ВАК России.

Основные результаты диссертации опубликованы в 15 научных работах, отражающих основные положения исследования, в том числе в 4 статьях в журналах, рекомендованных ВАК РФ, четыре публикации индексируются в международных библиографических базах данных Web of Science и Scopus.

Во *введении* обоснована актуальность темы исследования, сформулированы цель и научные задачи диссертационной работы, указаны научная новизна и практическая ценность полученных результатов, представлены сведения о структуре работы и приведены основные положения, выносимые на защиту.

Первая глава **«Наукометрические инструменты в оценке и управлении публикационной активностью научных организаций»** включает описание вариантов использования наукометрии и библиометрии в научной политике и управлении финансированием науки, в национальных программах развития науки и национальных системах оценки результатов научных исследований, при составлении международных и национальных рейтингов вузов. Приведено описание предлагаемых автором методов оптимизации информационных ресурсов, использующихся для повышения публикационной активности организации в рамках научных журналов и

конференций, а также продвижение исследований сотрудников в международном научном сообществе.

Во *второй главе «Разработка методов и процедурной модели повышения публикационной активности научных и образовательных организаций»* приводится разработанная автором исследования аналитическая модель расчета и оптимизации интегрального показателя научного журнала в рейтинге Science Index (SI), применяемая для всех тематических направлений. С помощью разработанной аналитической модели расчёта и оптимизации интегрального показателя научного журнала: выявлено оптимальное число «новых» цитирований по критерию максимального значения SI и определен максимальный относительный выигрыш в значении интегрального показателя научного журнала в рейтинге Science Index. Предложено применение методики расчета интегрального показателя научной конференции, аналогичной применяемой для научных журналов. Предложен метод повышения позиции организации в национальных и международных рейтинговых системах и системах мониторинга по критерию публикационной активности. Разработана процедурная модель повышения публикационной активности научных и образовательных организаций с использованием наукометрических подходов.

В *заключении* подведены итоги исследования, обобщены его результаты, определены перспективы. Имеются акты внедрения результатов диссертационного исследования.

Работа Светланы Сергеевны Дымковой выполнена на высоком научном уровне и соответствует необходимым требованиям. В процессе изучения диссертации были сформулированы **замечания и рекомендации**:

1. В разделе 2.3, в подразделе "Варианты продвижения результатов научных исследований" автор исследования упоминает институциональные репозитории, но не рассматривает их наличие и пополняемость в качестве фактора повышения позиции организации в национальных и международных

рейтинговых системах и системах мониторинга по показателю публикационной активности. Многие ученые используют репозитории для предварительной публикации результатов исследований, тогда как публикация в научном издании представляет собой законченный труд. Кроме того, репозитории позволяют хранить научные данные, которые важны для независимого продолжения исследования или воспроизведения его результатов.

2. В Таблице 2.19 автор исследования приводит ключевые статистические данные научного профиля Российской Федерации за 2019 и 2020 год, ссылаясь на данные о численности населения, полученные с использованием API Всемирного банка и данные по патентам, полученные из Центра данных WIPO по статистике интеллектуальной собственности. Однако при обращении к указанным автором API получаемые значения не соответствуют показателям, приведенным в таблице, хотя тенденции, отмеченные автором, сохраняются. Автору диссертации следовало бы указать дату обращения к использованным API, поскольку сведения из баз данных имеют особенность изменяться во времени в силу различных факторов.

Отмечаю, что замечания носят скорее уточняющий и частный характер и не ставят под сомнения ценность проведенного диссертационного исследования.

По актуальности избранной темы, глубине проработки всего комплекса частных задач, научной и практической значимости полученных результатов, обоснованности выводов, следует заключить, что диссертационная работа Дымковой Светланы Сергеевны соответствует требованиям п. 9 "Положения о порядке присуждения ученых степеней", утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 № 842 (ред. от 11 сентября 2021 г), а ее автор Дымкова Светлана Сергеевна заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.25.05 – Информационные системы и процессы.

Официальный оппонент

Ведущий научный сотрудник,
Группа исследования и развития
в области открытых архивов и
электронных библиотек ГПНТБ России,
к.т.н. (05.25.05 – Информационные
системы и процессы, правовые
аспекты информатики)

КА

Колосов Кирилл Анатольевич

Подпись
Заведующая отделом
кадров
ГПНТБ России

Подпись ректора Колосова К.А. заверяю

(Н.С. Овчарова)



30.03.2022 г.

ФГБУ "Государственная публичная
научно-техническая библиотека России"
123298, Москва, 3-я Хорошевская ул., д.17
Тел.: +7 (495) 698-93-05,
E-mail: gpntb@gpntb.ru