

Acta Horticulturae – база данных, поддерживаемая Международным обществом садоводов (ISHS) с 1963 г., предоставляющая онлайн-доступ к библиографическим описаниям и полным текстам документов соответствующей тематики. Все материалы в ней представлены на английском языке.

В заключение отметим, что открытые информационные ресурсы представляют собой важный бесплатный источник информации, доступный онлайн для широкого круга пользователей. Они облегчают распространение информации и ее использование для различных целей, включая научные исследования и обучение.

Открытый доступ усиливает возможности для исследователей, особенно из развивающихся стран, помогает университетам повысить свою известность, спонсорам обеспечивать доступ к результатам исследований, а библиотекам сокращать расходы на подписку, несмотря на дискуссии о замещении этих расходов затратами на оплату публикаций [2].

Открытый доступ играет важную роль в обеспечении доступности научной информации для исследователей, ученых, студентов и иных категорий читателей БелСХБ. Это, в свою очередь, способствует продвижению научных исследований, достижению образовательных целей и внедрению инноваций в области сельского хозяйства.

1. *Цветкова В.А., Кочукова Е.В.* Открытый доступ и научная библиотека [Электронный ресурс] // Культура: теория и практика. 2016. № 2 (11). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/otkrytyy-dostup-i-nauchnaya-biblioteka> (дата обращения: 09.02.2024).

2. *Попова Н.Г., Моисеенко Я.Ю.* Открытый доступ: панацея или паллиатив? [Электронный ресурс] // Проблемы деятельности ученого и научных коллективов. 2023. № 9 (39). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/otkrytyy-dostup-panatseya-ili-palliativ> (дата обращения: 09.02.2024).

Е.С. Скорий

МЕТОДОЛОГИЯ ПОИСКА АКТУАЛЬНОГО НАПРАВЛЕНИЯ НАУЧНОЙ РАБОТЫ В УЧРЕЖДЕНИЯХ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

В статье рассматривается первый этап исследования по решению проблемы методологии поиска темы научной работы и возможности объективной оценки направлений научных исследований в учреждениях высшего образования.

Ключевые слова: наукометрия, библиометрия, публикации, публикационная активность, старение публикаций, цитируемость, направления научного исследования, научные тренды.

METHODOLOGY FOR SEARCHING OF A TOPICAL SCIENTIFIC RESEARCH DIRECTION AT AN UNIVERSITY

The article discusses the first stage of research to solve the methodology problem for searching of a topic of scientific work and the possibility of objectively assessing the directions of scientific research in higher education institutions.

Keywords: scientometrics, bibliometrics, publications, publication activity, aging of publications, citations, areas of scientific research, scientific trends.

Актуальность проблемы методологии поиска востребованной темы научной работы продиктована сложностью проведения научных исследований и спецификой изучаемых объектов.

В настоящее время темы курсовых и дипломных работ, а также магистерских диссертаций определяют как преподаватели, так и сами студенты. Преподаватель – руководитель курсовой, дипломной или магистерской работы, выясняет какие темы интересны студенту или магистранту и помогает грамотно сформулировать название соответствующей квалификационной работы.

Выбор темы исследования преподавателем может происходить единолично, в ряде случаев этот процесс может определяться совокупностью экспертных оценок.

Каждый научный сотрудник учреждения высшего образования самостоятельно следит за актуальными направлениями в своей научной области, новыми тенденциями и задачами. Он регулярно знакомится с новыми источниками информации, принимает участие в работе межвузовских научно-методических семинаров, республиканских, международных научно-практических конференций, проблемных круглых столов, вебинаров и других мероприятий по актуальной проблематике.

Однако в указанном алгоритме поиска актуального направления научной работы в учреждении высшего образования преобладает субъективный компонент, за которым возможно появление «самопровозглашенной» темы, актуальность которой не доказана.

Исходя из этого, было решено провести исследование, целью которого является выработка методики, позволяющей объективно оценить, какие направления научного исследования наиболее целесообразно выбирать для работы в учреждениях высшего образования.

На данном этапе исследования предполагается сконцентрироваться на выработке подхода, который можно наиболее эффективно применить на практике для дальнейшей разработки методики.

Наиболее важными элементами анализа при определении подхода нами выделяются: цитируемость научных работ, их взаимосвязь и группировка, анализ материалов наиболее востребованных авторов.

Для целей исследования из всех существующих библиометрических подходов предполагается сконцентрироваться на двух, а именно на анализе публикационной активности и методе библиографического сочетания.

Первым пунктом при анализе публикационной активности выдвигается тезис о необходимости определения временных интервалов, в которых будет целесообразно рассматривать сами публикации. Для выявления этих интервалов следует обратиться к работе Бартон и Кеблера «The “half-life” of some scientific and technical literatures» [1]. В ней рассмотрено множество библиографических ссылок для всех статей, опубликованных за год в каком-либо одном журнале. Построив график, откладывая по оси абсцисс год выхода в свет цитируемой работы, а по оси ординат – накопленные суммы цитируемых работ, была получена затухающая кривая. Авторы сделали вывод о возможности использования терминологии, принятой при исследовании радиоактивного распада, используя термин «период полустарения публикаций» – время, за которое была опубликована половина цитируемой литературы. Используя предложенную ими методику, планируется выяснить скорость старения тех публикаций, на которые опираются новые исследования, что и будет являться искомым временным интервалом.

Второй пункт, на который, следует обратить внимание, – это вопрос о необходимости анализировать публикации всех авторов по данной тематике или ограничиваться анализом высокопродуктивных авторов. «Хотя и нет никакой гарантии, что малопродуктивный автор – пустое в элитном смысле место, а высокопродуктивный – обязательно выдающийся ученый, или что порядки продуктивности и элитности совпадают, существует все же довольно строгая соотнесенность» [2]. В случае выбора анализа высокопродуктивных авторов можно воспользоваться законом Лотки для выявления наиболее продуктивных авторов в определенной научной отрасли (число людей, производящих n статей пропорционально $\frac{1}{n}$). Также в данном подходе важно обратить внимание на проблемность закона Лотки для высокопродуктивных авторов. То есть, если окажется, что исследуемая научная отрасль является сама по себе высокопродуктивной, то необходимо будет использовать не стандартный закон Лотки, а его модифицированную форму, предложенную Д. Прайсом [3].

Принимая во внимание два выделенных пункта, используя анализ публикационной активности, можно наиболее точно изучить параметры роста научной литературы в определенной дисциплине по скорости изменений, а также выявить исследовательские тенденции, или тренды [4].

Второй выбранный библиометрический подход (метод библиографического сочетания) позволяет:

- 1) определить фундаментальные для дисциплины публикации;
- 2) выявить наиболее интенсивно цитируемые недавние публикации, таким образом, обозначив научную широту дисциплины;
- 3) выявить публикации, которые остались бы неиспользованными в анализе публикаций при предметном поиске.

И если механизмы реализации первого и второго аспекта довольно просты, то на третьем хотелось бы акцентировать внимание. И хоть подобная точка зрения не нова, автор считает, что систему логических связей между публикациями лучше устанавливать по системе библиографических ссылок, чем по предметному индексу. Использование такого подхода позволит избежать недостатков, связанных с некоторой степенью субъективности при отнесении статьи к определенной

предметной области, а также выявлять те структурные особенности научной области дисциплины, которые остались бы незамеченными при использовании предметного поиска.

Для установки связей между публикациями по системе библиографических ссылок обратимся к работам Кесслера [5], в которых он предложил прием для оценки взаимосвязанности публикаций. Некоторое число статей образуют группу G_a , если каждая из них имеет хотя бы одну общую библиографическую ссылку с некоторой тестовой статьей P . Силу связи между статьей P и любой из статей в группе G_a можно измерить числом общих библиографических ссылок n .

Кесслер сравнил результаты предложенной им системы и классического предметного поиска, где выяснилось, что, начиная со значения силы связи статей $n \geq 5$, эти статьи были связаны по предметному индексу в 86% случаев [6].

В завершение нужно подчеркнуть, что определение перспективных направлений исследований – одна из главных задач управления наукой при планировании исследовательской деятельности. Следовательно, и уровень проработанности этой задачи должен быть соответственным.

На сегодняшний день можно говорить о том, что при определении приоритетных направлений исследований используются различные виды экспертной оценки, которые в силу своей природы подвержены субъективным искажениям. Несмотря на это, полный отказ от экспертной оценки изнутри дисциплины может привести к засилью «администраторов науки» в принятии решений относительно направлений исследований. Поэтому, соглашаясь с Ю. Гарфилдом, можно утверждать, что экспертная оценка в значительной мере должна опираться на результаты наукометрического выявления научных тенденций, для того, чтобы научная работа шла в одной колее с развитием научной мысли, а также расширяла область научных интересов исследователей.

Следующим этапом данного исследования планируется практическое применение обозначенных подходов для выявления направлений научного исследования в учреждениях высшего образования на примере конкретной научной дисциплины.

1. *Налимов В.В., Мульченко З.М.* Наукометрия : изучение развития науки как информационного процесса. М. : Изд. «Наука», 1969. 192 с.

2. *Прайс Д.* Малая наука, большая наука // Наука о науке : сб. ст. / под ред. В.Н. Столетова. М. : Изд. «Прогресс», 1966. С. 319.

3. Там же.

4. *Мазов Н.А., Гуреев В.Н.* Проблемные аспекты при выявлении приоритетных направлений научных исследований [Электронный ресурс] // Управление наукой: теория и практика. 2020. Т. 2, № 3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/problemnye-aspekty-pri-vyyavlenii-prioritetnyh-napravleniy-nauchnyh-issledovaniy> (дата обращения: 06.02.2024).

5. *Kessler M.M.* Bibliographic coupling between scientific papers [Электронный ресурс] // American Documentation. 1963. Vol. 14, № 1. P. 10–21. URL: <https://www.proquest.com/scholarly-journals/bibliographic-coupling-between-scientific-papers/docview/195445815/se-2> (дата обращения: 06.02.2024) ; *Idem.* An experimental study of bibliographic coupling between technical papers [Электронный ресурс] // IEEE Transactions

А.Д. Солодкая

ПРИМЕНЕНИЕ ИНСТРУМЕНТОВ ВИЗУАЛИЗАЦИИ В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НАУЧНОЙ БИБЛИОТЕКИ

В данной статье рассматриваются инструменты визуализации как средства, которые улучшают понимание содержания документов и содействуют привлечению новых пользователей научной библиотеки, распространению научных знаний, что позволяет достигнуть поставленных целей Года качества в Республике Беларусь (2024).

Ключевые слова: библиотека, библиотечное дело, библиотечные услуги, визуализация, визуализация информации, виртуальные книжные выставки, инструменты визуализации, интеллект-карты, инфографика, облака слов, пользователи, перспективы, развитие, QR-коды.

A.D. Solodkaya

APPLICATION OF VISUALIZATION TOOLS IN SCIENTIFIC LIBRARY ACTIVITIES

This article examines visualization tools as means to improve understanding documents content and help attract new users in a scientific library, disseminate scientific knowledge, which allows achieving the goals of the Year of Quality in the Republic of Belarus (2024).

Keywords: library, librarianship, library services, visualization, information visualization, visualization tools, users, prospects, development, QR-codes.

27 ноября 2023 г. Президентом Республики Беларусь А.Г. Лукашенко был подписан Указ № 375 «Об объявлении 2024 года Годом качества», целью которого является повышение качества жизни белорусского народа, обеспечение конкурентоспособности национальной экономики на мировой арене, стимулирование инициативы, формирование в обществе ответственности за результаты своего труда и чувства сопричастности к будущему страны [1]. Одним из приоритетных направлений является развитие сферы услуг, которое предусматривает в том числе и предоставление качественной информации в процессе библиотечно-информационной деятельности. На современном этапе развития социума объем информации и документов стремительно растет, что создает трудности в выборе нужных источников информации и их последующей обработке. Для улучшения понимания содержания документов и привлечения новых пользователей в современной научной библиотеке используются инструменты визуализации.

Визуализация – это метод представления информации в виде оптического изображения. К ее основным инструментам, используемым в научной