

Белорусские публикации в информационно-аналитической системе **Wizdom.ai**

УДК [001.893+001-051(062.552)](476):303.443.2



Оксана Сикорская,
завотделом научного
формирования фондов
Центральной научной
библиотеки им. Якуба
Коласа НАН Беларуси



Мария Бовкунович,
младший научный
сотрудник отдела
научного формирования
фондов Центральной
научной библиотеки
им. Якуба Коласа
НАН Беларуси

В условиях динамично развивающихся информационных технологий одной из важнейших задач научной библиотеки становится объективная оценка состояния и перспектив развития отечественной науки на основе изучения библиометрических данных различных информационно-поисковых реферативных систем. Для этого более 15 лет в Центральной научной библиотеке НАН Беларуси им. Якуба Коласа активно использовались возможности общепризнанных на международном уровне подписных наукометрических баз данных – Web of Science (компания Clarivate Analytics) и Scopus (издательство Elsevier), для которых характерно реферирование преимущественно англоязычных изданий, что обеспечивает привилегии исследователям, изначально публикующимся на английском языке.

Коммерческие базы в первую очередь поддерживают свои корпоративные интересы: Scopus при

подборе журналов для индексирования отдает предпочтение изданиям Elsevier (его материнской компании), основной массив научной периодики, представленной в Web of Science, приходится на США, Великобританию и Нидерланды, Google Scholar ставит в приоритет веб-документы на платформе Google Inc. Также в некоторых информационно-аналитических системах разрабатываются альтернативные наукометрические показатели: например, как замена импакт-фактору (размещаемому в указателе «Journal Citation Reports», Web of Science) в Scopus введен численный показатель «CiteScore научного журнала»; в ReseachGate представлен индикатор «RG Score» – замещение индекса Хирша.

Наряду с коммерческими системами индексации и цитирования инициативными группами специалистов создаются открытые сервисы для поиска

научных публикаций (например, OpenAlex, The Lens, Scilit, Nature Index, OA-mg, Exaly и др.), что подтверждает мировую тенденцию активного продвижения открытого и бесплатного доступа к результатам научных исследований (Open Access, OA).

В данной статье с целью представления показателей публикационной активности ученых Беларуси авторы использовали возможности открытой библиографической системы Wizdom.ai (URL: <https://www.wizdom.ai/>), которая содержит большой массив данных о мировых публикациях, отличается разнообразием метаданных, предоставляет наукометрические показатели и позволяет проводить различные виды поиска с визуализацией полученных результатов. Wizdom.ai является продуктом обширных исследований и разработок команды ученых, программистов, аналитиков Оксфордского университета.

С помощью искусственного интеллекта и машинного обучения Wizdom.ai объединяет на единой поисковой платформе данные из следующих источников: PubMed Metadata and Journals, Crossref Metadata and Journals, Directory of Open Access Journals (DOAJ), Unpaywall Data of Open Access Publications.

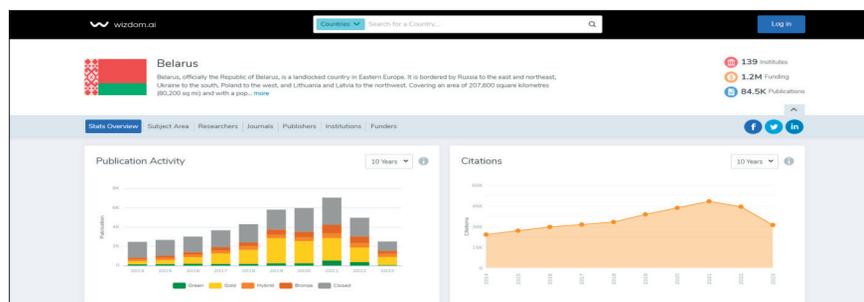


Рис. 1. Аналитический профиль Республики Беларусь в Wisdom.ai

В отличие от аналитических веб-инструментов оценки исследований InCites Benchmarking & Analytics и SciVal (строятся на основе данных Web of Science и Scopus соответственно), где приоритетными являются естественные науки, Wisdom.ai поддерживает мультидисциплинарность, которая формирует целостную картину отраслевого распределения публикаций.

За период 2003–2023 гг. в системе Wisdom.ai отражено около 6 млн статей, авторы которых – представители более чем 10 тыс. организаций из 200+ стран мира; 48,8% из них находятся в открытом доступе. В рейтинге 127 государств по числу материалов, опубликованных в Open Access (OA), лидерами выступают США, Великобритания и Китай. Республика Беларусь находится на 73-м месте, ее доля в этом сервисе от общего числа работ

страны составила 35% (аналогичные показатели в рейтинге у России, Великобритании и Италии).

Отметим, что самый большой процент публикаций OA от общего количества статей – у Индонезии (82%), Эфиопии (67%), Непала (65%). Развивающиеся страны ежегодно заметно улучшают свои позиции в «открытой науке» – благодаря грантовой поддержке развитых стран и международному сотрудничеству, что, несомненно, служит хорошей мотивацией в интенсификации публикационной активности.

В Wisdom.ai для каждой страны сформирована карта научного ландшафта, в которой указаны основные исследовательские тренды, библиометрические показатели по организациям, авторам, сведения, касающиеся выделения грантов, патентной и издательской деятельности и т.д. (рис. 1).

В профиле Республики Беларусь отражено около 85 тыс. публикаций 139 научных организаций (для сравнения: в Scopus на начало 2023 г. реферировано около 60 тыс. белорусских работ). За последние 10 лет (2014–2023 гг.) представлено 44 095 публикаций, из них 24 279 статей OA (55%), на которые получены 451 394 ссылки (таблица).

Данные количественные показатели подтверждают результаты предыдущих исследований публикационной активности белорусских авторов по коммерческим реферативным системам Scopus и Web of Science, наблюдается ежегодный значительный рост числа научных работ, в том числе открытого доступа, что способствует скорейшему продвижению отечественных научных знаний на мировой уровень, укрепляет исследовательский имидж страны, организации, ученого. Интерес к публикациям подтверждается ростом их цитирования.

В системе Wisdom.ai доступен интерактивный график с детальной визуализацией распределения тематических направлений публикаций страны. За исследуемый период из 6 основных научных областей приоритетными для белорусских ученых стали медицинские исследования: технологии в медицине (клеточная биология, иммунология и гематология), наука о питании, медицина внутренних органов (онкология, гепатология), хирургия (ортопедия), токсикология, инфекционные заболевания.

Второе по значимости тематическое направление для Беларуси – физика, где больше всего публикаций приходится на рубрики: ядерная физика, физика твердого тела, квантовая механика, электромагнетизм, оптика, физика конденсированного состояния.

Год	Всего белорусских публикаций	Общее число ссылок на публикации	Публикации OA	Публикации OA, %
2014	2893	30 497	971	33,6
2015	2857	33 948	1139	39,9
2016	3264	37 874	1517	46,5
2017	3928	40 541	1972	50,2
2018	4546	43 312	2566	56,4
2019	5914	50 960	3767	63,7
2020	6065	57 387	3577	59
2021	7210	63 913	4324	60
2022	5201	58 509	3120	60
2023	2217	34 453	1326	59,8

Таблица. Распределение белорусских статей в Wisdom.ai по виду доступа

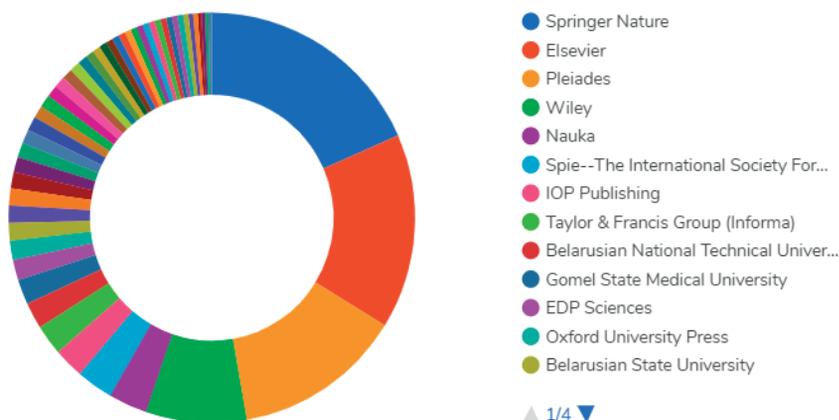


Рис. 2. Топ издательств белорусских публикаций

Далее следует биология с распределением по таким темам, как молекулярная биология, микробиология (бактериология), эволюционная биология, зоология (этология).

В потоке научных работ Беларуси заметный вклад составляют публикации по материаловедению (металлургии, кристаллографии), химии (органической, полимерной), компьютерным наукам.

Распределение белорусских публикаций на основе соавторства показало, что 51% из них выполнены при международном сотрудничестве с коллегами из 189 стран.

Система автоматически обновляет библиометрические показатели по профилям авторов, которые включают такую информацию, как место работы, число публикаций, цитирование, количество соавторов. Программно формируются графики публикационной активности с распределением по годам, источникам, карта международного сотрудничества и т.д. Эти данные агрегируются, и формируются рейтинги ученых страны.

Исследованы источники размещения публикаций белорусских авторов. По количеству статей первенство принадлежит пере-

водным отечественным журналам Journal of Applied Spectroscopy, Journal of Engineering Physics and Thermophysics (Springer Nature), Health and Ecology Issues (Gomel State Medical University) и российских журналам, например, таким как Quantum Electronics (Turpion), Differential Equations (Pleiades). Также представлены статьи в рейтинговых зарубежных журналах авторитетных научных издательств Wiley, Springer Nature, Elsevier, IOP и т.д. (рис. 2).

В институциональном анализе Wizdom.ai сформированы профили организаций, содержащие постоянно обновляющиеся количественные данные по публикациям, исследователям, цитированию, журналам, тематическим

направлениям и многое другое (рис. 3). Рейтинг организаций Беларуси возглавляют два основных научных центра страны – Национальная академия наук Беларуси и Белорусский государственный университет.

Резюмируя изложенное, можно сделать вывод, что открытый библиографический ресурс Wizdom.ai может выступать как альтернатива недоступным из-за введенных санкций в отношении Беларуси коммерческим системам Scopus и Web of Science, так как имеет оригинальный набор инструментов и функций, которые позволяют находить лучшие результаты при решении различных задач. Помимо аналитики публикаций и журналов здесь можно изучить профили страны/организации/автора, научные тренды, динамику исследований по отдельным направлениям, сравнить результаты своих изысканий с научными разработками других исследовательских групп и учреждений, привлечь их к сотрудничеству для решения общих задач.

Wizdom.ai – полезный инструмент поиска актуальной аналитической информации для оценки публикационной активности и понимания развития научного потенциала страны.

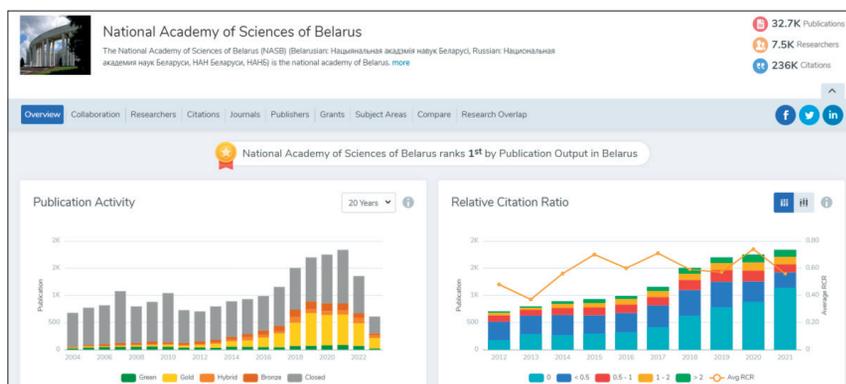


Рис. 3. Профиль НАН Беларуси в Wizdom.ai