Научный редактор и издатель / Science Editor and Publisher

2019;4(3-4):151-168

DOI 10.24069/2542-0267-2019-3-4-151-168

НАУКОМЕТРИЯ. БИБЛИОМЕТРИЯ



Продвижение научных журналов в международные наукометрические базы данных: сравнительный анализ показателей журналов ведущих вузов России и журналов зарубежных стран (2013–2018 годы)

Л. В. Казимирчик^а, Н. А. Полихина^b, И. Б. Тростянская^c

Центр социологических исследований, г. Москва, Российская Федерация

^a e-mail: l.kazimirchik@sociocenter.info

^b e-mail: polihina@sociocenter.info

^c e-mail: trostyanskaya@sociocenter.info

Резюме: В статье анализируются показатели российских журналов – в первую очередь журналов университетов-участников Проекта 5-100 – в сравнении с журналами Китая, Германии, США и со среднемировыми наукометрическими показателями. Журналы университетов Проекта 5-100 рассматриваются как референтная группа, поскольку вузы этой группы целенаправленно реализуют меры по продвижению журналов в международные базы данных Web of Science и Scopus. Результаты проведенного исследования показали, что в большинстве случаев российские журналы, вошедшие в базу данных Scopus в один год с аналогичными журналами рассматриваемых стран, уступают им в динамике цитируемости, что, в частности, может свидетельствовать о недостаточной видимости российской науки на международной арене. При этом наукометрические показатели журналов университетов Проекта 5-100 в значительном числе случаев превышают среднероссийские показатели. Проведенный анализ также показал, что журналы, издающиеся на английском или преимущественно на английском языке, демонстрируют наиболее значительные показатели. Делается вывод, что перевод российских журналов на английский язык, а также целенаправленная политика по включению российских журналов в международные базы данных научного цитирования существенно повысят видимость российской науки на международной арене.

Ключевые слова: научные журналы, международные наукометрические базы данных, *Scopus*, *Web of Science*, платформа *SCImago*, наукометрические показатели, университеты – участники Проекта 5-100, Россия, Китай, США, Германия, сравнительный анализ

Благодарности: Выражаем благодарность Екатерине Георгиевне Гришакиной, начальнику научно-аналитического отдела ФГАНУ «Социоцентр», за ценные комментарии при подготовке статьи.

Для цитирования: Казимирчик Л. В., Полихина Н. А., Тростянская И. Б. Продвижение научных журналов в международные наукометрические базы данных: сравнительный анализ показателей журналов ведущих вузов России и журналов зарубежных стран (2013–2018 годы). *Научный редактор и издатель*. 2019;4(3–4):151–168. DOI: 10.24069/2542-0267-2019-3-4-151-168.

${\bf SCIENTOMETRICS.\,BIBLIOMETRICS}$

Promoting journals into international databases: a comparative analysis of the leading Russian universities journals and the journals of foreign countries (2013–2018)

L. V. Kazimirchika, N. A. Polikhinab, I. B. Trostyanskayac

State Autonomous Sociological Research Center, Moscow, Russian Federation
^a e-mail: l.kazimirchik@sociocenter.info

^b e-mail: polihina@sociocenter.info

c e-mail: trostyanskaya@sociocenter.info

Abstract: The paper analyzes Russian journals, especially the journals of the universities participating in Project 5-100, in comparison with journals in China, Germany and the USA, as well as with world average

© Казимирчик Л. В., Полихина Н. А., Тростянская И. Б., 2019

Научный редактор и издатель / Science Editor and Publisher

scientometric indicators. The journals of the universities-participants of Project 5-100 are considered as a reference group, since the universities of this group deliberately implement measures to promote their journals in the international databases *Web of Science* and *Scopus*. The results of the study showed that in most cases, Russian journals included in the Scopus database in the same year with analogous journals in the countries under consideration are inferior to them in citation dynamics, which, in particular, may indicate insufficient visibility of Russian science in the international arena. At the same time, the scientometric indicators of the journals of Project 5-100 universities in a significant number of cases exceed the national average. The analysis also showed that journals published in English or predominantly in English show the highest indicators. It is concluded that the translation of Russian journals into English, as well as a targeted policy to include Russian journals in international scientific citation databases, will significantly increase the visibility of Russian science in the international arena.

Keywords: scientific journals, international scientometric databases, *Scopus*, *Web of Science*, *SCImago* platform, scientometric indicators, universities-participants of Project 5-100, China, USA, Germany, comparative analysis *Acknowlegements:* The authors are grateful to Ekaterina G. Grishakina, Head of the Research and Analytical Department of the "Sociocenter", for valuable comments during the preparation of this article.

For citation: Kazimirchik L. V., Polikhina N. A., Trostyanskaya I. B. Promoting journals into international databases: a comparative analysis of journals of leading Russian universities and journals of foreign countries (2013–2018). *Nauchnyi Redaktor i Izdatel' = Science Editor and Publisher*. 2019;4(3–4):151–168. (In Russ.) DOI: 10.24069/2542-0267-2019-3-4-151-168.

Введение

Расширение присутствия национальных журналов в международных наукометрических базах данных (МНБД) Web of Science и Scopus - актуальное направление развития для многих стран, поскольку представленность журналов в МНБД способствует продвижению национальной науки на международной арене, с одной стороны, и с другой - свидетельствует об определенном уровне качества самих журналов. Вклад национальной науки в развитие общего научного знания во многом определяет значимость и признание страны в мире, ее потенциал в создании новых технологий, научных и инновационных направлений. Эффективность реализации комплексного подхода к продвижению национальной науки на международный уровень с одновременным развитием научного знания внутри страны и позиционирования его результатов за рубежом, в том числе путем поддержки национальных журналов. индексируемых и продвигаемых в МНБД, может быть повышена при реализации определенных мер государственной поддержки.

В настоящее время российская наука развивается при серьезной поддержке государства, которое инициировало процесс, способствующий вовлечению в научную деятельность не только научных учреждений Российской академии наук (РАН), но и высших учебных заведений (вузов), научных центров и предприятий реального сектора экономики. Вузы из сугубо образовательных учреждений, какими в подавляющем большинстве были до начала 2000-х гг., трансформируются

в научно-образовательные центры в тесном взаимодействии с организациями РАН и промышленными предприятиями. На это направлены: государственные документы, предусматривающие создание федеральных¹, национальных исследовательских² и опорных университетов; мероприятия в рамках Постановлений Правительства Российской Федерации от 9 апреля 2010 г. № 218³, № 219⁴, № 220⁵; приоритетный проект «Вузы как

 $^{^1}$ Указы Президента Российской Федерации № 716, 1172, 1255 и т. д.; Распоряжения Правительства Российской Федерации № 1518-р, 1616-р, 2483-р и т. д.

² Указ Президента Российской Федерации от 7 октября 2008 г. № 1448 «О реализации пилотного проекта по созданию национальных исследовательских университетов», Постановление Правительства РФ от 13 июля 2009 г. № 550 «О конкурсном отборе программ развития университетов, в отношении которых устанавливается категория "национальный исследовательский университет"».

³ «О мерах государственной поддержки развития кооперации российских образовательных организаций высшего образования, государственных научных учреждений и организаций, реализующих комплексные проекты по созданию высокотехнологичного производства, в рамках подпрограммы "Институциональное развитие научно-исследовательского сектора" государственной программы Российской Федерации "Развитие науки и технологий" на 2013–2020 годы».

⁴ «О государственной поддержке развития инновационной инфраструктуры в федеральных образовательных учреждениях высшего профессионального образования».

⁵ «О мерах по привлечению ведущих ученых в российские образовательные организации высшего образования, научные учреждения и государственные научные центры Российской Федерации в рамках подпрограммы "Институциональное развитие научно-исследовательского сектора" государственной программы Российской Федерации "Развитие науки и технологий" на 2013–2020 годы».

центры пространства создания инноваций»; проект повышения конкурентоспособности ведущих университетов Российской Федерации среди ведущих мировых научно-образовательных центров (Проект 5-100); Указ Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 г. № 2046; национальные проекты «Образование» и «Наука» и т. д. Предприятия реального сектора экономики, в свою очередь, при взаимодействии с научными организациями и вузами должны инициировать научные исследования, которые будут иметь реальный результат, способствующий росту производства, его инновационному развитию, повышению экономической эффективности.

Помимо этого, в России реализуются меры по улучшению видимости российской науки за рубежом путем введения показателей публикационной активности, оцениваемых по МНБД7. Для повышения эффективности использования этих МНБД реализована национальная подписка и организован массовый доступ к базам данных Web of Science и Scopus. Рост информированности зарубежной аудитории о достижениях российской науки способствует налаживанию новых взаимодействий с научно-образовательными центрами других стран, с международными организациями в рамках решения актуальных на мировой арене задач. Это позволяет расширять компетенции российских ученых, с одной стороны, и с другой усиливать влияние российской науки в мире, особенно в тех областях, где российские ученые демонстрируют лучшие результаты.

Существует два основных способа повышения видимости национальной науки за рубежом. Первый способ – публикация авторами работ в зарубежных журналах, прежде всего – в высокорейтинговых, входящих в число наиболее цитируемых в мире. Второй способ – продвижение национальных журналов в международные базы данных, т. е. создание определенного пула журналов, которые будут способствовать укреплению позиций ученых в частности и национальной науки в целом в мировом научно-образовательном пространстве.

Важность продвижения российских журналов в международные базы данных отмечена федеральным проектом «Развитие передовой инфраструктуры для проведения исследования

и разработок в Российской Федерации» в рамках национального проекта «Наука»⁸. В проекте зафиксирована следующая задача: увеличение количества российских научных журналов, включенных в *Web of Science и Scopus*, до 500 к 2024 г.⁹

Публикация работ российских авторов в иностранных высокорейтинговых журналах в краткосрочной перспективе является более эффективным способом повышения видимости российской науки за рубежом. Продвижение национальных журналов в международные базы данных на начальном этапе не имеет такого значительного эффекта, поскольку в большинстве случаев эти журналы не являются признанными в мире, в том числе по причине издания на русском языке, и имеют невысокие наукометрические показатели. Вместе с тем в долгосрочной перспективе подобная политика может принести существенные положительные результаты.

Цель, методология и источники проведенного исследования

В рамках проведенного исследования проанализированы возможности российских журналов, включенных в международные базы данных, в повышении видимости отечественной науки за рубежом. В качестве основной гипотезы принято предположение, что введение мероприятий по продвижению журналов в международные базы данных в качестве обязательных для вузов, являющихся участниками проектов, программ и т. д., в рамках которых оказывается государственная поддержка, способствует выполнению поставленной задачи продвижения российской науки в международном пространстве.

Именно поэтому при проведении анализа основной акцент был сделан на журналах университетов-участников Проекта 5-100 (далее – университеты Проекта 5-100), поскольку эта группа вузов нацелена на продвижение своих журналов в МНБД. Задача развития журналов осуществляется в соответствии с «Планом мероприятий по развитию ведущих университетов, предусматривающих повышение их конкурентоспособности среди ведущих мировых научно-образовательных центров» 10, являющимся одним из основных

⁶ «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года».

 $^{^7}$ Например, в составе Указа Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 599 «О мерах по реализации государственной политики в области образования и науки», в рамках проведения «Мониторинга эффективности деятельности организаций высшего образования» и т. д.

⁸ Режим доступа: http://static.government.ru/media/files/ vCAoi8zEXRVSuy2Yk7D8hvQbpbUSwO8y.pdf.

⁹ Режим доступа: http://static.government.ru/media/files/ UraNEEbOnbjocoMLPOnnJZx4OT20Siei.pdf; 1 слайд.

 $^{^{10}}$ Распоряжение Правительства РФ от 29 октября 2012 г. № 2006-р «Об утверждении плана мероприятий по развитию ведущих университетов, предусматривающих повышение их конкурентоспособности среди ведущих мировых научнообразовательных центров».

нормативных документов, регламентирующих Проект 5-100. Среди прочих выделяется следующее мероприятие: «разработка и реализация мер по продвижению российских реферируемых научных журналов (включение в базы данных "Сеть науки" (Web of Science) и Scopus)». Оно реализовывалось в вузах с самого начала Проекта 5-100. На этом основании можно сказать, что журналы конкретной группы университетов можно рассматривать в качестве примера изданий, для продвижения которых в международные базы данных прилагаются значительные усилия¹¹.

Для подтверждения гипотезы в рамках проведенного исследования были поставлены следующие задачи:

- показать динамику роста числа российских журналов в базе данных *Scopus*, в том числе университетов Проекта 5-100;
- определить динамику наукометрических показателей российских журналов, в том числе показателей цитируемости, демонстрирующих «видимость» российской науки на международной арене, в сравнении с некоторыми другими странами в частности и миром в целом;
- выявить и проанализировать показатели, демонстрирующие разрывы в видимости/значимости зарубежных журналов, российских журналов и журналов университетов Проекта 5-100, включенных в базу данных *Scopus* в 2013–2016 гг. ¹²

Период исследования – 2013–2018 гг., т. е. период с начала реализации Проекта 5-100 (первого конкурсного отбора университетов Проекта 5-100) до года, данные за который полностью проиндексированы в международных системах научного цитирования, в том числе в базе данных *Scopus*.

Источниками информации при проведении исследования являлись: база данных *Scopus*; «Список журналов, индексируемых в *Scopus*» за сен-

тябрь 2018 г., по которому проводилось сравнение журналов, в том числе по странам (страна журнала определялась по столбцу *Publisher's Country*); аналитическая система компании *Elsevier – SciVal*, а также *SCImago Journal and Country Rank* – общедоступная интернет-платформа, включающая наукометрические показатели, рассчитываемые для журналов и стран и используемые для оценки и анализа научных областей. И *SciVal*, и *SCImago* обрабатывают данные *Scopus*.

Выбор базы данных *Scopus* в качестве источника для проведения исследования был обусловлен следующими причинами.

- 1. Относительно простой онлайн-доступ к перечням журналов, индексируемых в *Scopus*, включающим наукометрические показатели.
- 2. Большинство журналов, индексируемых в Web of Science Core Collection (три основные базы данных), включены также и в Scopus. При этом по общему количеству журналов Scopus имеет существенное преимущество: более 23 тыс. журналов по сравнению с 14,5 тыс. журналов в этих базах данных (без Emerging Sources Citation Index (ESCI)).
- 3. Значительная часть российских журналов, в том числе университетов Проекта 5-100, представлена предметной областью Arts and Humanities, по которой в Web of Science не рассчитываются наукометрические показатели и в первую очередь импакт-фактор. В Scopus все журналы получают метрики, независимо от предметной области, к которой они относятся.
- 4. Более 500 российских журналов, в том числе университетов Проекта 5-100, индексируются в Scopus, и для них возможен расчет наукометрических показателей. Для более 200 российских журналов, включенных в базу данных ESCI, четвертую базу данных Web of Science Core Collection (WoS CC), как и для других журналов, индексируемых в этой базе данных, основные наукометрические показатели не рассчитываются. Таким образом, сравнивать российские журналы, включенные в ESCI, с другими зарубежными журналами не представляется возможным.
- 5. Анализ журналов, включенных в *Scopus*, интересен и с точки зрения использования этой базы данных при составлении ведущих мировых рейтингов *Quacquarelli Symonds* (*QS*) и *Times High Education* (*THE*), которые являются ориентирами развития для университетов Проекта 5-100.

В рамках проведенного анализа учитывалось, что все журналы в базе данных *Scopus* приписаны к предметным рубрикам, которые распределены по более широким научным областям. В *Scopus* более 334 предметных рубрик, которые распреде-

¹¹ Журналы, соучредителями которых выступают университеты Проекта 5-100, в значительном числе случаев связаны с другими научно-образовательными центрами. Однако в исследовании эти журналы считались как журналы университетов Проекта 5-100, поскольку в рассматриваемой ситуации именно обозначенная группа университетов была в наибольшей степени заинтересована в продвижении своих изданий на международную арену.

¹² Понятие «видимость» и «значимость» не являются равнозначными. «Видимость» на глобальном уровне российские журналы получают после включения в МНБД (особенно если журналы издаются на английском языке) благодаря тому, что их статьи попадают в результаты тематических поисков, и на них появляются ссылки в других изданиях, проиндексированных в обозначенных базах данных. «Значимость» журнала подразумевает появление на него большого числа ссылок, в том числе в высоко цитируемых журналах, что может свидетельствовать о важности публикуемых в нем результатов исследований.

ляются по 27 научным областям¹³. Многие журналы относятся к нескольким предметным рубрикам и поэтому могут входить в разные квартили. В таких случаях научные журналы причислялись к тому предметному направлению, в рамках которого квартиль 2017 г. для конкретного журнала был выше. Это касается как рассматриваемых в исследовании международных научных журналов, так и российских научных изданий, в том числе журналов университетов Проекта 5-100. Предметные рубрики и научные области выбирались с учетом наличия у университетов Проекта 5-100 соответствующих журналов.

Основной метод проведенного исследования – сравнительный анализ наукометрических данных, в первую очередь показателей цитирования (SJR¹⁴, CiteScore¹⁵, SNIP¹⁶), университетов Проекта 5-100, России в целом, а также Германии, Китая, США (в том числе журналов конкретной группы университетов в этих странах) и среднемировых показателей. Особый акцент сделан на анализе журналов, включенных в базу данных Scopus в один и тот же год: в 2013, 2014, 2015 и 2016 гг.

Подходы к изучению рассматриваемой проблематики

Проблематике функционирования научных журналов, оценке их эффективности, трансформации журналов в авторитетные, признаваемые

в мировом научном сообществе издания уделяется значительное внимание. Эта тема непосредственно связана с продвижением национальной науки и достигнутых результатов на международную арену, что влияет, с одной стороны, на авторитет страны, на ее возможности встраиваться в международные научно-образовательные сети, и, с другой стороны, определять научную повестку, быть инициатором создания международных коллабораций и проведения актуальных для международного сообщества исследований.

В настоящее время в зарубежной и российской литературе большое внимание уделяется теме применения наукометрических показателей для оценки эффективности научной деятельности ученых и организаций. Однако значительная часть ученых отмечает наличие определенных недостатков и однобокость применения к оценке научной продуктивности только наукометрических показателей [1–11].

Еще одно направление, широко освещаемое в литературе, – анализ значений показателей цитируемости и влияния на них различных факторов, в том числе самоцитирования [12], международного сотрудничества [13], языка издания журнала [14–16] и т. д.

Актуальные темы как для зарубежных, так и для российских ученых, – необходимость трансформации традиционных научных журналов, продиктованной новыми возможностями и реалиями [17; 18], и продвижение научных журналов в международные базы данных: стратегии и тенденции развития журналов, стандарты качества, конкретные примеры продвижения российских журналов и т. д. [19-24]. Видимость и оценка состояния научных журналов, а также динамика публикационной активности отечественных авторов представляют собой важный аспект в исследованиях, посвященных продвижению изданий в международных базах данных [25-26]. Российские авторы также уделили внимание влиянию государственной поддержки на результаты научных исследований на примере реализации Проекта 5-100 через соотнесение динамики публикационных показателей с изменением качества выполнения исследований [27].

Таким образом, в литературе достаточно полно рассмотрены различные аспекты функционирования научных журналов, а также меры и механизмы, необходимые для повышения эффективности продвижения российских журналов в МНБД. Вместе с тем, комплексный анализ роста наукометрических показателей научных журналов с момента их включения в международные

¹³ Полный список всех отраслей науки *Scopus* и коды классификации всех научных журналов (*All Science Journal Classification Codes (ASJC)*) доступны на сайте: <a href="https://ru.service.elsevier.com/app/answers/detail/a_id/19279/supporthub/scopus/related/1/session/L2F2LzEvdGltZS8xNTgyNTc3ODE5L2dlbi8xNTgyNTc3ODE5L3NpZC9mVW5uMmlmQ1Z4ZkttRzBWUzhIJTdFbzRyVzZjeGRpVWt1cXZCS21zdWk2NjdpRWVJZXlKek45cDZOQmJtX1A1OXNYMjY5RHhyWFZpWEdTdGF0R1JjalAwdGk5c1Z0JTdFRjVPc3g1TXNBQ25rNk9QVDFZY2tPUG9EanlBJTIxJTIx/.

¹⁴ SCIMago Journal Rank (SJR) – инструмент измерения влияния научных изданий, учитывающий престижность цитирующего журнала и количество цитирований, полученных журналами в течение определенного периода времени.

¹⁵ CiteScore — относительно новая журнальная метрика Scopus (введена в 2016 г.), формула расчёта аналогична импакт-фактору с той разницей, что цитирование статей журнала рассчитывается по трехлетнему, а не по двухлетнему периоду, и учитываются ссылки из всех видов изданий, индексируемых в Scopus.

¹⁶ Source Normalized Impact per Paper (SNIP) («исходное нормализованное влияние статьи») – расчетный показатель, основанный на цитировании, позволяющий напрямую сравнивать источники в различных предметных областях научных исследований. Показатели SNIP, CiteScore, SIR признаны мировым и российским академическим сообществом, используются при проведении наукометрических исследований. В рамках представленного исследования позволили проанализировать уровень цитируемости журналов на основе различного подхода к его рассмотрению, в том числе с учетом получаемых ссылок от высокоцитируемых источников.

базы данных, а также сравнительный анализ такой динамики у российских и зарубежных журналов либо отсутствует, либо носит фрагментарный характер.

Результаты проведенного исследования Современное состояние

На начало октября 2018 г. одновременно в базы данных *Web of Science* и *Scopus* входило 249 журналов¹⁷.

Число журналов, которые проиндексированы хотя бы в одной из обозначенных баз данных, существенно больше. Так, по состоянию на апрель 2019 г. в базе данных Web of Science было проиндексировано 363 журнала; в базе данных Scopus на 27 августа 2019 г. – 535 журналов. Вместе с тем необходимо учитывать, что издание российских журналов зарубежными издательствами, которые учтены в этих списках, приводит к учету данных журналов не как российских, а как издающихся за рубежом, т. е. такие журналы приписываются другим странам.

Значительный вклад в продвижение российских журналов вносят университеты Проекта 5-100. Так, число журналов этой группы вузов в базе данных *Scopus* увеличилось в 2019 г. по сравнению с 2012 г. более чем в 4,5 раза, в то время как число российских журналов за рассматриваемый период в этой базе данных увеличилось лишь в 1,8 раза (рис. 1).



Рис. 1. Количество российских журналов в Scopus в 2012–2019 гг.

Составлено по данным: списка российских журналов, индексируемых в Scopus (формат .xls), размещенного на официальном сайте издательства Eselvier (http://elsevierscience.ru/products/scopus/); отчетов университетов Проекта 5-100 и базы данных Scopus (https://www.scopus.com/sources.uri?zone=TopNavBar&origin=searchbasic)

Основными стратегиями университетов Проекта 5-100 по расширению представительства российских журналов в *Scopus* являются, во-первых, создание новых журналов, соответствующих требованиям этой базы данных, во-вторых, трансформация уже существующих журналов вузов в соответствии с требованиями базы данных (в том числе ребрендинг журналов), в-третьих, включение вузов в число соучредителей уже индексируемых журналов.

Существенное продвижение журналов университетов Проекта 5-100 в базу данных *Scopus* обусловлено также реализуемыми ими мерами, например, такими как:

- полный переход журналов на англоязычную версию, либо выпуск двуязычной версии журналов, либо включение англоязычных статей в основные выпуски журналов;
- достижение большей визуализации («видимости») журналов для российского и международного сообщества и их доступности через интернет;
- разработка технологий и методов повышения публикационной активности сотрудников университетов;
- разработка требований для авторов при написании статей, в том числе в части оформления пристатейных списков литературы на латинице;
- улучшение качества портфеля поступающих рукописей за счет привлечения авторитетных авторов журналов, в том числе зарубежных;
- присвоение каждой статье цифровых идентификаторов (Digital Object Identifier (DOI)), позволяющих оперативно их находить, корректно цитировать в списках литературы и вести учет цитирования в глобальных базах данных;
- стимулирование развития высокоцитируемых исследовательских проектов;
- повышение качества редакционных коллегий, в том числе приглашение в их состав зарубежных ученых;
- усиление процесса рецензирования и отбора наиболее качественных статей для публикации в журналах и переход для этой цели на современные технологии ведения редакционно-издательской деятельности через онлайн-подачу статей;
- работа над восстановлением потерянных ссылок на статьи, проиндексированные в базе данных, с целью повышения индекса цитирования и др.

Реализуемые университетами Проекта 5-100 меры позволяют не только увеличивать количественные показатели за счет роста числа журналов, включенных в международные базы данных,

¹⁷ Федеральный проект «Развитие передовой инфраструктуры для проведения исследования и разработок в Российской Федерации» национального проекта «Hayka». Режим доступа: http://static.government.ru/media/files/vCAoi8zEXRVS uy2Yk7D8hvQbpbUSwO8y.pdf.

но и повышать качественную составляющую. Согласно результатам проведенного исследования показатели цитирования журналов университетов Проекта 5-100 несколько выше, чем средние показатели по другим российским журналам (табл. 1).

Таблица 1

Показатели цитирования журналов в базе данных Scopus университетов Проекта 5-100 и других научно-образовательных российских центров

Категория	Пока	затели	2017	Пока	затели	2018
вузов	SJR Cite-		Cite- SNIP SJR Cite-		Cite-	SNIP
		Score			Score	
Вузы Проекта 5-100	0,276	0,486	0,615	0,286	0,546	0,673
Другие вузы и научные орга- низаций	0,234	0,432	0,445	0,267	0,542	0,577

Источник: расчетные данные с официального сайта российского представительства издательства Elsevier (http://elsevierscience.ru/products/scopus/; Список журналов, индексируемых в Scopus (формат .xsl)) и CiteScore_Metrics_2011-2018 (https://www.scopus.com/sources.uri?zone=TopNavBar&origin=searchbasic).

Примечание: Анализ проводился без учета журналов, вошедших в Scopus в последние годы, с целью исключения их нулевых показателей из-за недостаточного периода индексации в базе данных.

Несмотря на расширение представительства российских журналов в международных базах данных, а также активизации публикационной активности российских ученых в зарубежных журналах, наукометрические показатели российской науки в настоящее время существенно уступают США и Германии, а также отчасти Китаю. Доля публикаций с международным участием России находится практически на уровне Китая. Но если у Китая этот показатель растет, то в России отмечается обратная тенденция (табл. 2).

Вместе с тем реализация мероприятий университетами Проекта 5-100 по повышению своей глобальной конкурентоспособности, в том числе по повышению видимости и значимости проводимых научных исследований на мировой арене, позволила достичь университетам этой группы более высоких показателей цитирования, чем в среднем по России. Например, если в целом по стране среднее число цитирований, полученное опубликованными в 2017-2018 гг. научными статьями, имеющими международное соавторство, ниже среднемирового уровня, то для статей, вышедших по результатам совместных исследований ученых из университетов Проекта 5-100 с зарубежными коллегами, этот показатель несколько превышает аналогичную среднюю величину по миру. Схожая ситуация отмечается и относительно нормализованного по дисциплине индекса цитирования (Field-Weighted Citation *Impact (FWCI)*): для университетов Проекта 5-100 этот показатель в 2018 г. превышает среднероссийский и среднемировой показатели и находится на уровне Китая (табл. 3).

Важным фактором в продвижении российских журналов на международный научно-образовательный рынок является язык, на котором эти журналы издаются. Проведенный анализ журналов университетов Проекта 5-100 показал, что язык, на котором публикуются журналы, в значительной степени определяется его научной областью. Так, в областях «Искусство и гуманитарные науки» и «Социальные науки» большинство статей в журналах университетов Проекта 5-100, проиндексированных в базе данных *Scopus*, публикуется на русском языке. При этом все или практически все статьи в сферах инжиниринга, математики и физических наук написаны на английском языке.

Таблица 2 Некоторые наукометрические показатели России. Китая. США и Германии

Hekomopole naykomempa teekae noi	asamena i	ccuu, munic	<i>o.,</i> c	сртании	
Показатель	Год	Россия	Китай	США	Германия
Индекс Хирша	1996-2018	540	794	2222	1203
Цитируемость публикаций	1996-2018	7,24	8,27	24,66	20,29
Доля публикаций с международным участием, %	2018	23,55	23,64	36,3	51,25
	2017	23,95	22,33	34,26	49,22
	2015	25,91	20,6	31,89	47,41
	2013	28,79	16,58	29,31	45,39
Доля публикаций в мире, %	2018	3,19	19,29	21,99	5,81
	2017	2,91	17,4	22,24	5,88
	2015	2,36	16,07	23,32	6,08
	2013	1.75	16,05	23,4	5,96

Источник: данные *SCImago* (https://www.scimagojr.com/countrysearch.php?country=ru; https://www.scimagojr.com/countrysearch.php?country=en; https://www.scimagojr.com/countrysearch.php?country=us; https://www.scimagojr.com/countrysearch.php?country=de).

Научный редактор и издатель / Science Editor and Publisher

Таблица 3 Показатели цитирования публикаций России, в том числе университетов Проекта 5-100, Китая, США, Германии в сравнении с общемировыми показателями

Показатель	Год		Россия	Китай	США	Германия	Среднемировые
		Всего	Проект 5-100			_	значения
Доля публикаций в топ-25 журна-	2018	19,8	25,5	42,1	56,4	52,1	41,2
лов (Publication in Top Journal per-	2017	20	24,5	39,1	56,4	51	40,6
centiles, 25 % of journals by SNIP)	2015	22	25,1	38,1	58,9	52,7	42
	2013	20,8	23,6	33,5	59,1	52,3	41,9
Среднее число цитирований, по-	2018	4,6	5,3	6,8	6,1	6,1	5,1
лученное публикациями с между-	2017	8,6	9,3	12,1	11,1	11,3	9,1
народным участием (Collaboration	2015	14,3	15,6	20,2	21	20,8	16,7
Impact)	2013	18,9	20,1	25,3	28,6	28,6	22,8
Нормализованный по дисциплине	2018	0,78	1,04	1,05	1,39	1,36	1
индекс цитирования (<i>FWCI</i>)	2017	0,79	0,99	1,05	1,42	1,38	1
	2015	0,75	0,96	0,94	1,46	1,42	1
	2013	0,67	0,89	0,79	1,48	1,43	1
Нормализованный по дисциплине	2018	0,28	0,55	0,34	0,71	0,91	1
ндекс цитирования (<i>FWCI</i>)	2017	0,32	0,56	0,36	0,74	0,95	1
без самоцитрования	2015	0,33	0,51	0,36	0,75	0,98	1
	2013	0,34	0,44	0,31	0,73	0,97	1

Источник: данные SciVal.

Сравнение наукометрических показателей российских и зарубежных журналов

В рамках представленного исследования был проведен сравнительный анализ наукометрических показателей российских журналов, в том числе журналов университетов Проекта 5-100, с журналами Китая, США и Германии в различных научных областях. При этом анализировались все журналы, издаваемые в обозначенных странах, независимо от периода включения в базу данных *Scopus*.

Необходимо отметить, что страны, журналы которых стали индексироваться в *Scopus* позже других, могут иметь более низкие наукометрические показатели, поскольку для наращивания показателей, связанных с цитированием, требуется определенное время.

Результаты проведенного исследования показали, что российские журналы во всех научных областях имеют более низкие наукометрические показатели, чем среднемировые, а также чем показатели Германии и США. Разрыв наукометрических показателей между российскими и китайскими журналами не столь значителен. В отдельных случаях показатели российских журналов превышают некоторые показатели журналов Китая (чаще всего *SNIP*). И значительно превышают показатели китайских журналов российские журналы в сфере физики и астрономии.

Приэтомнаукометрические показатели 2017 г. журналов университетов Проекта 5-100 практически во всех случаях превышают среднерос-

сийские показатели. Только в научных областях «Материаловедение» и «Инжиниринг» все среднероссийские показатели – CiteScore, SJR и SNIP – выше аналогичных показателей университетов Проекта 5-100. В таких научных областях, как «Искусство и гуманитарные науки», «Компьютерные науки», «Математика» и «Физика и астрономия», по всем или нескольким показателям 2017 г. журналы университетов Проекта 5-100 демонстрируют лучший результат в сравнении с журналами Китая. При этом в сфере физических наук университеты Проекта 5-100 по показателю SNIP вплотную приблизились к среднемировому значению и значению журналов Германии (табл. 4).

Сравнение показателей журналов университетов Проекта 5-100 и зарубежных журналов, включенных в базу данных Scopus в период 2013–2016 гг.

Важной составляющей при анализе наукометрических показателей журнала является период, который прошел с момента его включения в базу данных. В большинстве случаев прослеживается следующая тенденция: чем позже журнал включен в базу данных, тем ниже будут его наукометрические показатели, в первую очередь показатели цитирования. При увеличении периода нахождения в международной базе данных и при условии значимости результатов исследований, отраженных в статьях журнала, его показатели цитируемости будут расти.

Научный редактор и издатель / Science Editor and Publisher

2019;4(3-4):151-168

Таблица 4 Показатели цитирования журналов России, в том числе университетов Проекта 5-100, Китая, США, Германии в различных научных областях

Китая,			17				
Страна		2015	CAUD		2017	CNUD	Количество
	CiteScore	SJR	SNIP	CiteScore	SJR	SNIP	журналов
D			нитарны		0.101	0.100	44
Россия	0,026	0,073	0,087	0,096	0,121	0,190	41
университеты Проекта 5-100	0,043	0,082	0,216	0,136	0,144	0,213	7
Китай	0,091	0,109	0,373	0,133	0,136	0,202	10
США	0,534	0,399	0,740	0,580	0,383	0,704	850
Германия	0,244	0,214	0,376	0,291	0,204	0,402	231
Среднемировые значения	0,334	0,271	0,526	0,385	0,269	0,546	3582
_			ые науки				
Россия	0,028	0,069	0,121	0,166	0,131	0,295	91
университеты Проекта 5-100	_	0,036	0,065	0,173	0,136	0,342	9
Китай	0,257	0,194	0,372	0,550	0,241	0,448	27
CIIIA	1,034	0,751	0,947	1,176	0,763	0,941	2589
Германия	0,438	0,316	0,481	0,563	0,332	0,540	517
Среднемировые значения	0,699	0,494	0,696	0,838	0,511	0,730	9272
		Фина	инсы				
Россия	0,026	0,077	0,128	0,299	0,165	0,419	17
университеты Проекта 5-100	0,120	0,127	0,250	0,430	0,189	0,576	5
Китай	0,247	0,305	0,521	0,543	0,338	0,427	3
США	1,257	1,041	1,025	1,436	1,099	1,011	504
Германия	0,504	0,372	0,526	0,692	0,410	0,629	126
Среднемировые значения	0,950	0,698	0,809	1,156	0,748	0,844	1906
	Ко	мпьюте	рные наук	и			
Россия	0,224	0,132	0,393	0,595	0,202	0,593	17
университеты Проекта 5-100	0,087	0,217	0,180	0,750	0,238	0,581	3
Китай	0,413	0,222	0,410	0,720	0,253	0,508	45
США	1,891	0,785	1,395	2,317	0,720	1,355	441
Германия	1,235	0,577	1,051	1,590	0,512	1,068	106
Среднемировые значения	1,342	0,578	1,041	1,718	0,555	1,056	1475
		Инжин	шринг				
Россия	0,313	0,208	0,491	0,578	0,262	0,706	28
университеты Проекта 5-100	0,292	0,242	0,482	0,492	0,221	0,570	6
Китай	0,503	0,305	0,545	0,625	0,307	0,500	194
CIIIA	1,400	0,636	1,033	1,791	0,622	1,043	718
Германия	0,739	0,454	0,655	1,119	0,464	0,711	174
Среднемировые значения	1,072	0,523	0,812	1,417	0,538	0,847	2591
- F			поведение	,	- ,	- , -	
Россия	0,379	0,212	0,432	0,656	0,284	0,600	30
университеты Проекта 5-100	0,217	0,168	0,553	0,417	0,226	0,553	6
Китай	0,454	0,281	0,466	0,669	0,301	0,441	81
CILIA	1,717	0,784	0,905	2,171	0,903	0,925	285
Германия	1,120	0,555	0,629	1,585	0,634	0,696	108
Среднемировые значения	1,497	0,679	0,817	1,919	0,783	0,869	1152
оредненировые значения	1,477	Матем		1,717	0,703	0,009	1132
Россия	0,277	0,242	0,462	0,453	0,268	0,580	27
университеты Проекта 5-100	0,277	0,335	0,462	0,453	0,200	0,692	6
Китай	0,404	0,303	0,521	0,402	0,300	0,521	31
13/11 (1/1	0,404	0,303	0,341	0,372	0,500	0,341	31

Научный редактор и издатель / Science Editor and Publisher

Окончание табл. 4

Страна		2015			2017		Количество				
	CiteScore	SJR	SNIP	CiteScore	SJR	SNIP	журналов				
США	1,329	1,111	1,227	1,654	1,141	1,288	350				
Германия	0,944	0,879	1,025	1,143	0,827	1,010	160				
Среднемировые значения	0,947	0,779	0,958	1,186	0,790	0,989	1361				
Физика и астрономия											
Россия	0,597	0,354	0,747	0,768	0,336	0,817	43				
университеты Проекта 5-100	0,798	0,431	0,955	0,948	0,397	0,968	5				
Китай	0,444	0,258	0,462	0,488	0,260	0,410	58				
США	1,975	1,132	1,138	2,343	1,021	1,118	265				
Германия	1,665	0,900	0,974	2,015	0,839	0,972	90				
Среднемировые значения	1,611	0,883	0,974	1,926	0,843	0,970	1029				

Источник: расчетные данные с официального сайта российского представительства uздательства *Elsevier* (http://elsevierscience.ru/products/scopus/; Список журналов, индексируемых в *Scopus* (формат .xsl); сентябрь 2018 г.) и *CiteScore_Metrics_2011–2018* (https://www.scopus.com/sources.uri?zone=TopNavBar&origin=searchbasic; март 2019 г.).

Именно поэтому в рамках представленного исследования был проведен сравнительный анализ наукометрических показателей журналов университетов Проекта 5-100 и зарубежных журналов с сохранением научной области, предметной рубрики, квартиля и года включения в базу данных. При этом для сравнения были отобраны самые авторитетные по показателю *SNIP* зарубежные журналы.

Проведенный анализ показал, что в большинстве случаев журналы университетов Проекта 5-100 с точки зрения наукометрических показателей уступают зарубежным журналам, и наиболее часто – по таким показателям, как SJR и CiteScore. Это свидетельствует кроме всего прочего о недостаточной значимости журналов этой группы для мирового научного сообщества. В частности, журналы университетов Проекта 5-100 получают меньше цитирований из различных источников, в том числе из высоко цитируемых, чем зарубежные журналы, отобранные им в пару. Вместе с тем разрыв между наукометрическими показателями зарубежных журналов и журналов университетов Проекта 5-100 в большинстве случаев незначителен, что свидетельствует о результативности мер, предпринимаемых университетами этой группы по развитию своих журналов.

Наиболее сильные позиции у журналов университетов Проекта 5-100 по тематике «Физика и астрономия»: практически у всех наукометрические показатели превышают аналогичные у зарубежных журналов (Приложение).

Помимо этого, такие журналы, как Foresight and STI Governance (предметная рубрика «Бизнес, менеджмент и бухгалтерский учет»), Magazine of Civil Engineering (предметная рубрика «Стро-

ительство»), Moscow Mathematical Journal (предметная рубрика «Математика»), также имеют более значительные наукометрические показатели (большинство/все), чем подобранные им в пару зарубежные журналы (Приложение). Подобное положение дел свидетельствует о том, что эти журналы при продолжении осуществления мер по их продвижению в наукометрических базах данных, тщательному отслеживанию качества публикаций (актуальности для мирового сообщества) имеют все шансы в дальнейшем стать более заметными и авторитетными изданиями в мировом научно-образовательном пространстве.

В исследовании также значительное внимание было уделено анализу динамики показателей цитирования у журналов из различных стран, включенных в базу данных в один и тот же год. При этом анализировались усредненные значения таких показателей по странам, что представляется возможным, поскольку входящие в базу данных журналы имеют различную научную направленность, и их усредненные показатели являются достаточно объективной величиной для проведения сравнения. Помимо этого, эмпирическая база исследования строится не только на большом пуле научных академических изданий, но и в первую очередь на достаточно ограниченном количестве журналов университетов Проекта 5-100. Одновременно с этим малое число включенных журналов по некоторым предметным областям делает невозможным проведение анализа по ним18. Используемый метод не пре-

¹⁸ В подавляющем большинстве случаев в отдельные предметные области в рассматриваемые периоды времени было включено не более одного журнала университетов Проекта 5-100.

тендует на высокую точность, но может отражать ситуацию, тенденции, динамику и существующие проблемы в рассматриваемых областях.

Необходимо отметить, что в 2013–2016 гг. база данных *Scopus* ежегодно увеличивалась на 800–900 журналов. В России число таких журналов варьировалось от 14 в 2014 г. до 74 в 2016 г. В обозначенный период времени в эту базу данных принимались также журналы университетов Проекта 5-100. Например, в 2013 г. было шесть таких журналов следующей научной направленности: «Искусство и гуманитарные науки», «Компьютерные науки», «Финансы», «Инжиниринг», «Материаловедение», «Социальные науки». В 2016 г. было включено 10 журналов – максимальное число журналов этой группы университетов за указанный период.

Журналы университетов Проекта 5-100, включенные в Scopus в 2013, 2018 гг., имеют более высокие усредненные наукометрические показатели, чем российские журналы других издателей, принятые в базу данных в это же время. При этом в 2015 г. наблюдалось противоположная ситуация. В 2017 г. отмечена «промежуточная» ситуация, когда у журналов университетов Проекта 5-100 показатель SNIP был выше средних значений по России, а показатели CiteScore и SIR, наоборот, ниже. Проведенный анализ показал, что акцент на качество статей, представляющих результаты исследований, актуальные для мирового сообщества, а также целенаправленная и планомерная политика по продвижению своих журналов на международную арену в краткосрочной перспективе способствуют более быстрому росту видимости журналов университетов Проекта 5-100 по сравнению с Россией в целом. Это подтверждается показателем SNIP журналов университетов Проекта 5-100, который рос быстрее в 2015–2017 гг. по сравнению со среднероссийским. В более длительной перспективе можно прогнозировать постепенное увеличение значимости этих журналов для мирового сообщества (быстрый рост показателей CiteScore и SJR у журналов университетов Проекта 5-100 по сравнению со среднероссийским в 2015–2018 гг.) (табл. 5).

Анализ журналов, включенных в *Scopus* в 2014–2016 гг., показал, что журналы университетов Проекта 5-100 в большинстве случаев демонстрируют значения показателей цитирования либо на уровне России, либо выше среднероссийских значений. При этом необходимо отметить, что подобное положение дел отчасти может быть обусловлено научной областью журналов, особенно включенных в 2014 и 2015 гг., поскольку количество таких журналов незначительно (соответственно, три и четыре) а также языком публикации журналов. Журналы, включенные в 2014 г., т. е. демонстрирующие наиболее существенные результаты, целиком или преимущественно издаются на английском языке.

В сравнении со среднемировыми показателями, а также показателями некоторых других стран, журналы университетов Проекта 5-100, включенные в базу данных *Scopus* в 2014 и 2015 гг., также демонстрируют хорошие результаты, по крайней мере в рамках одного или нескольких показателей. Среднероссийские показатели *SJR*

Таблица 5 Показатели цитирования журналов России, в том числе университетов Проекта 5-100, и журналов Китая, США, Германии, включенных в базу данных Scopus в 2013 г.

Страна	20	015*		2017* Количество 2018**				Количество			
	CiteScore	SJR	SNIP	CiteScore	SJR	SNIP	журналов	CiteScore	SJR	SNIP	журналов
Россия	0,174	0,235	0,306	0,433	0,275	0,632	22	0,564	0,330	0,698	22
университеты Проекта 5-100	0,077	0,197	0,199	0,377	0,224	0,723	6	0,735	0,396	0,993	6
Китай	0,410	0,347	0,484	0,807	0,392	0,565	39	1,163	0,441	0,711	39
США	1,013	0,656	0,717	1,423	0,773	0,760	174	1,562	0,763	0,803	174
Германия	0,722	0,466	0,580	1,105	0,503	0,564	50	1,429	0,514	0,635	50
Среднемировые значения	0,604	0,422	0,531	0,963	0,494	0,618	815	1,142	0,499	0,671	815

Источник: расчетные данные с официального сайта российского представительства издательства *Elsevier* (http://elsevierscience.ru/products/scopus/; Список журналов, индексируемых в *Scopus* (формат.xsl)) и *CiteScore_Metrics_2011–2018* (https://www.scopus.com/sources.uri?zone=TopNavBar&origin=searchbasic).

^{*} Данные за сентябрь 2018 г. Источник содержал информацию, необходимую для решения поставленных задач: список журналов, индексируемых в *Scopus*, год вхождения в базу данных, страну издателя, широкие предметные поля, значения показателей *SNIP*, *SJR*, *CiteScore* за 2015–2017 гг.

^{**} Данные за октябрь 2019 г. Источник содержал более узкий набор информации (например, в нем доступны значения только по параметру CiteScore), в связи с чем метод сбора необходимой информации был изменен.

Научный редактор и издатель / Science Editor and Publisher

и *SNIP* журналов, включенных в 2014 и 2015 гг., очень близки к аналогичным показателям журналов Китая. Вместе с тем значительная часть

показателей российских журналов пока уступает среднемировым показателям и показателям других стран (табл. 6-8).

Таблица 6 Показатели цитирования журналов России, в том числе университетов Проекта 5-100, Китая, США, Германии, включенных в базу данных Scopus в 2014 г.

Страна	20	015*		20	017*		Количество	20)18**		Количество
	CiteScore	SJR	SNIP	CiteScore	SJR	SNIP	журналов	CiteScore	SJR	SNIP	журналов
Россия	0,102	0,183	0,449	0,334	0,204	0,399	14	0,339	0,217	0,506	13
университеты Проекта 5-100	0,083	0,256	0,320	0,823	0,271	0,808	3	0,643	0,226	0,858	3
Китай	0,198	0,144	0,508	0,717	0,216	0,425	9	0,833	0,251	0,537	9
США	0,756	0,490	0,802	1,661	0,676	0,911	186	2,101	0,786	1,047	171
Германия	0,265	0,220	0,287	0,616	0,303	0,463	42	0,928	0,314	0,522	39
Среднемировые значения	0,487	0,344	0,515	1,133	0,495	0,692	847	1,431	0,546	0,759	798

Источник (здесь и в табл. 7–8): расчетные данные с официального сайта российского представительства издательства *Elsevier* (http://elsevierscience.ru/products/scopus/; Список журналов, индексируемых в *Scopus* (формат .xsl)) и *CiteScore_Metrics_2011–2018* (https://www.scopus.com/sources.uri?zone=TopNavBar&origin=searchbasic).

Таблица 7 Показатели цитирования журналов России, в том числе университетов Проекта 5-100, Китая, США, Германии, включенных в базу данных Scopus в 2015 г.

Страна		2017		Количество		2018		Количество
	CiteScore	SJR	SNIP	журналов	CiteScore	SJR	SNIP	журналов
Россия	0,458	0,217	0,367	19	0,468	0,679	0,746	19
университеты Проекта 5-100	0,480	0,217	0,608	4	0,625	0,227	0,862	4
Китай	1,312	0,470	0,806	15	1,995	0,629	0,813	13
США	0,981	0,522	0,774	145	1,453	0,650	0,810	142
Германия	1,074	0,467	0,529	51	1,281	0,438	0,653	51
Среднемировые значения	0,832	0,380	0,549	852	1,220	0,454	0,660	836

Таблица 8 Показатели цитирования журналов России, в том числе университетов Проекта 5-100, Китая, США, Германии, включенных в базу данных Scopus в 2016 г.

Страна		2017		Количество		2018		Количество
	CiteScore	SJR	SNIP	журналов	CiteScore	SJR	SNIP	журналов
Россия	0,248	0,152	0,251	67	0,321	0,199	0,365	66
университеты Проекта 5-100	0,222	0,172	0,265	10	0,323	0,234	0,434	10
Китай	0,366	0,168	0,394	38	1,010	0,280	0,480	39
США	1,132	0,685	0,585	165	1,860	0,775	0,775	149
Германия	0,398	0,199	0,451	58	0,797	0,295	0,654	50
Среднемировые значения	0,603	0,343	0,408	915	1,037	0,435	0,567	843

^{*} Данные за сентябрь 2018 г. Источник содержал информацию, необходимую для решения поставленных задач: список журналов, индексируемых в *Scopus*, год вхождения в базу данных, страну издателя, широкие предметные поля, значения показателей *SNIP*, *SJR*, *CiteScore* за 2015–2017 гг.

^{**} Данные за октябрь 2019 г. Источник содержал более узкий набор информации (например, в нем доступны значения только по параметру *CiteScore*), в связи с чем метод сбора необходимой информации был изменен.

Заключение

Результаты проведенного исследования показали, что российские научные журналы в настоящее время демонстрируют более низкие показатели цитирования, чем в среднем по миру, а также чем, например, в Германии и США. В то же время показатели российских изданий достигают значений журналов Китая в определенных научных областях, а по другим – их превосходят. При этом группа журналов университетов Проекта 5-100 в среднем демонстрирует более высокие результаты, чем российские журналы в целом. Такая ситуация в значительной степени обусловлена целенаправленными мерами этой группы университетов по продвижению своих журналов в международном научном сообществе.

Реализуемые университетами Проекта 5-100 меры способствуют более высоким темпам роста показателей цитирования журналов по сравнению со средним по России. Однако преимущественно показатели журналов этой группы университетов, так же как среднероссийские, ниже показателей журналов таких стран, как Китай, Германия и США, включенных в базу данных *Scopus* в один и тот же период. Одной из глав-

ных причин отставания является язык статей большинства российских изданий. Проведенный анализ показал, что отечественные журналы, издающиеся на английском или преимущественно на английском языке, имеют близкие, а иногда и более высокие показатели цитирования в сравнении с зарубежными журналами, включенными в базу данных *Scopus* в тот же период времени.

Таким образом, включение журналов в МНБД является эффективным механизмом продвижения российской науки на мировой арене, особенно если российские журналы издаются на английском языке или имеют переводные версии, что подтверждается и другими исследованиями в области влияния языка издания журнала на его наукометрические показатели. При этом стратегия продвижения российской науки посредством отечественных журналов должна реализовываться одновременно с расширением практики публикации статей российских ученых в высокорейтинговых зарубежных журналах. Только такой комплексный подход позволит расширить информированность мирового научного сообщества о результатах исследований российских ученых как в краткосрочной, так и в долгосрочной перспективах.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1. Lawrence P. A. Lost in publication: how measurement harms science. *ESEP*. 2008;8:9–11. DOI: 10.3354/esep00079.
- 2. Tsimilli-Michael M., Haldimann P. Sustainability of photosynthesis research when research is impeded by the cults of audit and management. *Photosynthetica*. 2017;55:391–400. DOI: 10.1007/s11099-017-0686-3.
- 3. Wilsdon J., Allen L., Belfiore E. et al. *The Metric Tide: Independent Review of the Role of Metrics in Research Assessment and Management*. London: SAGE Publications Ltd; 2015. DOI: 10.4135/9781473978782.
- 4. Мазов Н. А., Гуреев В. Н. Публикации любой ценой? *Вестник Российской академии наук*. 2015;85(7):627–631. DOI: 10.7868/S0869587315050072.
- 5. Орлов А. И. О некоторых методологически ошибочных методах анализа и оценки результатов научной деятельности. В: Пивоваров Ю. С. (отв. ред.) *Россия: тенденции и перспективы развития. Ежегодник*. М.: ИНИОН РАН; 2013. Вып. 8, ч. 2. С. 528–533.
- 6. Campanario J. M. Large increases and decreases in journal impact factors in only 1 year: The effect of journal self-citations. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*. 2011;62:230–235. DOI: 10.1002/asi.21457.
- 7. Callaway E. Beat it, impact factor! Publishing elite turns against controversial metric. *Nature*. 2016;535(7611):210–211. DOI: 10.1038/nature.2016.20224.
- 8. Coleman A. Assessing the value of a journal beyond the impact factor. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*. 2007;58:1148–1161. DOI: <u>10.1002/asi.20599</u>.
- 9. Seglen P. O. Why the impact factor of journals should not be used for evaluating research. *British Medical Journal*. 1997;314:98–502. DOI: 10.1136/bmj.314.7079.497.
- 10. Vanclay J. K. Impact factor: outdated artefact or stepping-stone to journal certification? *Scientometrics*. 2011;92:211–238. DOI: 10.1007/s11192-011-0561-0.
- 11. Zitt M. The journal impact factor: Angel, devil, or scapegoat? A comment on J. K. Vanclay's article 2011. *Scientometrics*. 2012;92:485–503. DOI: 10.1007/s11192-012-0697-6.
- 12. Pandita R., Singh S. Impact of self-citations on impact factor: A study across disciplines, countries and continents. *Journal of Information Science Theory and Practice*. 2015;3(2):42–57. DOI: 10.1633/JISTaP.2015.3.2.4.
- 13. Tijssen R. J. W., Visser M. S., van Leeuwen T. N. Benchmarking international scientific excellence: Are highly cited research papers an appropriate frame of reference? Scientometrics. 2002;54:381–397. DOI: 10.1023/A:1016082432660.

Научный редактор и издатель / Science Editor and Publisher

- 14. Liang L., Rousseau R., Zhong Z. Non-English journals and papers in physics and chemistry: bias in ciations? *Scientometrics*. 2013;95:333–350. DOI: 10.1007/s11192-012-0828-0.
- 15. Кириллова О. В. О влиянии языка статей на показатели научных журналов в международных наукометрических базах данных. *Научный редактор и издатель*. 2019;4(1-2):21–33. DOI: 10.24069/2542-0267-2019-1-2-21-33.
- 16. Кириллова О. В. Как научному журналу сохранить родной язык и охватить англоязычную аудиторию. *Научный редактор и издатель*. 2019;4(1-2):34-44. DOI: 10.24069/2542-0267-2019-1-2-34-44.
- 17. Cassella M., Calvi L. New journal models and publishing perspectives in the evolving digital environment. *IFLA Journal*. 2010;36:7–15. DOI: 10.1177/0340035209359559.
- 18. Якубсон В. М., Райчук Д. Ю. Издание научного журнала в университете: новый взгляд. *Университетеское управление: практика и анализ.* 2015;(2):57–64. Режим доступа: https://www.umj.ru/jour/article/view/267.
- 19. Cope B., Phillips A. (eds). *The future of the academic journal*. 2nd ed. Oxford: Elsevier; Chandos Publishing; 2014. Available at: http://neamathisi.com/uploads/Cope Kalantzis Changing Knowledge Ecologies 2014.pdf.
- 20. Попова Н. Г., Меренков А. В., Шкурин Д. В. Национальная специфика российских научных журналов в контексте их продвижения в международные базы данных. *Социология науки и технологий*. 2018;9(2):38–55. DOI: 10.24411/2079-0910-2018-10003.
- 21. Попова Н. Г. Российский научный журнал в эпоху открытого доступа к знаниям: проблемы адаптации. Научный редактор и издатель. 2017;2(2-4):64-70. DOI: 10.24069/2542-0267-2017-2-4-64-70.
- 22. Парфенова С. Л., Безроднова К. А., Богатов В. В., Лягушкина Е. А. Библиометрические показатели российских журналов, индексируемых в Web of Science. *Наука. Инновации. Образование.* 2017;3:113–126. Режим доступа: http://sie-journal.ru/assets/uploads/issues/2017/3(25) 06.pdf.
- 23. Кувалин Д. Б. Научный журнал в современной России: возможные модели поведения. Экономическая политика. 2017;12(6):218–227. DOI: 10.18288/1994-5124-2017-6-11.
- 24. Миролюбова Т. В., Базуева Е. В., Ковалева Т. Ю. Стратегия развития журнала «Вестник Пермского университета. Серия «Экономика» = Perm University Herald. ECONOMY». Вестник Пермского университета. 2014;4:5–12. Режим доступа: http://econom.psu.ru/upload/iblock/4c4/mirolyubova-t.v.—bazueva-e.v.—kovaleva-t.yu.-strategiya-razvitiya-zhurnala-_vestnik-permskogo-universiteta.-seriya-_ekonomika_-_-permuniversity-herald.-econom.pdf.
- 25. Гришакина Е. Г. Российские журналы через призму наукометрии: краткий обзор журналов, индексируемых в Web of Science и Scopus. В: Кириллова О. В. (отв. ред.) Научное издание международного уровня 2018: редакционная политика, открытый доступ, научные коммуникации: материалы 7-й международ. науч.-практ. конф., Москва, 24–27 апреля 2018 г. М.: ООО «Ваше цифровое издательство»; 2018. С. 30–34. DOI: 10.24069/konf-24-27-04-2018.05.
- 26. Белявский О. В., Журбина И. А., Мосичева И. А., Лутай А. В. *Российские публикации в изданиях первого и второго квартилей Scopus*. М.: Российский фонд фундаментальных исследований; 2019. DOI: <u>10.22204/rp.2019.a01</u>.
- 27. Matveeva N., Sterligov I., Yudkevich M. M. Impact of government intervention on publication activity: case of Russian universities. In: Catalano G., Daraio C., Gregori M., Moed H. F., Ruocco G. (eds) *Proceedings of the 17th International Conference on Scientometrics and Informetrics ISSI2019 with a special STI Indicators Conference Track. Rome, 2–5 September 2019.* Vol. 1. Italy: Edizioni Efesto; 2019. P. 896–907. Available at: https://drive.google.com/file/d/1nKOvCR14pJj2ayX33FXhU-uf7pmOoTE2/view.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ ABTOPE / INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

Казимирчик Людмила Валерьевна, кандидат политических наук, ведущий научный сотрудник Центра социологических исследований (ФГАНУ «Социоцентр»), г. Москва, Российская Федерация; e-mail: l.kazimirchik@sociocenter.info.

Полихина Надежда Александровна, исполняющая обязанности директора Центра социологических исследований (ФГАНУ «Социоцентр»), г. Москва, Российская Федерация; e-mail: polihina@sociocenter.info.

Тростянская Ирина Борисовна, кандидат политических наук, директор Дирекции исследований и анализа Центра социологических исследований (ФГАНУ «Социоцентр»), г. Москва, Российская Федерация; e-mail: trostyanskaya@sociocenter.info. **Luidmila V. Kazimirchik**, Cand. Sci. (Polit. Sci.), Leading Researcher, State Autonomous Sociological Research Center, Moscow Russian Federation; e-mail: l.kazimirchik@sociocenter.info.

Nadezhda A. Polikhina, Acting Director, State Autonomous Sociological Research Center, Moscow Russian Federation; e-mail: polihina@sociocenter.info.

Irina B. Trostyanskaya, Cand. Sci. (Polit. Sci.), Director of the Directorate of Research and Analysis, State Autonomous Sociological Research Center, Moscow Russian Federation; e-mail: trostyanskaya@sociocenter.info.

Приложение

Показатели журналов университетов-участников Проекта 5-100*, а также зарубежных журналов (ранжирование выполнено по показателю SNIP) за 2017 г. с сохранением квартиля, предметного направления и года включения в базу данных

Название журнала	Предметная область (по которой у журнала более высокий квартиль)	Страна издателя	Индекс Хирша	Q	SJR	Cite- Score	SNIP	Доля пу- бликаций с между- народным
	Искусство и гума	 	นสงพน					участием
Rusin	История Стория	Молдавия	7	Q1	0,205	0.28	0,934	1,72
Schole	Антиковедение	РФ	3	Q1			0,169	0
Quaestio Rossica	Литература и теория литературы	РФ	3	Q1	0,14		0,127	11
Vestnik Tomskogo Gosudarstvennogo Universiteta, Filologiya	Литература и теория литературы	РΦ	2	Q2	0,23	0,18	0,18	0
Siberian Historical Research	Археология	РΦ	2	Q2	0,163	0,12	0,642	2,27
Novyj Istoriceskij Vestnik	История	РΦ	2	Q4	0,1	0,04	0,081	0
Voprosy Onomastiki	Языки и лингвистика	РΦ	2	Q3	0,11	0,25	0	10
Voprosy Leksikografii	Языки и лингвистика	РΦ	1	-	_	_	_	6,25
Accounting History Review	История	Велико- британия	16	Q1	0,402	1,24	0,978	16,67
Britannia (Society for the Promotion of Roman Studies)	Антиковедение	Велико- британия	7	Q1	0,182		0,188	3,23
Erga-Logoi	Литература и теория литературы	Италия	2	Q1	0,160	·	1,134	0
Estudios de Cultura Maya	Археология	Мексика	3	Q2	0,272		1,796	17,24
Historia del Presente	История	Испания	2	Q4	0,1		0,264	0
Translation Spaces (Netherland)	Языки и лингвистика	Нидер- ланды	1	Q2	0,248	0,25	0,299	11,11
Studi e Saggi Linguistici	Языки и лингвистика	Италия	1	Q3	0,11	0,10	0,18	0
	Социальн	ые науки						
Mir Rossii	Демография	РΦ	2	Q3	0,17		0,875	0
Public Administration Issues	Государственное управление	РΦ	3	Q3	0,21		0,614	2,08
Voprosy Obrazovaniya	Образование	РΦ	5	Q3	0,225		0,387	6,82
Zhurnal Issledovaniy Sotsial'noy Politiki	Социология и поли- тология	РФ	2	Q3	0,15	0,21	0,394	6,52
Psychology, Journal of the Higher School of Economics	Культурология	РΦ	2	Q2	0,16	0,16	0,163	0
Sotsiologicheskoe Obozrenie	Социальные науки	РΦ	1	Q3	0,16	0,11	0	8,51
RUDN Journal of Sociology	Социальные науки	РΦ	1	_	0	_	_	0
BRICS Law Journal	Право	РΦ	1	-	_	_	_	15,38
International Journal for Technology in Mathematics Education	Образование	Велико- британия	5	Q3	0,236		0,934	10,34
Region: Regional Studies of Russia, Eastern Europe, and Central Asia	Социология и политология	США	3	Q3	0,170		0,601	8,33
Journal of Indonesian Islam	Культурология	Индоне- зия	3	Q2	0,142	0,11	0,590	4,35
Journal of Family Theory and Review	Социальные науки	Велико- британия	3	Q3	0,268	0,76	0,525	2,78

^{*} Выделены в таблице жирным шрифтом.

Научный редактор и издатель / Science Editor and Publisher

Продолжение прил.

						HPC	удолж	ение прил.
Название журнала	Предметная об- ласть (по которой у журнала более	Страна издателя	Индекс Хирша	Q	SJR	Cite- Score	SNIP	Доля пу- бликаций с между-
	высокий квартиль)							народным
	Компьютер	ULIA UAWU						участием
Supercomputing Frontiers	Компьютерные сети	РФ	7	Q2	0,304	1 70	1,071	25
and Innovations	и коммуникации	ΙΨ	,	Q2	0,504	1,70	1,071	23
Scientific Visualization	Компьютерное зрение и распознавание образов	РΦ	4	Q3	0,211	0,34	0,6	5,77
Prikladnaya Diskretnaya Matematika	Обработка сигналов	РΦ	1	Q3	0,2	0,21	0,072	0
IET Networks	Компьютерные сети и коммуникации	Велико- британия	9	Q2	0,355	2,01	1,094	22,58
Journal of Advances in Information Fusion	Компьютерное зрение и распознавание образов	США	7	Q3	0,235	1,32	0,751	46,15
Indonesian Journal of Electrical Engineering and Computer Science	Обработка сигналов	Индоне- зия	6	Q3	0,182	0,51	0,417	8,64
	Фина	нсы						
Foresight and STI Governance*	Бизнес, менеджмент и бухгалтерский учет	РΦ	10	Q3	0,264	·	1,401	24,24
Economy of Region	Бизнес, менеджмент и бухгалтерский учет	РΦ	3	Q2	0,297	0,55	1,269	12,15
International Organisations Research Journal	Экономика и эконо- метрика	РΦ	2	Q3	0,192	0,23	0,164	4,55
Ekonomicheskaya Sotsiologiya	Экономика и эконо- метрика	РΦ	1	Q3	0,19	0,14	0,047	9,38
HSE Economic Journal**	Экономика, экономе- трика и финансы	РΦ	0	_	0	-	-	0
Prabandhan: Indian Journal of Management	Бизнес, менеджмент и бухгалтерский учет	Индия	4	Q3	0,192	0,600	0,462	2,08
Quality Management Journal	Бизнес, менеджмент и бухгалтерский учет	США	6	Q2	0,473	0,670	0,621	18,75
Statistika	Экономика и эконо- метрика	Чехия	2	Q3	0,201	0,30	0,365	2,86
Journal of Commodity Markets	Экономика и эконо- метрика	Нидер- ланды	3	Q3	0,270	0,95	0,417	31,58
	Инжин	иринг						
Magazine of Civil Engineering	Строительство	РΦ	9	Q3	0,224	-	1,055	6,59
Radiophysics and Quantum Electronics (English Translation of Izvestiya Vysshikh Uchebnykh Zavedenii, Radiofizika)	Инженерное дело в электронике	США	14	Q2	0,362		0,807	3,15
Russian Journal of Non-Ferrous Metals	Механика материалов	США	10	Q3	0,281	0,51	0,524	8,42
Journal of Optical Technology	Инжиниринг	США	20	Q2	0,234	-	0,524	4,88
Russian Microelectronics	Инженерное дело в электронике	РΦ	14	Q3	0,227	0,53	0,512	2,22
Vestnik Tomskogo Gosudarstvennogo Universiteta, Matematika i Mekhanika	Машиностроение	РΦ	2	-	_	_	-	1,67
Bridge Construction	Строительство	Китай	8	Q3	0,340	0,57	0,711	1,19

Научный редактор и издатель / Science Editor and Publisher

2019;4(3-4):151-168

Продолжение прил.

					P		сние прил.
Предметная об- ласть (по которой у журнала более высокий квартиль)	Страна издателя	Индекс Хирша	Q	SJR	Cite- Score	SNIP	Доля пу- бликаций с между- народным участием
Инженерное дело в электронике	США	53	Q2	0,442	1,50	1,284	0
Механика материалов	Малайзия	15	Q3	0,348	1,38	1,082	100
Инжиниринг	США	28	Q2	0,284	0,42	1,136	4,76
Инженерное дело в электронике	США	34	Q3	0,274	1,14	0,694	8,4
Материал	оведение						
Керамика и компо- зиты	США	12	Q3	0,258	0,51	0,797	6,2
Материаловедение	Велико- британия	9	Q3	0,306	0,56	0,767	7,74
Керамика и компо- зиты	РΦ	7	Q2	0,309	0,32	0,642	3,64
Материаловедение	РΦ	11	Q3	0,241	0,51	0,625	15,6
Электронные, оптические и магнитные материалы	РΦ	6	Q3	0,243			18,18
Керамика и компо- зиты	Велико- британия	19	Q3	0,269	0,49	0,235	7,41
Материаловедение	Велико- британия	29	Q3	0,318	0,77	0,901	20
Керамика и компо- зиты	Нидер- ланды	14	Q2	0,509	2,29	1,393	20,55
Материаловедение	Румыния	33	Q3	0,240	0,80	0,481	26,62
Электронные, оптические и магнитные материалы	Китай	15	Q3	0,365	1,29	0,758	24,39
Матем	атика						
Математика	РФ						44,12
Вычислительная ма- тематика	РΦ	6	Q3	0,261	0,51	0,778	9,09
Математика	РФ	15	Q3	0,231	0,48	0,728	10
Математика	РΦ	3	Q3	0,247	0,26	0,575	2,9
Прикладная матема- тика	США	27	Q3	0,304	0,24	0,476	10,4
Математика	США	8	Q3	0,377	0,38	0,377	3,31
Математика	Китай	22	Q2	0,817	0,96	1,067	31,93
Вычислительная математика	США	2	Q3	0,154	1,46	0,964	0
Математика	Германия	3	Q3	0,380	0,31	0,434	33,33
	ласть (по которой у журнала более высокий квартиль) Инженерное дело в электронике Механика материалов Инжиниринг Инженерное дело в электронике Материал Керамика и композиты Материаловедение Электронные, оптические и магнитные материалы Керамика и композиты Материаловедение Электронные, оптические и магнитные материалы Керамика и композиты Материаловедение Зерамика и композиты Материаловедение Материаловедение Материаловедение Материаловедение Прикладная математика Математика	ласть (по которой у журнала более высокий квартиль) издателя Инженерное дело в электронике США Механика материалов Инжиниринг Инженерное дело в электронике США Материаловедение Керамика и композиты Великобритания Материаловедение РФ Электронные, оптические и магнитные материалы РФ Материаловедение Великобритания Материаловедение Великобритания Материаловедение Великобритания Материаловедение Румыния Электронные, оптические и магнитные материалы Китай Математика РФ Вычислительная математика РФ Математика РФ Математика РФ Математика РФ Математика РФ Математика РФ Математика Китай Математика США Математика США Математика США Математика США Математика США Математика США <	ласть (по которой у журнала более высокий квартиль) издателя издателя ужурнала более высокий квартиль) Хирша Инженерное дело в электронике США 53 Механика материалов механика материалов дение в электронике Малайзия 15 Инжиниринг с США 28 США 34 Инженерное дело в электронике США 34 Керамика и композиты Велико-британия 9 Материаловедение РФ 7 Электронные, оптические и магнитные материалы Велико-британия Керамика и композиты Велико-британия Материаловедение Велико-британия Керамика и композиты Нидерланды Керамика и композиты Китай 15 Материаловедение Румыния 33 Электронные, оптические и магнитные материалы Китай 15 Математика РФ 11 Вычислительная математика РФ 3 Математика США 27 Математика США 27 Математика США 20 Математика	ласть (по которой у журнала более высокий квартиль) издателя издателя у хирша у журнала более высокий квартиль) Инженерное дело в электронике США 53 Q2 Механика материалов Малайзия 15 Q3 Q3 Инжиниринг США в электронике США 34 Q3 Инженерное дело в электронике США 34 Q3 Материаловедение Великобритания Керамика и композиты РФ 7 Q2 Материаловедение РФ 11 Q3 РФ 6 Q3 Электронные, оптические и магнитные материалы Великобритания Керамика и композиты Великобритания Материаловедение Великобритания РФ 14 Q2 Материаловедение Румыния 33 Q3 Q3 Электронные, оптические и магнитные материалы Китай 15 Q3 Математика РФ 11 Q2 Q3 Вычислительная математика РФ 6 Q3 Математика РФ 10 Q3 Математика РФ 11 Q2 Вычислительная математика РФ 3 Q3 Математика РФ 3 Q3 Математика США 27 Q3 Математика США 8 Q3 Математика США 8 Q3 Математика США 2 Q2	ласть (по которой ужурнала более высокий квартиль) издателя журнала более высокий квартиль) инженерное дело в электронике США 53 Q2 0,442 од 0,348 Инженерное дело в электронике США 28 Q2 0,284 Инженерное дело в электронике США 34 Q3 0,274 Материаловедение Керамика и композиты Велико- британия 9 Q3 0,306 Керамика и композиты РФ 7 Q2 0,309 Материаловедение РФ 11 Q3 0,241 Электронные, оптические и магнитные материалы Велико- британия 19 Q3 0,269 Материаловедение Велико- британия 29 Q3 0,318 Керамика и композиты Велико- британия 29 Q3 0,318 Керамика и композиты Китай 15 Q3 0,365 Керамика и композиты Китай 15 Q3 0,365 Керамика и композиты Китай 15 Q3 0,365 Керамика и композиты	Предметная область (по которой ужурнала более высокий квартиль)	Предметная область (по которой ужурнала более высокий квартиль) Инженерное дело в электронике Малайзия 15 Q3 Q,348 1,38 1,082 Инжиниринг США 28 Q2 Q,284 Q,42 1,136 Q,304 Q,274 1,14 Q,694 Q,274 Q,

ОРИГИНАЛЬНЫЕ CTATЬИ / ORIGINAL PAPERS

2019;4(3-4):151-168

Научный редактор и издатель / Science Editor and Publisher

Окончание прил.

Окончание прил.								
Название журнала	Предметная об- ласть (по которой у журнала более высокий квартиль)	Страна издателя	Индекс Хирша	Q	SJR	Cite- Score	SNIP	Доля пу- бликаций с между- народным участием
Tamkang Journal of Mathematics	Прикладная матема- тика	Тайвань	13	Q3	0,334	0,56	0,942	25
Filomat	Математика	Сербия	21	Q3	0,384	0,68	0,813	29,27
Физика и астрономия								
Computer Optics	Атомная и молекуляр- ная физика и оптика	РΦ	19	Q2	0,457	1,79	1,681	7,5
Quantum Electronics	Атомная и молекуляр- ная физика и оптика	Велико- британия	39	Q2	0,501	1,12	0,967	12,5
Gravitation and Cosmology	Астрономия и астрофизика	РΦ	12	Q3	0,397	0,78	0,801	16,07
Russian Physics Journal	Физика и астроно- мия	США	18	Q3	0,304	0,51	0,748	14,41
Physics of Atomic Nuclei	Атомная и молекуляр- ная физика и оптика	РΦ	39	Q3	0,327	0,54	0,643	16,67
Advanced Optical Technologies	Атомная и молекуляр- ная физика и оптика	Германия	12	Q2	0,530	1,31	1,268	20,37
Journal of Nonlinear Optical Physics and Materials	Атомная и молекуляр- ная физика и оптика	Сингапур	31	Q2	0,458	1,37	0,861	10,71
Astrophysical Bulletin	Астрономия и астрофизика	Германия	15	Q3	0,447	1,01	0,752	36,73
Jisuan Wuli/Chinese Journal of Computational Physics	Физика и астроно- мия	Китай	12	Q3	0,233	0,31	0,34	0
Semiconductors	Атомная и молекуляр- ная физика и оптика	Германия	36	Q3	0,362	0,68	0,766	17,54

Источник: расчетные данные с официального сайта российского представительства издательства Elsevier (http:// elsevierscience.ru/products/scopus/; Список журналов, индексируемых в Scopus (формат .xsl); сентябрь 2018 г.); SCImago (март 2019 г.) и Scopus (март 2019 г.).

^{*} Журнал Foresight and STI Governance в 2018 г. вошел в Q2.
** Для журнала HSE Enomic Journal в 2017 г. расчет показателей не производился. В 2018 г. этот журнал вошел в Q4.