

XXIII

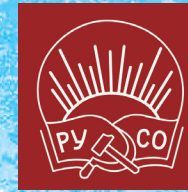
РОССИЙСКАЯ ЦИВИЛИЗАЦИЯ: ИСТОРИЯ, ПРОБЛЕМЫ, ПЕРСПЕКТИВЫ



РОССИЙСКАЯ ЦИВИЛИЗАЦИЯ:
ИСТОРИЯ, ПРОБЛЕМЫ, ПЕРСПЕКТИВЫ

Иркутск
2020

РОССИЙСКАЯ ЦИВИЛИЗАЦИЯ: ИСТОРИЯ, ПРОБЛЕМЫ, ПЕРСПЕКТИВЫ



Материалы XXIII межрегиональной молодёжной
научно-практической конференции
с международным участием
(Иркутск, 8 декабря 2019 года)

ИРКУТСКОЕ ОБЛАСТНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ КПРО
ОБЩЕРОССИЙСКАЯ ОБЩЕСТВЕННАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
«РОССИЙСКИЕ УЧЕНЫЕ СОЦИАЛИСТИЧЕСКОЙ ОРИЕНТАЦИИ»
ВСЕРОССИЙСКОЕ СОЗИДАТЕЛЬНОЕ ДВИЖЕНИЕ «РУССКИЙ ЛАД»

РОССИЙСКАЯ ЦИВИЛИЗАЦИЯ: ИСТОРИЯ, ПРОБЛЕМЫ, ПЕРСПЕКТИВЫ

Материалы XXIII межрегиональной молодёжной научно-практической конференции с международным участием (Иркутск, 8 декабря 2019 года)

Иркутск
2020

УДК 3(470)(06)

ББК 6/8(2Рос)

Р 76

Печатается по решению редакционного совета и оргкомитета конференции

Российская цивилизация: история, проблемы, перспективы: Материалы XXIII межрегиональной молодёжной научно-практической конференции с международным участием (Иркутск, 8 декабря 2019 года). – Иркутск: Изд-во «Отгиск», 2020. – 540 с.

Редакционный совет: Председатель – Губернатор Иркутской области, Первый секретарь Иркутского обкома КПРФ С.Г. Левченко; зам. председателя – д-р экон. наук, профессор С.В. Чупров; ответственный редактор П.П. Петухов.

Члены совета: А.С. Маслов – депутат Законодательного Собрания Иркутской области, председатель Иркутского областного отделения всероссийского созидательного движения «Русский Лад»; Н.С. Коноплёв – профессор кафедры философии и методологии науки ИГУ, д-р филос. наук; А.В. Шалак – заведующий кафедрой истории и международных отношений БГУ, д-р ист. наук; Н.Е. Кутищев – заведующий отделением гуманитарно-эстетического образования Педагогического института ИГУ, канд. ист. наук; В.Г. Татарников – профессор кафедры уголовного права ВСФ РГУП, канд. юрид. наук; И.В. Латышева – зав. кафедрой метеорологии и охраны атмосферы ИГУ, канд. геогр. наук; С.С. Аксёнова – доцент ИГУ, канд. филол. наук; О.М. Хохлова – доцент кафедры уголовного права ВСФ РГУП, канд. филос. наук; Г.В. Сурдин – канд. филос. наук.

В сборник включены материалы XXIII межрегиональной молодёжной научно-практической конференции с международным участием в широком спектре научных знаний – истории, экономики, права, политологии, культуры, общества, естественно-научных дисциплин. Особое внимание уделено проблемам, связанным с памятными датами: 140-летием со дня рождения И.В. Сталина, 120-летием А.П. Платонова и Л.М. Леонова, 210 - летию Н.Н. Муравьёва-Амурского и др.

Сборник адресован преподавателям, студентам высших и средних профессиональных учебных заведений, всем, кто интересуется политическими и социально-экономическими проблемами развития России, Сибири и Иркутской области.

ISBN 978-5-6044092-4-4

© Иркутский ОК КПРФ, 2020
© ООО РУСО, 2020

РОССИЙСКАЯ НАУКА НА МИРОВОЙ АРЕНЕ

Развитие науки и технологий служит решению задач социально-экономического прогресса всех развитых государств современного периода. Данная область относится к числу высших приоритетов Российской Федерации. В статье рассматривается актуальное состояние российской науки. Оцениваются позиции научной области РФ в мировом пространстве. Основу для анализа составили мировые научные рейтинги. Выделены основные критерии оценки позиций Российской Федерации. Проведен сравнительный анализ позиций РФ и мировых лидеров науки. Определена специализация российских научных исследований. Дана оценка возможностей российской науки в ближайшем будущем.

Ключевые слова: наука, инновации, глобализация, мировые рейтинги, научная деятельность, политика в области науки, развитие науки.

K.N. Komleva

RUSSIAN SCIENCE ON THE WORLD STAGE

The development of science and technology serves to solve the problems of socio-economic progress of absolutely any state. This area is among the highest priorities of the Russian Federation. The article considers the current state of Russian science. The positions of the scientific field of the Russian Federation in the world space are estimated. The basis for the analysis was the world scientific rankings. The main criteria for assessing the positions of the Russian Federation are highlighted. The comparative analysis of positions of the Russian Federation and world leaders of science is carried out. The specialization of Russian scientific research is defined. The assessment of the possibilities of Russian science in the near future is given.

Keywords: science, innovation, globalization, world rankings, scientific activity, policy in the field of science, development of science.

На всех этапах развития российского общества государство в разной степени уделяло внимание научной сфере. Эффективная государственная политика в сфере науки является залогом его экономического роста и значимостью на международной арене. Изучение политики государства в сфере науки дает возможность проследить развитие науки как социального института, и ее превращение в условие социально-экономического развития и безопасности государства.

Развитие научного потенциала государства помогает добиться определенного влияния на международной арене. Во время дискуссии

Заседания общественного совета в 2018 г. президент РАН А.С. Сергеев заявил о необходимости упорной работы для усиления позиции РФ на мировой арене, кроме того, он отметил, что научная деятельность в РФ должна превратиться в «локомотив роста» для всего государства [6].

На протяжении всего XXI в. руководством страны предлагаются стратегии, программы, а на сегодняшний день и нацпроекты по повышению эффективности научной области. Так, в рамках майских указов Президента РФ был разработан нацпроект «Наука», в котором декларируется, что к 2024 г. РФ должна войти в пятерку ведущих стран мира, осуществляющих научные исследования и разработки в определенных областях:

1. цифровые технологии;
2. новые материалы и источники энергии;
3. высокотехнологичное здравоохранение;
4. высокопродуктивное агрохозяйство;
5. общественная и государственная безопасность;
6. интеллектуальные транспортные и телекоммуникационные системы связи.

Соответственно, необходимо рассмотреть положение российской науки на мировой арене. В настоящий момент существует 4 центра мировой науки: США, страны ЕС, КНР и Япония [5].

Чтобы оценить место и вклад российской науки в мире, мы будем использовать рейтинги по таким категориям:

- 1) величина затрат на научные исследования и разработки в расчете по паритету покупательной способности национальных валют;
- 2) удельный вес затрат на науку в валовом внутреннем продукте;
- 3) масштабы занятости в науке;
- 4) общее число публикаций в международных базах научных статей.

Рассмотрим рейтинг стран по величине затрат на научные исследования и разработки в расчете по паритету покупательной способности национальных валют, составленному Институтом статистических исследований и экономики знаний НИУ ВШЭ. В данном рейтинге РФ находится на 10 месте с суммой 39,9 млрд долл. (1,10 % к ВВП). Лидерами являются США с суммой 511,1 млрд долл. (2,74 % к ВВП), КНР с суммой 451,2 млрд долл. (2,12 % к ВВП), Япония с суммой 168,6 млрд долл. (3,14 % к ВВП), ФРГ с суммой 118,5 млрд долл. (2,94 % к ВВП) [4]. Также перед РФ находится Франция, Великобритания.

По удельному весу затрат на науку к ВВП, РФ находится на 34 месте, существенно отставая от мировых лидеров. Стоит отметить, что США и КНР по доле к ВВП не входят в топ стран, а занимают 11-е и 15-е место в рейтинге. Обратим внимание, что лидерами являются такие страны, как Израиль со значением 4,25 %, Республика Корея – 4,24 %, Швейцария и Швеция – 3,37 % и 3,25 %, соответственно.

Теперь обратимся к масштабам занятости в науке. Здесь ситуация немного иная – РФ входит в топ-5 стран, т. е. является одним из мировых лидеров по абсолютным масштабам занятости в науке. Абсолютным лидером становится КНР, где в научной сфере занято 1 692 200 чел., затем следует США – 1 380 000 чел., Япония – 665 600 чел., РФ – 428 900 чел., Республика Корея – 361 300 чел. [4]. Десятку стран замыкают Франция, Индия, Великобритания, Бразилия. Но РФ занимает 34 место по численности исследователей в расчете на 10 000 занятых в экономике, уступая таким лидерам, как Швеция, Республика Корея, Нидерланды, Швейцария, Австралия, США, Япония, ФРГ.

Обратимся к публикационной активности на примере Scopus и WebofScience. На начало 2019 г. число публикаций российских ученых в журналах на данных платформах составляла около 98 000 тыс. и 76 000 тыс. соответственно. За последние 15 лет количество статей выросло в несколько раз (в 2003 г. на платформе Scopus – около 36 500 работ, WebofScience – 30 000 работ) [6].

РФ занимает 14 место по количеству статей на WebofScience в 2018 г., уступая США (684 675 публикаций), КНР (464 675 публикаций), Великобритании (180 498 публикаций), ФРГ (161 491 публикация), Японии (116 358). Ближайшими соседями по рейтингу являются Бразилия (73 817) и Нидерланды (60 157) [6]. Российские исследователи публикуют больше всего статей по таким темам, как физика и технические науки.

На платформе Scopus РФ по количеству публикаций занимает 11 место, обогнав своих ближайших соседей по рейтингу – Нидерланды, Бразилию, Южную Корею и Испанию. Лидерами же остаются США, КНР, ФРГ, Япония, Великобритания, Франция, Италия. Тематика публикаций представлена такими областями: физика и астрономия, инженерия, материаловедение, химия и математика.

Доля публикаций в Scopus на 2018 г. от общего числе российских публикаций с участием зарубежных ученых составила 23,7%, по сравнению с 2005 г. – 17,5 %. Необходимо сделать оговорку, что огромное число публикаций еще не означает, что данные исследования интересны зарубежным ученым. Индекс цитирования (FWCI) в Scopus и WoS российских публикаций за 2013 – 2018 гг. по большинству предметных областей цитировались меньше, чем аналогичные публикации в среднем в мире [6].

За последние 5 лет около 40 % публикаций обеспечивала РАН. Кроме того, свой вклад вносят российские университеты – около 30 % [4].

По показателю уровня развития инноваций РФ занимает 46 место. Традиционно лидерские места занимают США, КНР, Япония, страны ЕС. За последнее десятилетие РФ сделала рывок – смогла с 62 места переместиться на 46.

По ключевым показателям патентной активности РФ занимает 10 место (на 2018 г.). С 2001 г. число патентных заявок от российских ученых

увеличилось на 39 % при том, что на долю РФ приходится всего 1 % от общемирового числа заявок. Абсолютное лидерство занимает КНР (34,98 %), США (18,33 %), Япония (15,75 %), страны ЕС [1].

Уровень участия в глобальных исследовательских фронтах представлен следующим образом. На прошлый год публикации российских исследователей относились к 339 глобальным исследовательским фронтам (на РФ приходится 3,9 % публикаций от общемирового числа публикаций). В общемировом рейтинге РФ занимает 29 место.

Таким образом, наука давно превратилась в высококонкурентную сферу деятельности. Необходимо обратить внимание на тот факт, что малозаметным остается участие РФ в формировании исследовательской повестки мирового уровня. Позиции РФ в глобальной науке в последние годы улучшаются, но не так сильно, как хотелось бы. За последнее десятилетие не наблюдается стремительного вхождения РФ в лидеры в каком-либо рейтинге. Стоит согласиться с тезисом Президента РАН академика А. М. Сергеева, что во многих отношениях страна отстала от мировых лидеров.

Список использованной литературы

1. Building a mission critical research ecosystem for Russia [Electronic resource]. – Режим доступа: <https://clck.ru/KSFsE> (дата обращения: 10.11.2019).

2. Марджинсон С. Российские наука и высшее образование в условиях глобализации / С. Марджинсон // Вопросы образования. – № 4. – 2014. – С. 8–35.

3. Публикационная активность России: что говорят в Scopus и WoS [Электронный ресурс] // Проект 5-100, официальный сайт. – Режим доступа: <https://www.5top100.ru/news/100908/> (дата обращения: 10.11.2019).

4. Ратай Т.В. Рейтинг ведущих стран мира по затратам на науку / Т.В. Ратай // Наука технологии инновации. – 2018. – № 1. – С. 3–4.

5. Рогов С.М. Россия должна стать сверхдержавой / С.М. Рогов // Вестник Российской Академии наук. – 2010. – № 7. – С. 579–590.

6. Российская наука в Scopus и WoS: количество или качество [Электронный ресурс] // Indicator: новости науки и техники : сайт. – Режим доступа: <https://indicator.ru/engineering-science/rossijskaya-nauka-v-scopus-i-wos-kolichestvo-ili-kachestvo.htm> (дата обращения: 10.11.2019).

7. Российская наука в цифрах / В.В. Власова, Л.М. Гохберг, Е.Л. Дьяченко [и др.]; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М.: НИУ ВШЭ, 2018. – 42 с.

8. Россия в рейтинге стран по публикационной активности ученых: естественные и точные науки [Электронный ресурс] // Институт статистических исследований и экономики знаний НИУ ВШЭ: сайт. – Режим