

**BULLETIN OF NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES
OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN**

ISSN 1991-3494

Volume 2, Number 354 (2015), 216 – 225

BIBLIOMETRIC ASSESSMENT OF PRODUCTIVITY OF SCIENCE OF KAZAKHSTAN ON INFORMATIONAL RESOURCE OF WEB OF SCIENCE (THOMSON REUTERS)

T. Sh. Kubieva, G. A. Kozbagarova, N. I. Ponomareva

National Center for Scientific and Technical Information, Almaty, Kazakhstan.

E-mail: ktsh@inti.kz; chemists@inti.kz; pprom@inti.kz

Keywords: publication activity, index of scientific specialization, international co-authorship, rating of Kazakhstani organizations, rating of authors, impact-factor of journal

Abstract. For an assessment of integration of Kazakhstan science into the world scientific community on basis of statistics of international data base Web of Science was researched publication activity of Kazakhstani scientists for 2009-2013. As criterion of an assessment the bibliometric indicator - number of publications were used. Kazakhstan's place was shown in world rating of countries according to quantity of scientific publications in data base. For the purpose of detection of scientific specialization of country on sphere of science was considered distribution of publications. Efficiency of domestic organizations and scientist, level of integration Kazakhstani researchers was evaluated in international scientific community. With big quantity of their publications were given journals for research period. The received results can be applied to an assessment of activity of research teams and certain scientists, making decisions on financing of these or those branches of science and the concrete organizations, a choice of editions for publication of results of research. Possibility of use of the world scientific knowledge provided by foreign information resources promotes increase of productivity of the Kazakhstan science.

УДК 002.6:025.4

БИБЛИОМЕТРИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ПРОДУКТИВНОСТИ НАУКИ КАЗАХСТАНА ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ РЕСУРСАМ WEB OF SCIENCE (THOMSON REUTERS)

Т.Ш. Кубиева, Г.А. Козбагарова, Н.И. Пономарева

АО «Национальный центр научно-технической информации», Алматы, Казахстан

Ключевые слова: публикационная активность, индекс научной специализации, международное соавторство, рейтинг казахстанских организаций, рейтинг авторов, импакт-фактор журнала.

Аннотация. Для оценки интеграции казахстанской науки в мировое научное сообщество исследована публикационная активность казахстанских ученых на основе статистики зарубежной базы данных Web of Science за 2009–2013 годы. В качестве критерия оценки использован библиометрический индикатор – количество публикаций. Показано место Казахстана в мировом рейтинге стран по числу научных публикаций в базе. Рассмотрено распределение публикаций по областям науки с целью выявления сфер научной специализации страны. Оценен уровень интеграции казахстанских исследователей в международное научное сообщество, продуктивности отечественных организаций и ученых. Приведены журналы с наибольшим количеством их публикаций за исследуемый период. Полученные результаты могут быть применены для оценки деятельности научных коллективов и отдельных ученых, принятия решений о финансировании тех или иных отраслей науки и конкретных организаций, выборе рейтинговых изданий для опубликования результатов исследования. Возможность использования мировых научных знаний, предоставляемых зарубежными информационными ресурсами, способствует повышению результативности казахстанской науки.

Введение. В настоящее время в Казахстане большое внимание уделяется публикациям отечественных исследователей в изданиях, входящих в международные базы данных Web of Science (Thomson Reuters, США) и Scopus (Elsevier, Нидерланды). Активизация усилий ученых в этой сфере прямо предусматривается в принятой по инициативе Президента Н.А. Назарбаева Государственной программе развития образования Республики Казахстан на 2011-2020 годы, приказах МОН РК об утверждении правил присвоения ученых званий и степеней. Высокая частота публикаций и цитирования трудов в рейтинговых журналах является на сегодняшний день одним из важнейших критериев при выделении финансирования на исследовательские проекты, присвоении ученых званий и присуждении ученых степеней.

Для оценки результатов труда ученых современной наукометрией разработан достаточно широкий круг критериев и методов. Одним из наиболее действенных инструментов количественного исследования научной деятельности считается комплекс библиометрических методов, основанный на анализе научных документов, представленных в базах цитирования. Основным показателем публикационной активности страны является число статей в реферируемых научных журналах. Для межстранового анализа целесообразно также анализировать место страны в мировом рейтинге по числу научных работ и удельный вес ее изданий в общемировом числе публикаций [1-6].

Оценку сильных и слабых сторон науки отдельной страны можно составить на основе расчета индекса научной специализации, определяемого путем сравнения структуры национальной и мировых публикаций [7, 8].

Ранее нами была проведена библиометрическая оценка продуктивности исследовательской деятельности казахстанских ученых за период 2000–2010 и 2011–2012 годы. На основе анализа статистических данных зарубежной базы Scopus показана устойчивая тенденция роста доли публикаций Казахстана, как в целом по стране, так и по областям знания. Увеличение доли отечественных трудов с 0,019 % в 2000–2010 до 0,029 % в 2012 году, несомненно, связано с получением доступа к международным информационным ресурсам всех научных учреждений страны [9].

В настоящей работе приведены результаты библиометрической оценки исследовательской активности казахстанской науки в целом и отдельных ее областей с учетом индекса научной специализации страны за 2009-2013 годы по базе данных Web of Science.

Методы исследований. Источник информации – международный информационный ресурс Web of Science, включающий более 12 тыс. рецензируемых рейтинговых журналов, издаваемых по всему миру. Поиск казахстанских публикаций в базе осуществляли по ключевому слову “Kazakhstan” и параметру “address”, ограничивая критерии поиска временными рамками – 2009–2013 годы. При получении данных использовали указатели Web of Science Core Collection: Science Citation Index Expanded; Social Sciences Citation Index; Arts & Humanities Citation Index, Conference Proceeding Citation Index. Для оценки журналов использовали библиометрический справочник статистических данных, отражающих продуктивность и степень использования научных журналов, размещенный на платформе ISI Web of Science – Journal Citation Reports. Критерием оценки служил библиометрический индикатор – количество публикаций, как отражение исследовательской активности страны.

Индекс научной специализации рассчитывали как отношение удельного веса трудов в конкретной области науки в общем числе публикаций страны к аналогичному показателю в мировой структуре. Если указанный индекс для работ в какой-либо научной дисциплине больше единицы, это означает, что данная дисциплина относится к сфере научной специализации страны.

Результаты и обсуждение. В Web of Science за исследуемый период включено 10 214 314 публикаций по всем областям естественных, социальных и гуманитарных наук из 233 стран мира. Более 75 % статей принадлежит 10 ведущим странам, каждая из которых опубликовала более 300 000 статей. Ведущая роль здесь принадлежит США: американские ученые поставляют в издания около трети мировых научных статей. Далее с более чем двукратным отрывом следует Китай (11,9%). Заметные доли в общемировом публикационном потоке принадлежат Германии (6,4%), Англии (6,4%) и Японии (5,2%). Последнее место в этом рейтинге занимает Западная Сахара с одной публикацией в общем мировом корпусе (таблица 1).

Таблица 1 – Рейтинг стран по количеству публикаций за 2009–2013 гг., Web of Science

Страна	Рейтинговая позиция по общему числу публикаций	Количество публикаций	Удельный вес публикаций стран в общемировом числе публикаций, %
США	1	2763847	27,059
Китай	2	1217851	11,923
Германия	3	657390	6,436
Англия	4	651896	6,382
Япония	5	529032	5,179
Франция	6	448145	4,387
Канада	7	409276	4,007
Италия	8	391609	3,834
Испания	9	335972	3,289
Австралия	10	307936	3,015
Казахстан	94	2523	0,025
Западная Сахара	233	1	0,00

С учетом ранжирования стран по абсолютному количеству опубликованных работ Казахстан можно отнести к группе, имеющей от одной до десяти тысяч публикаций в пятилетний период. По исследовательской активности или продуктивности страны он занимает 94-е место.

Динамика поступления казахстанских публикаций показывает значительный рост их количества в 2012–2013 годах (рисунок 1).

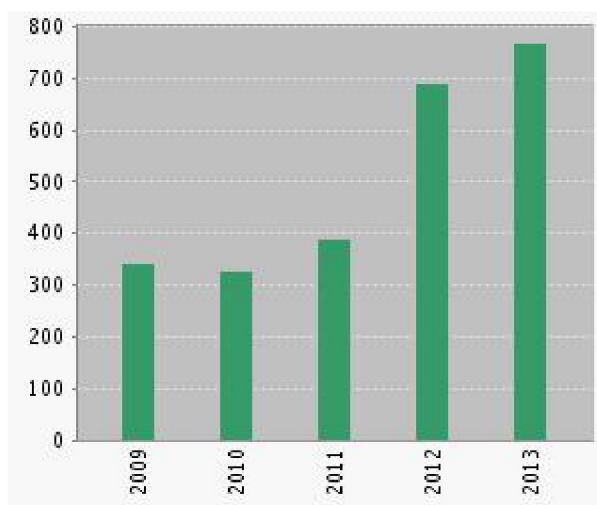


Рисунок 1 – Динамика поступления публикаций Казахстана за 2009–2013 годы, Web of Science

База данных Web of Science включает международные и региональные журналы и издания с тематической направленностью, охватывающей 151 область знаний, которые в свою очередь сгруппированы в 5 областей наук: науки о жизни и биомедицина, физические науки, технические и прикладные науки, искусство и гуманитарные науки, социальные науки.

За 2009–2013 годы в публикационной структуре Казахстана 43,32 % приходится на физические науки, 24,8 – науки о жизни. Научные труды Казахстана, освещающие результаты исследований в сфере технических наук, представлены 19,38 %. Суммарная доля социальных наук, искусства и гуманитарных наук составляет 12,52 % общего количества публикаций страны (рисунок 2).



Рисунок 2 – Доля областей наук в структуре научных публикаций Казахстана за 2009–2013 годы, Web of Science

В Казахстане проводятся исследования по относительно широкому спектру областей науки и техники. Об этом свидетельствуют данные по публикациям отечественных ученых и специалистов в ведущих научных журналах мира по различным научным направлениям. По ряду областей знания доля статей казахстанских авторов существенно превышает среднемировой показатель, что говорит о специализации Казахстана на соответствующих исследованиях. В рассматриваемый период наиболее заметными и устойчивыми областями специализации казахстанской науки являются горное дело и обогащение полезных ископаемых, минералогия, ядерная физика и технология, аллергия, палеонтология, астрономия и астрофизика, где индекс специализации имеет значение выше 3 (таблица 2).

В зоне ОЭСР (Организация экономического сотрудничества и развития), объединяющей ведущие индустриальные государства, областями научной специализации выступают науки о жизни, Земле и космосе, математика, общественные дисциплины, демонстрируя тем самым глобальные приоритеты современной мировой науки.

Недостаточно развитыми в Казахстане, по мировым меркам, остаются исследования в ряде областей наук о жизни и биомедицины: вирусология, паразитология, педиатрия, гематология, аграрные науки, биофизика. Несмотря на определенный прогресс в развитии общественно-научных дисциплин в целом (индекс специализации 2,02), искусство и гуманитарные науки в стране гораздо слабее включены в мировой научный контекст. Самые высокие значения индекса специализации в общественно-научных дисциплинах за 2009–2013 годы имеют такие сферы, как государственное управление (11,778), бизнес и экономика (3,395).

Удельный вес работ, написанных в международном соавторстве, в общем потоке публикаций рассматривается как относительный показатель уровня интеграции исследователей страны в мировое научное сообщество. Доля публикаций, подготовленных в международном соавторстве за 2009–2013 гг., в общем потоке работ казахстанских авторов составляет около 46%. В абсолютном выражении это 1163 публикации, созданные с участием зарубежных коллег из 98 государств. В таблице 3 указаны страны, доля публикаций которых в соавторстве с Казахстаном, в общем числе научных работ страны превышает 1%.

Таблица 2 – Области знания Казахстана с индексом научной специализации, превышающим среднемировой уровень за 2009–2013 годы

№	Область знания	Показатель научной специализации
1	Государственное управление	11,778
2	Горное дело и обогащение полезных ископаемых	5,684
3	Минералогия	4,832
4	Ядерная физика и технология	4,548
5	Аллергия	4,016
6	Палеонтология	3,404
7	Бизнес и экономика	3,395
8	Астрономия и астрофизика	3,228
9	Математика	2,849
10	Металлургия	2,849
11	Социология	2,720
12	Физика	2,578
13	Геология	2,138
14	Геохимия и геофизика	2,120
15	Спектроскопия	2,118
16	Биоразнообразие и его сохранение	2,033
17	Наука о жизни. Биомедицина	1,885
18	Зоология	1,850
19	Химия	1,759
20	Страноведение	1,748
21	Археология	1,639
22	Энергия и топливо	1,584
23	Педагогика и образование	1,572
24	Математические науки в социальных науках	1,394
25	Иммунология	1,359
26	Науки об окружающей среде. Экология	1,301
27	Биотехнология	1,254
28	Термодинамика	1,242
29	Инструментальные и метрологические системы	1,209
30	Материаловедение	1,181
31	Тропическая медицина	1,118
32	Инфекционные болезни	1,098
33	Телекоммуникация	1,059
34	Механика	1,033
35	Фармакология	1,010

Таблица 3 – Ведущие зарубежные научные партнеры Казахстана за 2009–2013 годы, Web of Science

№	Страна	Совместные публикации с Казахстаном	
		количество	доля от 2523, %
1	Россия	436	17,281
2	США	297	11,772
3	Германия	187	7,412
4	Англия	133	5,272
5	Япония	125	4,954
6	Испания	103	4,082
7	Украина	101	4,003
8	Италия	99	3,924
9	Канада	81	3,210
10	Нидерланды	81	3,210
11	Польша	80	3,171
12	Бельгия	77	3,052
13	Южная Корея	70	2,774
14	Израиль	69	2,735
15	Индия	68	2,695
16	Франция	65	2,576
17	Шотландия	62	2,457
18	Греция	59	2,338
19	Малайзия	59	2,338
20	Китай	50	1,982
21	Турция	49	1,942
22	Узбекистан	46	1,823
23	Пакистан	36	1,427
24	Египет	32	1,268
25	Кыргызстан	30	1,189
26	Норвегия	29	1,149

Ведущими зарубежными партнерами казахстанских исследователей по публикациям в международных журналах являются ученые из России и США. На публикации в соавторстве с коллегами из этих стран приходится в сумме свыше 29% от общего числа отечественных публикаций в Web of Science за 2009–2013 годы. Основное число данных работ представлено в области физики, астрономии, химии, материаловедения и науках о Земле.

Плодотворные научные связи налажены также с учеными Германии, Англии, Японии в сфере медицины, аграрных, биологических наук и экологии. Необходимо отметить заметное укрепление научных связей Казахстана со странами Азии.

Создателями научных трудов Казахстана за 2009–2013 годы являются более 250 отечественных организаций, в том числе 64 ВУЗа. Среди организаций лидируют по публикационной активности 2 национальных университета Казахстана: Казахский национальный университет им. аль-Фараби и Евразийский национальный университет им. Л. Гумилева. Значимое количество публикаций аффилировано с Министерством образования и науки Республики Казахстан. Приведенные организации являются создателями свыше 82 % общего документопотока Казахстана в исследуемой базе за 2009–2013 годы (таблица 4).

Таблица 4 – Рейтинг организаций Казахстана по количеству публикаций за 2009–2013 годы, Web of Science

№	Организация	Количество статей	Доля от 2523%
1	Казахский национальный университет им. аль-Фараби	437	17,321
2	Евразийский национальный университет им. Л. Гумилева	305	12,089
3	Министерству образования и науки Республики Казахстан	139	5,509
4	Назарбаев университет	110	4,360
5	Национальный ядерный центр РК	99	3,924
6	Казахстанско-Британский технический университет	71	2,814
7	Карагандинский государственный университет им. Е. А. Букетова	70	2,774
8	Казахский экономический университет им.Т. Рыскулова	67	2,656
9	Медицинский университет Астана	64	2,537
10	Казахский национальный медицинский университет им. С. Д. Асфендиярова	64	2,537
11	Институт органического синтеза и углехимии РК	54	2,140
12	Восточно-Казахстанский государственный технический университет им. Д. Серикбаева	52	2,061
13	Национальный центр биотехнологии РК	49	1,942
14	Казахский национальный технический университет им. К. Сатпаева	48	1,902
15	Южно-Казахстанский государственный университет им. М. Ауэзова	47	1,863
16	Казахский национальный педагогический университет им. Абая	37	1,467
17	Казахстанский институт менеджмента экономики и прогнозирования	36	1,427
18	Центр космических исследований РК	33	1,308
19	Институт ядерной физики	32	1,268
20	Национальная академия наук РК	30	1,189
21	Научно-производственный центр «Фитохимия»	27	1,070
22	Институт химических наук им. А. Б. Бектурова	23	0,912
23	Физико-технический институт	22	0,872
24	Карагандинский государственный технический университет	21	0,832
25	Международный казахско-турецкий университет им. Х. А. Ясави	20	0,793
26	Университет им. Сулеймана Демиреля	19	0,753
27	Карагандинский государственный индустриальный университет	19	0,753
28	Павлодарский государственный университет им. С.Торайгырова.	19	0,753
29	Институт молекулярной биологии и биохимии им. М. А. Айтхожина	17	0,674
30	Астрофизический институт им. В.Г. Фесенкова	15	0,595
31	Институт органического катализа и электрохимии им. Д. В. Сокольского	15	0,595
32	Семипалатинская государственная медицинская академия	12	0,476

Всего в создании казахстанских публикаций задействовано около 7000 авторов, включая зарубежных соавторов. В таблице 5 представлен список казахстанских ученых, имеющих свыше 15 публикаций за указанный период. Лидируют в этом рейтинге физики Мырзакулов Р. (Евразийский международный центр теоретической физики при ЕНУ им. Л. Гумилева), Баракбаев А., Боос Е., Покровский Н., Жаутыков Б. (Физико-технический институт), Рамазанов Т. (КазНУ им. аль-Фараби), Дубовиченко С. (Институт ядерной физики). За 2009–2013 гг. ими было опубликовано 78–30 научных работ соответственно. Достаточно высокую публикационную активность имеют и ученые-химики Мансуров З., Кулаков И., Нуркенов О., Адекенов С., Иргисбаева И.

Научные труды Казахстана за 2009–2013 годы опубликованы в 1006 изданиях, включенных в Web of Science. Из этого количества по 686 журналам подсчитываются их библиометрические показатели. В таблице 6 приведены журналы, содержащие 25 % всех казахстанских статей за указанный период.

Таблица 5 – Наиболее публикуемые казахстанские ученые за 2009–2013 годы, Web of Science

№	Авторы	Место работы	Количество публикаций
1	Мырзакулов Р.	Евразийский национальный университет им. Л. Гумилева	78
2	Баракбаев А.К.	Физико-технический институт	53
3	Боос Е.Г.	Физико-технический институт	53
4	Покровский Н.С.	Физико-технический институт	53
5	Жаутыков Б.О	Физико-технический институт	53
6	Рамазанов Т.С.	Казахский национальный университет им. аль-Фараби	34
7	Мансуров З.А.	Институт проблем горения	33
8	Нуркенов О.А.	Институт органического синтеза и углехимии	33
9	Кулаков И.В.	Институт органического синтеза и углехимии	31
10	Дубовиченко С.Б.	Институт ядерной физики	30
11	Адекенов С.М.	РПЦ Фитохимия	25
12	Иргисбаева И.С.	Евразийский национальный университет им. Л. Гумилева	19
13	Касенов Б.К.	Химико-металлургический институт им. Ж. Абишева	19
14	Джумагулова К.Н.	Казахский национальный университет им. аль-Фараби	18
15	Фазылов С. Д.	Институт органического синтеза и углехимии	18
16	Касенова Ш.Б.	Химико-металлургический институт им. Ж. Абишева	18
17	Раманкулов Е.	Национальный центр биотехнологий	18
18	Турдыбеков Д.М.	Многопрофильный гуманитарно-технический университет, Караганда	18
19	Бисенгалиева М.Р.	Институт проблем комплексного освоения недр	16
20	Даулетбекова А.К.	Евразийский национальный университет им. Л. Гумилева	16
21	Найзабеков А.Б.	Карагандинский государственный индустриальный университет	16

Таблица 6 – Журналы с наибольшим количеством казахстанских публикаций в 2009–2013 гг., Web of Science

№	Наименование издания	Количество статей	Импакт-фактор 2012	Ранг по импакт-фактору
1	2	3	4	5
1	Actual Problems of Economics	56	–	31
2	Chemistry of Natural Compounds	44	0,599	15
3	Russian Journal of General Chemistry	42	0,432	19
4	Russian Journal of Physical Chemistry A	30	0,386	23
5	European Physical Journal C	29	5,247	5
6	Russian Journal of Applied Chemistry	28	0,235	27
7	Russian Physics Journal	26	0,408	22
8	Faseb Journal	23	5,704	3
9	International Journal of Psychology	23	0,632	14
10	Physical Review D	21	4,691	6
11	Journal of High Energy Physics	20	5,618	4
12	Contributions to Plasma Physics	20	0,934	13
13	Current Opinion in Biotechnology	18	7,860	1

Окончание таблицы 6				
1	2	3	4	5
14	Allergy	18	5,883	2
15	Physics Letters B	18	4,569	7
16	Physics of Atomic Nuclei	18	0,539	16
17	Febs Journal	17	4,250	8
18	Metallurgist	16	0,142	30
19	Valuein Health	15	2,191	10
20	Solid Fuel Chemistry	15	0,175	28
21	Petroleum Chemistry	14	0,451	18
22	Russian Journal of Inorganic Chemistry	14	0,417	21
23	Physics of Atomic Nuclei	13	0,539	17
24	Differential Equations	13	0,420	20
25	Asian Pacific Journal of Cancer Prevention	12	1,271	12
26	Geomagnetism and Aeronomy	12	0,332	24
27	Mathematical Notes	12	0,239	26
28	Plos One	11	3,730	9
29	Journal of Environmental Radioactivity	11	2,119	11
30	Siberian Mathematical Journal	11	0,285	25
31	Ukrainian Mathematical Journal	11	0,154	29

Почти все они являются рейтинговыми, то есть имеют импакт-фактор. Данный показатель за определенный год рассчитывается как отношение, знаменатель которого равен числу статей, опубликованных журналом за два предыдущих года, а числитель – число ссылок, сделанных в определяемом году на эти публикации во всех источниках, охватываемых данным ресурсом.

Импакт-фактор относится только к журналам. Он позволяет выявлять и сравнивать ведущие, часто цитируемые издания в конкретной области. Чем выше этот показатель, тем более авторитетным считается само издание, тем тщательнее ведется отбор материалов для публикации в нем.

Журналы, опубликовавшие наибольшее количество статей казахстанских исследователей, имеют импакт-фактор от 0,142 до 7,860, причем высшие значения импакт-фактора характерны для изданий дальнего зарубежья, освещающих вопросы физики и наук о жизни. Издания Российской федерации и стран СНГ, в основном по химической тематике и математике, имеют значение импакт-фактора < 1.

Заключение. Результаты библиометрических исследований статистических данных Web of Science позволили выявить значительный рост публикационной активности казахстанских ученых, начиная с 2012 года, показать международные научные связи Казахстана, а также продуктивность отечественных организаций и отдельных ученых в разных областях науки, определить рецензируемые журналы с наибольшим количеством казахстанских публикаций. Кроме того, анализ распределения публикаций по областям знания дал возможность показать степень развития различных научных направлений, оценить «научный интерес» страны на основе научной специализации.

Очевидно, что использование зарубежных информационных ресурсов, предоставляя широкие возможности для сбора информации о направлениях научных исследований в различных областях знания, способствует интеграции казахстанской науки в мировой научный корпус. Для оценки актуальности исследований казахстанских авторов, интереса к полученным результатам требуется дальнейшее изучение востребованности этих трудов учеными других стран.

ЛИТЕРАТУРА

- [1] Бредихин С.В., Кузнецов А.Ю., Щербакова Н.Г. Анализ цитирования в библиометрии. – ИВМ и МГ СО РАН. – Новосибирск: НЭИКОН, 2013. – 344 с.
- [2] Пономарева Н.И., Козбагарова Г.А., Кубиева Т.Ш. Библиометрия: краткие методологические комментарии // Новости науки Казахстана. – 2013. – № 1. – С. 9-16.
- [3] Березкина Н., Сикорская О., Хренова Г. Использование баз данных «Web of Science» и «Scopus» для оценки результатов научной деятельности в Национальной Академии наук Беларуси // Информационные ресурсы России. – 2011. – № 4. – С. 19-21.
- [4] Маркусова В.А., Соколов А.В., Либкинд А.Н., Минин В.А. Сравнение научной продуктивности ученых России и других стран большой восьмерки // НТИ. – Сер. 1. – 2006. – № 6. – С. 18-27.
- [5] Маршак-Шайкевич И.В. Россия в мировой науке: библиометрический анализ. – М.: ИФРАН, 2008. – 227 с.
- [6] Suleymenov E.Z., Ponomareva N.I., Dzhumabekov A.K., Kubieva T.S., Kozbagarova G.A. An Assessment of the Contributions of Kazakhstan and Other CIS Countries to Global Science: the Scopus Database // Scientific and Technical Information Processing. – 2011. – Vol. 38, N 3. – P. 159-165.
- [7] Гохберг Л.М., Сагиева Г.С. Российская наука: библиометрические индикаторы // Форсайт. – 2007. – № 1(1). – С. 44-53.
- [8] Коцемир М.Н. Динамика российской и мировой науки сквозь призму международных публикаций // Форсайт. – 2012. – Т. 6, № 1. – С. 38-59.
- [9] Кубиева Т.Ш., Пономарева Н.И., Козбагарова Г.А., Оскенбай С.А., Лазарева Е.А., Мусаханова М.К. Анализ результатов сотрудничества Казахстана с издательством Elsevier по использованию информационных ресурсов // Вестник НАН РК. – 2013. – № 2. – С. 44-51.

REFERENCES

- [1] Bredihin S.V., Kuznetsov A.Yu., Scherbakova N.G. Analysis of citations in bibliometrics. IVM i MG SO RAN. Novosibirsk: NEIKON, 2013, 344 p. (in Russ.).
- [2] Ponomareva N.I., Kozbagarova G.A., Kubieva T.Sh. Bibliometrics: brief methodological comments. *Novosti nauki Kazakhstan*, 2013, 1, P. 9-16. (in Russ.).
- [3] Berezkina N., Sikorskaya O., Hrenova G. Web of Science and Scopus to evaluate the results of scientific activities at the National Academy of Sciences of Belarus. *Informatsionnye resursy Rossii*, 2011, 4, P. 19-21. (in Russ.).
- [4] Markusova V.A., Sokolov A.V., Libkind A.N., Minin V.A. Comparison of the scientific productivity of scientists from Russia and other countries of the Group of Eight. *NTI. Ser. 1*, 2006, 6, P. 18-27. (in Russ.).
- [5] Marshakova-Shaykevich I.V. Russia in world science: bibliometric analysis. M.: IFRAN, 2008. - 227 p. (in Russ.).
- [6] Suleymenov E.Z., Ponomareva N.I., Dzhumabekov A.K., Kubieva T.S., Kozbagarova G.A. An Assessment of the Contributions of Kazakhstan and Other CIS Countries to Global Science: the Scopus Database. *Scientific and Technical Information Processing*, 2011, 38, 3, 159-165. (in Eng.).
- [7] Gohberg L.M., Sagieva G.S. Russian science: bibliometric indicators. *Forsayt*, 2007, 1(1), P. 44-53. (in Russ.).
- [8] Kotseмир M.N. Dynamics of Russian and world science through the prism of international publications. *Forsayt*, 2012, 6, 1, P. 38-59. (in Russ.).
- [9] Kubieva T.Sh., Ponomareva N.I., Kozbagarova G.A., Oskembay S.A., Lazareva E.A., Musahanova M.K. Analysis of the results of cooperation Kazakhstan with Elsevier on the use of information resources. *Vestnik NAN RK*, 2013, 2, P. 44-51. (in Russ.).

**WEB OF SCIENCE (THOMSON REUTERS) АҚПАРАТТЫҚ РЕСУРСТАРЫ БОЙЫНША
ҚАЗАҚСТАН ҒЫЛЫМЫ ӨНІМДІЛІГІНІҢ БИБЛИОМЕТРИЯЛЫҚ БАҒАЛАУ**

Т. Ш. Кубиева, Г. Ә. Қозбагарова, Н. И. Пономарева

«Ұлттық ғылыми-техникалық ақпарат орталығы» АҚ, Алматы, Қазақстан

Тірек сөздер: жарияланымдылық белсенділік, ғылыми мамандандудың индексі, халықаралық авторластық, қазақстандық ұйымдардың рейтингі, авторлардың рейтингі, журналдың импакт-факторы.

Аннотация. Әлемдік ғылыми қауымдастықтағы қазақстандық ғылымның ықпалдасуын бағалау үшін Web of Science шетелдік дерекқорлар базасы статистикасының негізінде 2009–2013 жылдар аралығындағы қазақстандық ғалымдардың жарияланымдылық белсенділігі зерттелді. Бағалау өлшемі ретінде библиометриялық көрсеткіш-жарияланымдардың саны пайдаланылды. Базадағы ғылыми жарияланымдардың саны бойынша мемлекеттердің әлемдік рейтингінде Қазақстанның орны көрсетілді. Мемлекеттің ғылыми мамандану аясын анықтау мақсатында ғылымның салалары бойынша жарияланымдарды бөлу қарастырылды. Халықаралық ғылыми қауымдастықтағы отандық ұйымдар мен ғалымдардың өнімділігі, қазақстандық зерттеушілердің интеграциялану деңгейі бағаланды. Зерттелген аралықтағы олардың жарияланымдарының саны ең көп журнал келтірілді. Алынған нәтижелер ғылыми ұжымдар мен жекелеген ғалымдардың қызметтерін бағалау, нақты ұйымдар мен ғылымның осы және басқа салаларын қаржыландыру туралы шешімдерді қабылдау, зерттеу нәтижелерін жариялауға арналған басылымдарды таңдау үшін қолданылуы мүмкін. Халықаралық ақпараттық ресурстармен ұсынылған әлемдік ғылыми мағлұматтарды пайдалану мүмкіндігі Қазақстан ғылымының нәтижелелігін арттыруды қабілеттендіреді.

Поступила 06.03.2015 г.