

А. Е. Гуськов^{1,2}, Д. В. Косяков¹, А. В. Григоренко³, А. Е. Сергеев³

¹ Государственная публичная научно-техническая библиотека СО РАН
ул. Восход, 15, Новосибирск, 630102, Россия

² Институт вычислительных технологий СО РАН
пр. Академика Лаврентьева, 6, Новосибирск, 630090, Россия

³ Новосибирский государственный университет
ул. Пирогова, 1, Новосибирск, 630090, Россия

*guskov@spsl.nsc.ru, kosyakov@spsl.nsc.ru
ejk.nsu@gmail.com, aesergnsk@gmail.com*

ИСПОЛЬЗУЮТ ЛИ РОССИЙСКИЕ УЧЕНЫЕ СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ НАУЧНЫХ КОММУНИКАЦИЙ?

Веб-технологии и социальные сети качественно изменили систему научных коммуникаций. Насколько успешно российские ученые ими пользуются? Это исследование состоит из двух частей. В первой были изучены персональные сайты (при их наличии) действительных членов и членов-корреспондентов Российской академии наук. Во второй – степень проникновения социальной сети ResearchGate в российские научные организации. Оказалось, что около половины выдающихся ученых имеют свой персональный сайт на русском языке, но из них более 90 % не имеют сайта на английском. Также более 90 % ученых не размещают на своих сайтах ссылки на полные тексты статей и не зарегистрированы в ResearchGate.

Ключевые слова: персональный веб-сайт, социальная сеть, ResearchGate, РАН, библиография.

Введение

После принятия «майских» указов Президента РФ в 2012 г. наметился устойчивый рост количества российских публикаций в международных индексах цитирования Web of Sciences и Scopus [1]. Однако при этом наукометрические исследования фиксируют, что у российских ученых показатели цитируемости остаются меньше среднемировых. Это косвенно свидетельствует о пока еще недостаточно тесной интеграции российской науки в мировую, в том числе о низкой эффективности использования современных технологий продвижения результатов научно-исследовательской деятельности в среде Интернет.

Одной из таких технологий является персональный веб-сайт ученого, который содержит биографию, контактные данные, сведения об основной области исследований, библиография, полные тексты публикаций и лекций. Другим часто используемым каналом распространения являются репозитории публикаций¹ открытого доступа.

Еще одним постоянно усиливающимся каналом продвижения являются социальные сети: упоминания о новых научных результатах все чаще можно встретить в Facebook и Twitter. Однако наиболее высокую популярность у ученых имеют специализированные научные со-

¹ Например, mathnet.ru, scholar.google.com, arxiv.org и др.

циальные сети, такие как Academia.edu, ResearchGate, Mendeley. ResearchGate предоставляет широкий спектр возможностей для продвижения научных результатов, дискуссий и особенно популярна в среде российских исследователей.

В данной работе мы, оставляя за скобками вопросы эффективности этих каналов, изучим, насколько активно они применяются российскими учеными. В первой части были исследованы персональные веб-сайты, разделы и страницы выдающихся ученых, расположенные как на отдельном домене, так и на сайтах их организаций. Хотя существуют и другие каналы представления трудов ученого в Интернете, однако персональные веб-сайты предлагают наиболее гибкие возможности размещения информации: контактные данные, биография (образование, опыт работы, город проживания, награды и степени, область интересов, участие в конференциях), курсы лекций или презентации с конференций.

Во второй части статьи предметом изучения будет степень присутствия результатов российских исследований в научной социальной сети ResearchGate. Для этого будет сделана оценка доли отечественных организаций, ученых и их публикаций, которые отражаются в этой базе данных. Анализ проведем в разрезе областей наук и географических регионов, что позволит выявить сильные и слабые сегменты отечественной науки в задачах продвижения научных результатов.

Цель и методы исследования

В качестве объектов исследования были взяты веб-сайты академиков и членов-корреспондентов РАН, РАМН и РАСХН – трех академий, которые в 2013–2014 гг. были объединены в одну во время очередного этапа научной реформы. Эта выборка в несколько тысяч человек из сотен тысяч российских ученых хоть и не очень большая, но достаточно репрезентативная. Кроме того, в нее входят наиболее выдающиеся представители российской науки, а значит, их результаты наиболее востребованы в информационном пространстве.

Были сформулированы следующие вопросы для изучения:

- Каковы основные характеристики (пол, возраст, специальность, отделение, академия) ученых, которые имеют персональные веб-сайты?
- Насколько много информации содержит персональный веб-сайт ученого, позволяет ли ознакомиться с его библиографией, основными интересами и текстами публикаций?

Сбор данных

На первом этапе были составлены общие списки академиков и членов-корреспондентов РАН, РАМН и РАСХН, опубликованные в русскоязычной Википедии в январе-марте 2016 г. (далее словом «ученый» мы называем академиков и членов-корреспондентов из этого списка). Итоговый список содержал 1 843 человека (табл. 1), для каждого из которых были загружены из Википедии следующие поля: ФИО ученого, дата рождения, дата избрания, специальность, степень, звание (академик или член-корреспондент), наименование отделения академии, к которому он относится, признак наличия персональной страницы в Википедии. К сожалению, эти данные оказались неполными – для РАМН и РАСХН в большинстве случаев отсутствовала дата избрания, а также специальность ученого. В таких случаях специальность мы указывали согласно ученой степени, а год избрания уточнялся по другим источникам. Далее все ученые объединялись в общий список, в котором были сформированы предметные группы (табл. 2).

Следующим этапом стал поиск персонального веб-сайта академиков и членов-корреспондентов из списка. Критерием отбора служило нахождение ссылки на сайт на первой странице поисковой выдачи Google по запросу ФИО ученого, – другими словами, «видимость» этого сайта. Следует заметить, что рассматривались только сайты, которые создавались самими учеными, к которым они имели доступ и могли актуализировать информацию в любое время. Поэтому из результатов позднее были убраны ресурсы справочно-энциклопедического

Таблица 1

Распределение ученых по региональным отделениям и академиям

Отделения	РАМН	РАН	РАСХН	Всего
Дальний Восток	5	38	3	46
Сибирь	36	127	12	175
Урал	7	75	5	87
Центр	374	895	266	1535
Всего	422	1135	286	1843

Таблица 2

Предметные группы и соответствующие им степени ученых

Предметная группа	Обозначение	Степень
Физика и математика	ph.-math.	д. ф.-м. н.
История	hist	д. и. н.
Экономика	eco	д. э. н.
Общественно-гуманитарные науки	other	д. иск. н., д. к. н., д. пол. н., д. психол. н., д. соц. н., д. фил. н., д. филос. н., д. ю. н.
Сельскохозяйственные науки	agro	д. с.-х. н.
Биология	bio	д. б. н.
Химия	chem	д. х. н.
Науки о Земле	geo	д. г. н., д. г.-м. н.
Медицина	med	д. м. н., д. в. н., д. фармацевт. н.
Технические науки	tech	д. т. н.

характера². Для каждого найденного персонального веб-сайта или веб-страницы методом de-visu отмечалось наличие на ней английской версии, библиографии и полных текстов публикаций. Любопытно, что всего 2 % сайтов ученых оказались расположенными на отдельных доменах, тогда как остальные находятся на доменах институтов, в которых работают ученые.

Результаты анализа

Прежде всего отметим распределение по половому признаку: 1 747 (95 %) всех ученых – мужчины, и лишь 96 (5 %) – женщины. Однако если рассмотреть процентное соотношение по академиям, то можно заметить, что в РАМН 9 % (39) ученых женщины, РАН 3 % (38), РАСХН – 7 % (19). Такой низкий процент присутствия женщин-ученых среди академиков и членов-корреспондентов не является неожиданностью, поскольку ранее было показано, что чем выше степень и звание рассматриваются, тем выше гендерное неравенство и ниже доля женщин [2–7].

Возрастное распределение оказалось следующим: 2 % ученых в возрасте от 37 до 50 лет, 12 % – от 51 до 60, 29 % – от 61 до 70, 33 % – от 71 до 80, 21 % – от 81 до 90, 2 % ученых старше 90 лет.

Результаты показали, что 978 (53 %) ученых из 1 843 имеют персональный веб-сайт, в то время как у 865 (47 %) он отсутствует. При этом лишь 20 (2 %) ученых имеют сайт на отдельном домене, а 13 (1,3 %) – страницу с данными в формате pdf.

² К таким ресурсам были отнесены сайт cnsheb.ru (создан и поддерживается Центральной научной сельскохозяйственной библиотекой) и prometeus.nsc.ru (Государственная публичная научно-техническая библиотека СО РАН)

В табл. 3 представлено распределение доли наличия веб-сайтов, а также английской версии сайта, библиографии и полных текстов публикаций на нем по отделениям. Как можно заметить, наиболее активным отделением по наличию персональных сайтов и их контента является Сибирское отделение. Это может быть связано с проведением в 2008 и 2010 гг. конкурса сайтов научных институтов³. Одним из его критериев было наличие на сайте института персональных страниц ученых, а также публикаций и научно-популярных статей сотрудников. Конкурсные баллы начислялись за наличие англоязычной версии не только главной страницы и страницы с контактами, но и всех внутренних страниц, включая информацию о сотрудниках. Вероятно, это подтолкнуло институты СО РАН к размещению более детальной информации о своей деятельности.

Таблица 3

Наличие у членов РАН персональных сайтов и сведений о публикациях

Региональные отделения РАН	Всего членов РАН	Сайт		Библиография	Полные тексты трудов
		русскоязычный	англоязычный		
Дальний Восток	46	43 % (20)	0 %	7 % (8)	5 % (5)
Сибирь	175	64 % (112)	5 % (15)	26 % (72)	6 % (17)
Урал	87	43 % (38)	2 % (5)	12 % (25)	3 % (6)
Центр	1 535	53 % (808)	3 % (82)	15 % (441)	3 % (98)
Итого	1 843	53 %	3 %	15 %	4 %

Любопытным оказалось распределение ученых, имеющих сайты, по предметным областям (рис. 1). Среди лидеров оказались историки (89 %), представители общественно-гуманитарных наук (87 %). Средние показатели продемонстрированы в областях «Физика и математика» (60 %), «Химия» (60 %) и «Технические науки» (51 %). Самый низкий показатель у представителей сельскохозяйственных наук (23 %).

Совершенно не радует фактор доступности персональных сайтов для зарубежных пользователей: лишь 10 % найденных веб-сайтов имеют английскую версию. Примечательно, что самый большой показатель наличия английской версии сайта у представителей общественно-гуманитарных наук (без истории и экономики).

При этом историки, несмотря на наибольшую долю наличия сайта, имеют только 3,2 % сайтов с английской версией. У химиков, математиков и физиков более высокие показатели – 7,1 и 5,2 % соответственно, хотя по доле веб-сайтов уступают историческим наукам. Представители сельскохозяйственных наук имеют наименьший процент наличия сайтов, а английской версии не содержит ни один из них. Также и ученые РАН практически не имеют английской версии на своих веб-сайтах (0,6 %, а на Дальнем Востоке этот показатель равен 0).

Рассматривая региональный срез (рис. 2), отметим, что распределение меняется и в зависимости от предметной области. Так, стабильно высокие показатели наличия русскоязычного сайта имеют общественно-гуманитарные науки и науки о Земле. Однако наблюдаются провалы в некоторых региональных отделениях в биологии (Урал, Центр), химических науках (Сибирь и Дальний Восток), экономике (Урал), физико-математических (Дальний Восток) и технических (Дальний Восток и Урал) науках.

Для ознакомления с работами ученого необходимо, чтобы на сайте были размещены его труды в виде библиографического списка или, что гораздо лучше, в виде полных текстов публикаций. Оказалось, что библиографический список содержат 55 % сайтов (распределение по областям наук показано на рис. 3), однако чаще всего это не полный список, а перечисление основных трудов без указания ссылок на полные тексты.

³ Подробнее о конкурсе сайтов Сибирского отделения РАН см.: <http://ousnano.sbras.ru/sitepage.php?PageID=634>

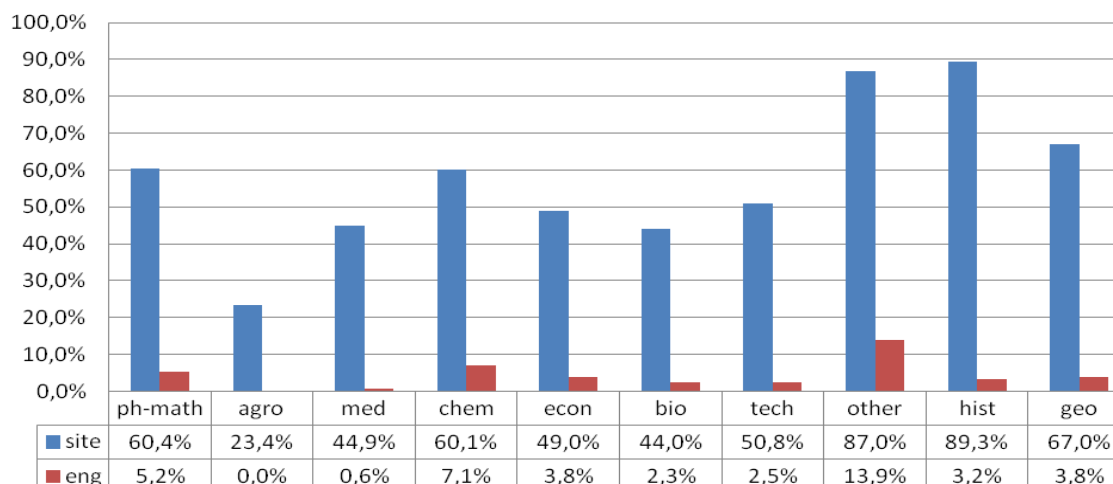


Рис. 1. Наличие русскоязычного (site) и англоязычного (eng) персонального сайта в разрезе предметных областей

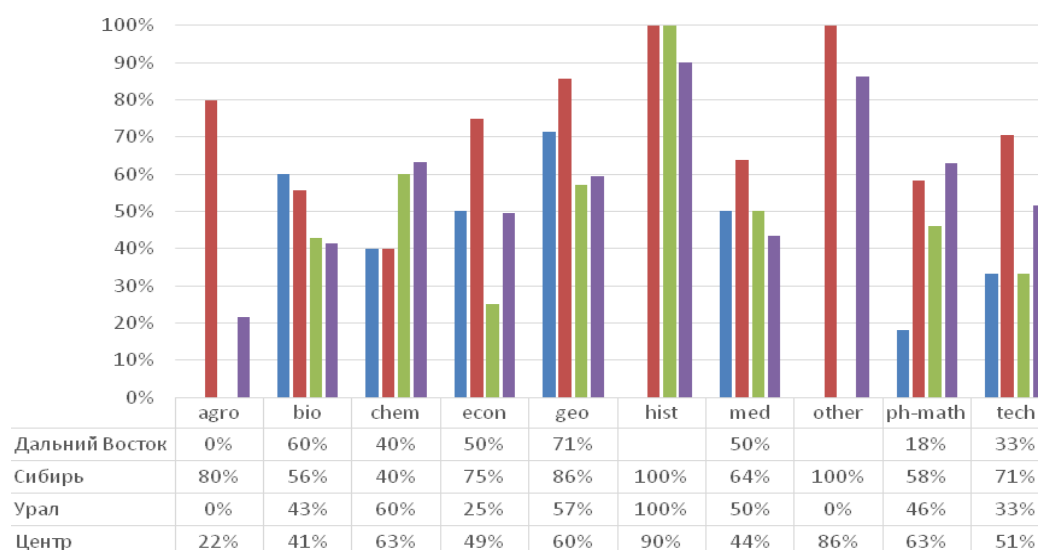


Рис. 2. Наличие русскоязычного персонального сайта в разрезе региональных отделений и предметных областей

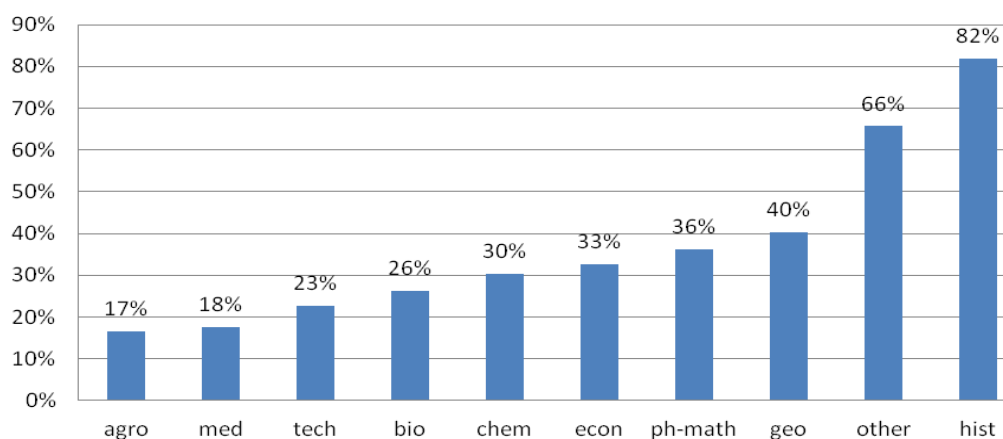


Рис. 3. Распределение по предметным областям ученых, имеющих библиографический список трудов (полный или частичный) на своем персональном веб-сайте

Еще один печальный результат исследования состоит в том, что полные тексты публикаций были найдены только на 4 % веб-сайтов в виде ссылки на сторонние ресурсы, либо ссылки на скачивание документа. Если рассмотреть распределение по наукам, то самый большой показатель (18 %) имеют общественно-гуманитарные и исторические науки, а у сельскохозяйственных наук полные тексты публикаций отсутствуют.

Также ученые исторических и общественно-гуманитарных наук, за исключением экономики, чаще других имеют страницу в Википедии. В свою очередь, страницы ученых медицинских и сельскохозяйственных наук встречаются реже – 33,6 и 16,8 % соответственно.

При рассмотрении ученых РАН на наличие статьи в Википедии и веб-сайта было выявлено, что каждый академик РАН имеет персональную страницу в Википедии (рис. 4, 5). Это говорит о большой системной работе по созданию этих страниц. Интересно и то, что 70 % академиков РАН имеют и сайт, и страницу в Википедии. Наблюдается закономерность: члены-корреспонденты в каждой академии отстают по этому показателю от академиков почти в 2 раза.

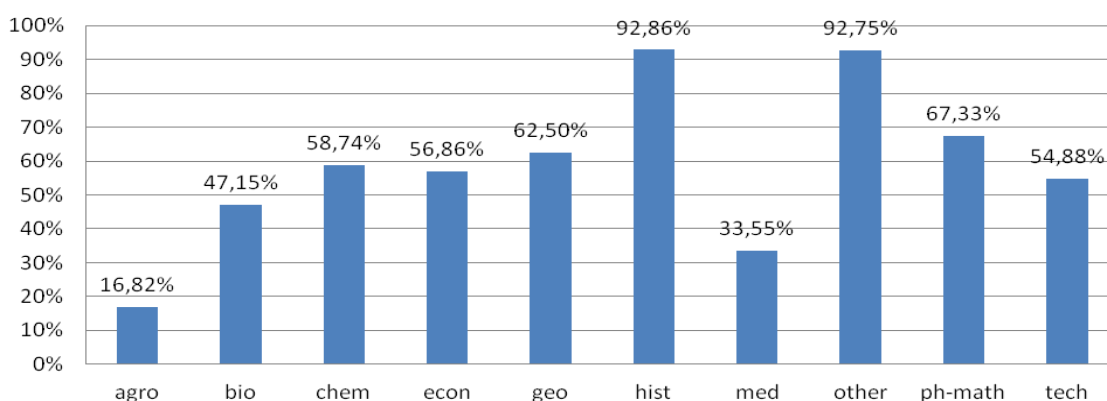


Рис. 4. Распределение по предметным областям ученых, имеющих страницы в Википедии

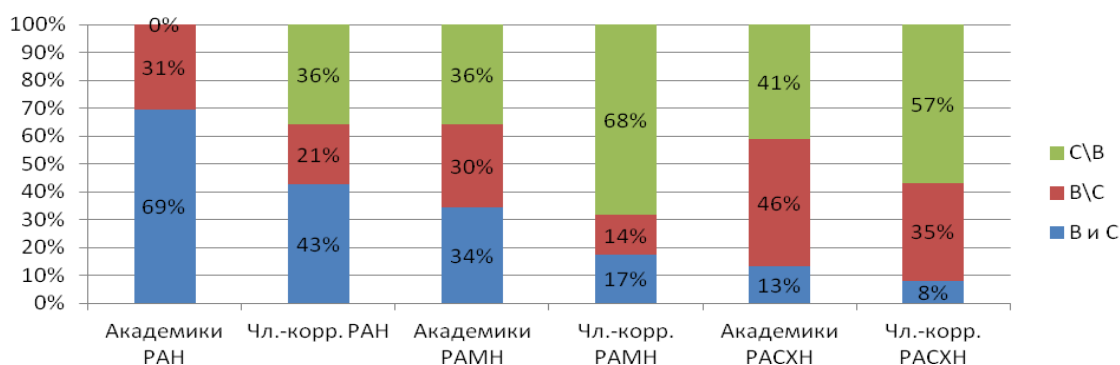


Рис. 5. Распределение по ученым званиям и академиям наличия персонального сайта и страницы в Википедии (зеленый – есть сайт, нет страницы; красный – нет сайта, есть страница; синий – есть и то, и другое)

Рассматривая связь между наличием у ученого сайта и его возрастом, на рис. 6 можно заметить нисходящий тренд, указывающий на то, что чем старше ученый, тем реже у него есть персональный сайт. Более ярко он выражен у членов-корреспондентов РАН. Испанские ученые приходят к выводу, что маленький процент наличия сайта у европейских ученых обосновывается именно тем, что возраст большинства из них выше 60 лет, поэтому для них освоение новых технологий коммуникаций может вызывать сложности [5; 6]. Более того, имея высокую репутацию в научном сообществе, они могут не придавать этому особого значения. Вероятно, схожие причины имеются и в нашем случае.

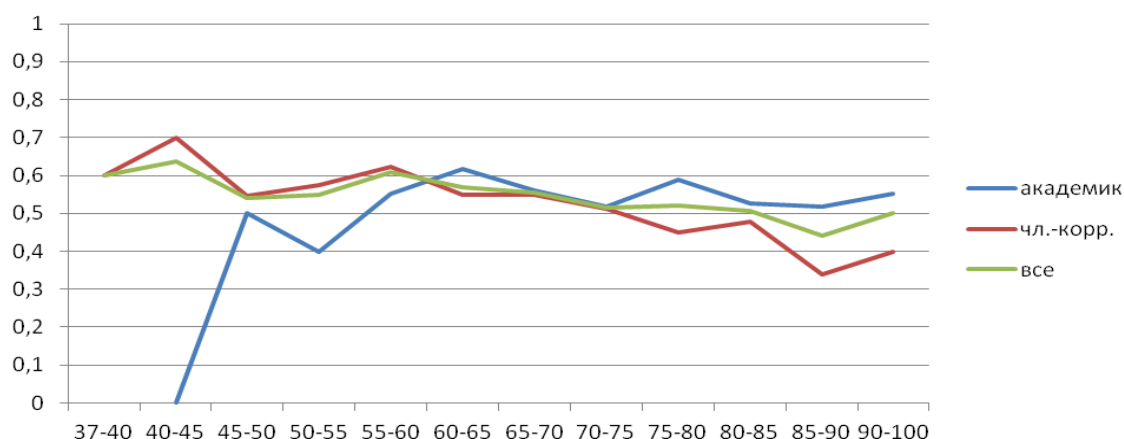


Рис. 6. Доля ученых, имеющих персональный веб-сайт, в зависимости от возраста

Сравнительный анализ персональных сайтов российских и европейских ученых

Сравним результаты нашего исследования с похожим исследованием, в котором испанские ученые рассматривали [5; 6] аналогичные вопросы применительно к выборке высоко цитируемых европейских ученых (табл. 4). Размеры этих выборок практически одинаковы, в обоих случаях рассматриваются выдающиеся ученые, хотя критерии их отбора отличались.

Таблица 4

Сравнение с аналогичным исследованием европейских высоко цитируемых ученых (ЕНС – European Highly Cited)

Показатель	РАН		ЕНС	
	чел.	%	чел.	%
Общее количество	1 876		1 498	
Количество женщин	98	5	73	5
Наличие персонального сайта	994	53	1030	69
Сайт только на родном языке	888	97	98	9
Сайт только на английском языке	0	0	811	76
На сайте есть оба языка	106	10	153	14
Наличие библиографии	552	55		40
Наличие полных текстов публикаций	127	12	509	47

В целом видно, что европейские ученые лучше используют новые формы научных коммуникаций – персональные веб-сайты встречаются у них на 16 % чаще. С другой стороны, не поддаются сравнению другие два показателя – наличие англоязычной версии сайтов и возможность ознакомиться с полными текстами публикаций, которые находятся на уровне 12 % от числа ученых, имеющих персональный сайт, и 7 % от всех рассматриваемых ученых. Иными словами, более 90 % российских выдающихся ученых не используют возможности персональных сайтов для ознакомления коллег с результатами своей деятельности.

Если сравнить распределение по наукам, то общественно-гуманитарные науки, за исключением экономики, имеют наибольшую долю наличия веб-сайтов. В европейском же исследовании среди лидеров оказываются ученые из областей экономических и технических наук.

Использование научной социальной сети ResearchGate

Еще одним каналом продвижения научных публикаций, рассматриваемых в этой работе, являются научные социальные сети. Мы сконцентрировались на социальной сети Research Gate, как наиболее популярной среди российских исследователей и предоставляющей наиболее интересный функционал и возможности детализации для нашего исследования.

В данном случае целесообразно будет отказаться от конкретной выборки ученых и рассмотреть все данные о российских исследованиях. В отличие от первой части, здесь уже появляется возможность получить все данные из одной системы и составить полноценную картину. В пользовательском режиме ResearchGate для каждой зарегистрированной организации доступны данные об исследователях и их публикациях. Важно, что их регистрация в системе возможна только с согласия самих ученых. Фактически это означает, что чем больше процент зарегистрированных от организации пользователей, тем более активно ее сотрудники пользуются современными средствами коммуникации.

Авторам настоящего исследования не удалось обнаружить официальной базы данных российских научных организаций, поэтому в качестве основы был использован каталог организаций, зарегистрированных в eLibrary.ru. Для анализа показателей организации в ResearchGate в качестве опорных данных количества исследователей в организации и числа их публикаций также использовались показатели этой системы на начало 2017 г.

К сожалению, ResearchGate, несмотря на многочисленные просьбы научного сообщества, пока не предоставляет API для извлечения данных сторонними пользователями. Для сбора показателей был реализован алгоритм, который в автоматическом режиме извлекал значения целевых параметров, эмулируя работу обычного веб-пользователя (рис. 7). Необходимо отметить, что определенную сложность представлял собой процесс сопоставления организаций в исходной базе данных и базе ResearchGate, так как в последней названия часто заметно отличались от официальных. Сопоставление проводилось в полуавтоматическом режиме выбором подходящего варианта из списка наиболее похожих, отсортированного по увеличению расстояния Левенштейна между парами наименований [7].

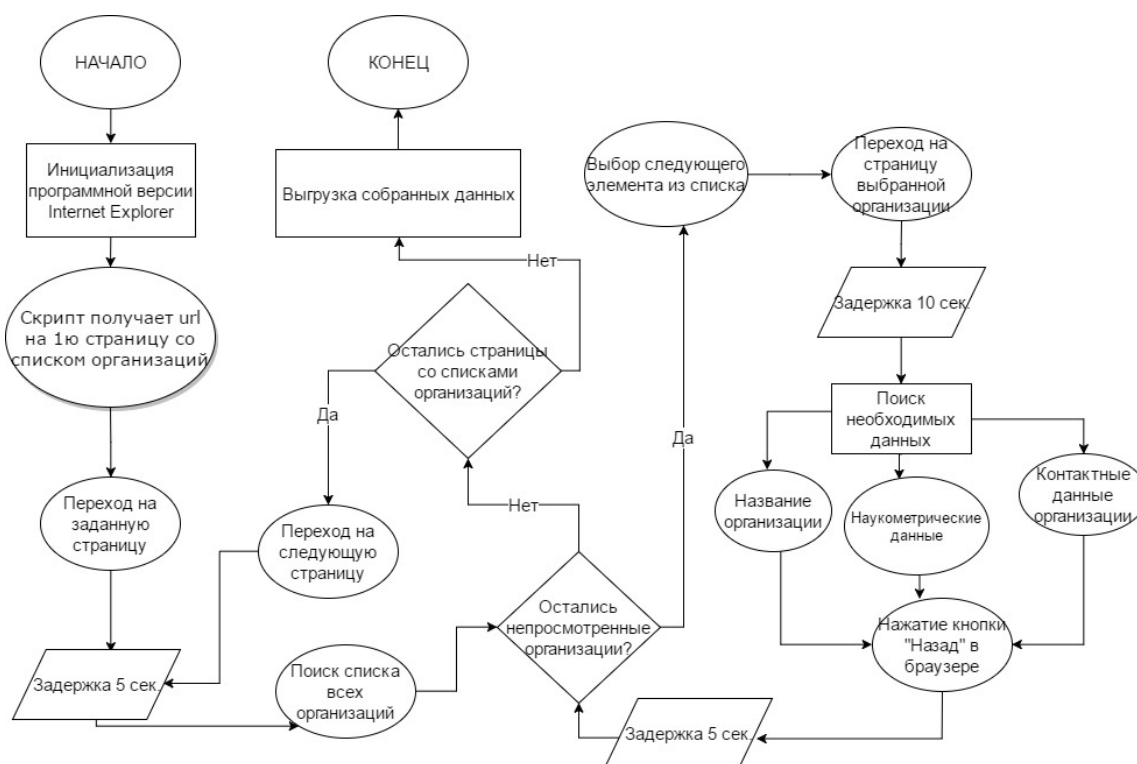


Рис. 7. Блок-схема алгоритма сбора данных из научной социальной сети ResearchGate

Алгоритм сбора данных мог осуществлять свою работу регулярно, выполняя мониторинг изменений российского присутствия в научной социальной сети. Однако в ноябре-декабре 2016 г. компания ResearchGate произвела масштабные изменения в структуре научных организаций, переведя значительную часть академических научных организаций в разряд подразделений Российской академии наук, что закрыло возможность для корректного мониторинга и анализа этих данных как отдельных научных единиц. Это стало большой неожиданностью, и нам не удалось найти рационального объяснения этим изменениям. Последующие результаты и выводы сделаны на основании сведений, которые были получены до описанных модификаций, в мае-сентябре 2016 г.

Для начала рассмотрим долю организаций, зарегистрированных в ResearchGate в географическом разрезе – сгруппированы по федеральным округам (рис. 8). Ожидается среди лидеров оказались округа с наиболее сильно развитыми научными центрами. Но даже для этих округов данные об организациях в ResearchGate удалось обнаружить менее чем в половине случаев. А в Северо-Кавказском федеральном округе в ResearchGate зарегистрирована лишь каждая девятая организация. Оказалось, что в среднем в этой социальной сети представлены данные примерно о каждой четвертой научной организации в России.

Еще более важными представляются показатель средней вовлеченности авторов и доля размещенных публикаций (рис. 9). Для этих целей данные из ResearchGate были сопоставлены с данными по количеству авторов и публикаций соответствующей организации в eLibrary.ru. Хотя распределение по округам почти не изменилось, сами показатели оказались заметно ниже: не более 12 % авторов разместили информацию о себе; не более 8,2 % публикаций присутствует в ResearchGate.

Необходимо отметить, что, так как использовались данные об общем количестве авторов и публикаций в БД eLibrary, трудно ожидать, что соответствующие показатели в ResearchGate, обеспеченные социальной активностью преимущественно молодых исследователей в последние несколько лет, могут к ним приблизиться. При этом показательной является общая динамика роста количества зарегистрированных российских пользователей этой социальной сети и размещенных ими публикаций. За период с мая по сентябрь 2016 г. Количество пользователей выросло с 48 794 до 49 744, что позволяет оценивать годовой прирост в 6 %, а количество публикаций – с 258 710 до 292 563, в годовом выражении рост мог составить более 35 %. Эти цифры позволяют говорить о высоком интересе российских ученых к продвижению результатов своих исследований в общем и к этой социальной сети в частности.

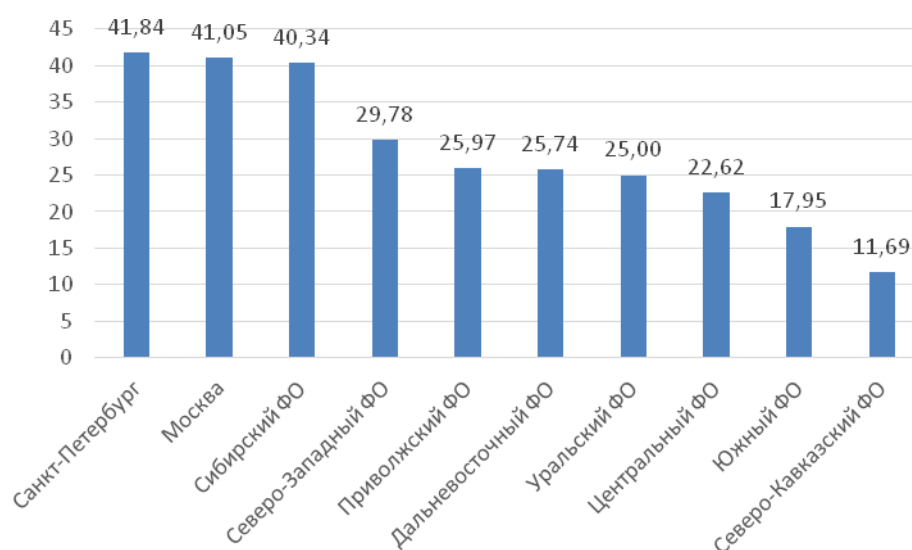


Рис 8. Доля организаций (в %), зарегистрированных в ResearchGate, по федеральным округам

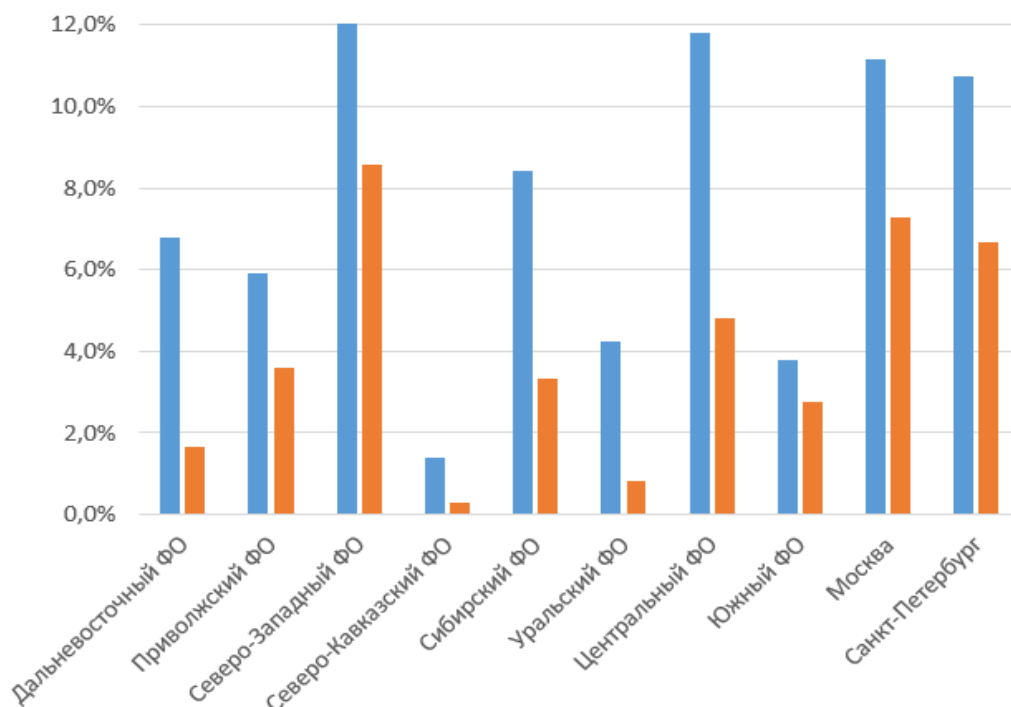


Рис 9. Доля авторов (выделено синим) и публикаций (красным), зарегистрированных в ResearchGate, по федеральным округам, %

Проведенное исследование позволяет прийти к следующим выводам:

- российские организации и ученые слабо используют научные социальные сети для размещения своих результатов (наиболее высокие показатели у исследователей Москвы, Санкт-Петербурга, Центрального и Сибирского федеральных округов);
- разработчики сети ResearchGate ведут весьма неустойчивую политику управления мастер-данными, что приводит к невозможности более использовать эту систему в качестве наукометрического источника данных.

Заключение

Отсутствие персональных веб-сайтов у 47 % выдающихся российских ученых – членов Российской академии наук может быть связано с отсутствием данной возможности на сайте института или же недостаточным для ученого функционалом. Наши европейские коллеги также отмечают, что выдающиеся ученые нередко находятся в зрелом возрасте, что само по себе может быть барьером к использованию новых технологий научных коммуникаций. От себя добавим, что может создаться ложное впечатление, что ученый с мировым именем вообще не нуждается в персональном сайте. И это действительно так, если рассматривать сайт лишь как средство продвижения своих результатов. Однако современная система научных коммуникаций выстраивается именно вокруг сетевых технологий, и отсутствие в этом новом научно-информационном пространстве важных узлов (а именно их создание является признаком выдающихся ученых) негативно отражается на его качестве.

Если говорить о действительно современных технологиях научных коммуникаций, то персональные сайты уже едва ли можно отнести к таковым. Последние 5 лет активно развиваются научные социальные сети, предлагающие новые инструменты для взаимодействия. В дополнение к институциональным репозиториям (IR – institutional repositories), по сути являющимся электронными библиотеками, появляются CRIS-системы (current research information system). Эти системы – полноценные базы данных, содержащие разнообразные сведения о научной активности отдельных ученых и целых организаций. Безусловно, будущее

научных коммуникаций за этими системами. Однако для их внедрения необходимо понимание текущей ситуации и отношения российских ученых к современным технологиям.

Наше исследование показало, что ситуация далека от оптимальной. Примерно 9 из 10 выдающихся ученых не имеют персонального сайта на английском языке, а на русскоязычном сайте (если он есть) не предоставляют ссылки на полные тексты своих трудов. Примерно на том же уровне находится использование научной социальной сети ResearchGate.

Как следует из нашего сравнительного анализа, по этим параметрам наши ученые заметно уступают европейским. У авторов этой статьи есть основания полагать, что другие уязвимые места российской науки – низкая цитируемость и недостаточное участие в международных коллаборациях – могут быть следствием в том числе и недостаточного использования современных технологий научной коммуникации. Поэтому считаем необходимым интенсифицировать процессы их внедрения в научных организациях, что поможет молодым специалистам установить плодотворные связи, а состоявшимся ученым выйти на новый уровень в научной карьере.

Список литературы

1. *Стерлигов И.* Пятилетка невиданного роста: библиометрические макроиндикаторы 2012–2016 годов. URL: <https://trv-science.ru/2017/04/25/pyatiletka-nevidannogo-rosta/>
2. *Bordons M., Morillo F., Fernández M. T., Gómez I.* One step further in the production of bibliometric indicators at the micro level: Differences by gender and professional category of scientists // *Scientometrics*. 2003. Vol. 57 (2). P. 159–173.
3. *Mauleón E., Bordons M.* Productivity, impact and publication habits by gender in the area of Material Science // *Scientometrics*. 2006. Vol. 66 (1). P. 199–218.
4. *Prpic K.* Gender and productivity differentials in science // *Scientometrics*. 2002. Vol. 55 (1). P. 27–58.
5. *Torres-Salinas D., Muñoz-Muñoz A. M., Jiménez-Contreras E.* Análisis bibliométrico de la situación de las mujeres investigadoras de Ciencias Sociales y Jurídicas en España // *Revista Española de Documentación Científica*. 2011. Vol. 34 (1). P. 11–28.
6. *Más-Bleda A., Aguillo I. F.* Can a personal website be useful as an information source to assess individual scientists? The case of European highly cited researchers // *Scientometrics*. 2013. Vol. 96 (1). P. 51–67. doi:10.1007/s11192-013-0952-5
7. *Левенштейн В. И.* Двоичные коды с исправлением выпадений, вставок и замещений символов // *Докл. АН СССР*. 1965. Т. 163.4. С. 845–848.

Материал поступил в редколлегию 04.09.2017

A. E. Guskov^{1,2}, D. V. Kosyakov¹, A. V. Grigorenko³, A. E. Sergeev³

¹ The State Public Scientific Technological Library SB RAS
15 Voskhod Str., Novosibirsk, 630102, Russian Federation

² Institute of Computational Technologies SB RAS
6 Academician Lavrentiev Ave., Novosibirsk, 6630090, Russian Federation

³ Novosibirsk State University
1 Pirogov Str., Novosibirsk, 6630090, Russian Federation

guskov@spsl.nsc.ru, kosyakov@spsl.nsc.ru, ejk.nsu@gmail.com, aesernsk@gmail.com

DO RUSSIAN SCIENTISTS USE MODERN TECHNOLOGIES OF SCIENTIFIC COMMUNICATIONS?

Web technologies and social networks have changed the system of scientific communications qualitatively. How successful are Russian scientists using them? This study consists of two parts. Firstly, personal websites (if any) of all academicians and corresponding members of the Russian

Academy of Sciences were studied. Secondly, the degree of penetration of the social network ResearchGate into Russian scientific organizations was analyzed. It turned out that about half of outstanding scientists have their own personal website in Russian, but more than 90 % of them do not have a site in English. Also, more than 90 % of scientists do not place links to the full texts of articles on their websites and are not registered in ResearchGate.

Keywords: personal website, social network, ResearchGate, Russian academy of sciences, bibliography.

References

1. Sterligov I. Pjatiletka nevidannogo rosta: bibliometricheskie makroindikatory 2012–2016 godov. URL: <https://trv-science.ru/2017/04/25/pyatiletka-nevidannogo-rosta/> (In Russ.)
2. Bordons M., Morillo F., Fernández M. T., Gómez I. One step further in the production of bibliometric indicators at the micro level: Differences by gender and professional category of scientists. *Scientometrics*, 2003, vol. 57 (2), p. 159–173.
3. Mauleón E., Bordons M. Productivity, impact and publication habits by gender in the area of Material Science. *Scientometrics*, 2006, vol. 66 (1), p. 199–218.
4. Prpic K. Gender and productivity differentials in science. *Scientometrics*, 2002, vol. 55 (1), p. 27–58.
5. Torres-Salinas D., Muñoz-Muñoz A. M., Jiménez-Contreras E. Análisis bibliométrico de la situación de las mujeres investigadoras de Ciencias Sociales y Jurídicas en España. *Revista Española de Documentación Científica*, 2011, vol. 34 (1), p. 11–28.
6. Más-Bleda A., Aguillo I. F. Can a personal website be useful as an information source to assess individual scientists? The case of European highly cited researchers. *Scientometrics*, 2013, vol. 96 (1), p. 51–67, doi:10.1007/s11192-013-0952-5
7. Levenshtejn V. I. Dvoichnye kody s ispravleniem vypadenij, vstavok i zameshhenij simvolov. *Dokl. AN SSSR*, 1965, vol. 163.4, p. 845–848. (In Russ.)

For citation:

Guskov A. E., Kosyakov D. V., Grigorenko A. V., Sergeev A. E. Do Russian Scientists Use Modern Technologies of Scientific Communications? *Vestnik NSU. Series: Information Technologies*, 2018, vol. 16, no. 1, p. 74–85. (In Russ.)