

# НАУКОМЕТРИЯ. БИБЛИОМЕТРИЯ

УДК 655.57

А. Е. Гуськов, Д. В. Косяков, И. В. Селиванова

*ГПНТБ СО РАН*

## Стратегии повышения публикационной активности университетов – участников Проекта 5-100

За последние пять лет публикационная активность отдельных российских университетов выросла в несколько раз. В статье рассмотрены используемые ими стратегии увеличения числа статей, индексируемых в БД Scopus, в том числе: публикация в переводных журналах и трудах конференций, привлечение внешних авторов, так называемые хищнические журналы. Стратегии имеют как разную эффективность, так и свои побочные эффекты. Каждый университет осознанно или неосознанно использует некоторую комбинацию таких стратегий, обусловленную внутренними причинами (административные практики) и внешними условиями (возможности сотрудничества). Продемонстрировано, что сотрудничество с организациями ФАНО/РАН является одним из главных драйверов развития ряда ведущих российских университетов.

**Ключевые слова:** наукометрия, университеты, публикационная активность, хищнические журналы, БД Scopus.

---

UDC 655.57

**Andrey Guskov, Denis Kosyakov and Irina Selivanova**

*State Public Scientific and Technological Library of the Russian Academy of Sciences  
Siberian Branch, Novosibirsk, Russia*

## Strategies to improve publication activities of the universities participating in Project 5-100

In the recent five years, Russian universities' publishing activities have increased several times. The authors consider their strategies used to increase publications to be indexed in Scopus database, i. e. publications in foreign journals and conference proceedings, inviting outer authors, so called 'predatory' journals. The efficiency of these strategies and their side-effects differ a lot. The universities, intentionally or unwittingly, apply various combinations of strategies based on their intrinsic conditions (administrative practices) and environment (possibility of cooperation). The authors argue that interaction with FASO/RAS institutions is the key driver for several leading Russian universities.

**Keywords:** scientometrics, universities, publishing activity, predatory journals, Scopus.

---

The governmental support of high school science is manifested in the Project 5-100, within which 21 HE institutions got annual allocations 9 to 13 billion rubles. One of the arguments is the need to increase the share of publications of Russian researchers in the total world publications. According to the dynamics of publications indexed by Scopus, The implementation of presidential "May 2012 decrees" led to a sharp increase: in 2013–2014 from 9.6 to 15.9 thousand publications per year. We identified 7 main strategies: 1. "Norma" (contribution – 15%) – this strategy includes articles in "non-Russian" journals, in which at least one author indicated university affiliation. 2. "Attracted article" (24%) – the articles, in which each university author has a second affiliation. This is the most effective and most controversial strategy, since it contains both the results of real joint projects, as well as the cases when the institution pays additional to its part-timers for attributing university affiliation. 3. "Attracted author" (13%) – this publications refer to the strategy, if the most productive member of the team is attracted. This strategy is also quite difficult to study, because it includes both the results of the academic mobility program and "megagrants", as well as the situation when the institution systematically pays for its part-timers. 4. "Conference" (9%) – the placement in Scopus the proceedings of international conferences. It is resource-intensive, but it contributes to the development of international cooperation. 5. "Russian Conference" (19%) – published by Scopus. This is one of the most dynamically growing segments: in 2016 there were about 5,455 publications, which is 27 (!) times higher than the 2010 results. 6. "Journal of the Russian Federation" (9%) – posting articles in Russian journals (usually translated), which are indexed in international databases WoS and Scopus. 7. "Garbage" magazine (11%) – posting articles in predatory journals excluded from Scopus or included in the Bill's List. Unfortunately, it should be noted that its use is quite active: since 2014, more than 1,500 articles have been published annually, although previously these were quite a few.

---

С момента появления «майских указов» Президента РФ прошло уже пять лет, и это вполне подходящий срок, чтобы подвести промежуточные итоги и скорректировать стратегию их выполнения.

За эти годы в государственной политике управления научными исследованиями сформировался устойчивый тренд – поддержка вузовской науки. Наиболее ярко это проявляется в программе 5-100, в рамках которой на 21 вуз ежегодно выделяются суммы от 9 до 13 млрд р., что сопоставимо с финансированием крупнейших научных фондов РФФИ или РНФ.

Один из аргументов стратегии состоит в необходимости увеличения «доли публикаций российских исследователей в общем количестве публикаций в мировых научных журналах, индексируемых в базе данных “Сеть науки” (*Web of Science*), до 2,44 процента», что соответствует ещё одному тренду российской научной политики – использование наукометрии в качестве основного инструмента оценки результатов [1, 2]. В последний год не раз публиковались данные о том, что эта цель практически достигнута, причём в первую очередь за счёт вузов. Статистика действительно впечатляет: за последние пять лет их публикационная активность выросла в несколько раз.

При этом, однако, нельзя не сказать о другом большом научном сегменте – институтах Российской академии наук, которые в 2013 г. перешли в подчинение Федеральному агентству научных организаций (ФАНО). До недавнего времени именно эта структура обеспечивала наибольшую долю высокорейтинговых российских публикаций [3].

По данным 2000–2009 гг., доля работ сотрудников РАН не только заметно превалировала по большинству научных областей над количеством работ сотрудников вузов, но и была основной во всём массиве российских научных публикаций, отражённых в БД *Web of Science* (*WoS*): науки о Земле (74%), науки о растениях и животных (68%), биология / биохимия (67%), молекулярная биология и генетика (63%), микробиология (62%) [4]. И лишь в 2015 г. доля «вузовских» публикаций в БД *Scopus* (38%) превысила долю «академических» (35%), о чём на Втором международном профессиональном форуме «Книга. Культура. Образование. Инновации» («Крым–2016») сообщил А. М. Поляков, занимавший в то время должность заместителя директора Департамента науки и технологий Минобрнауки России.

При этом, согласно БД *WoS*, отставание всё ещё есть (31% против 40%), хотя уже и не такое значительное, как в 2011 г. (21% против 46%). Такой результат не удивляет, поскольку, в отличие от вузов, финансирование академических институтов с 2014 г. последовательно сокращалось по известным всем причинам.

Удивительным является тот факт, что при серьёзном сокращении финансирования (не менее 10%) публикационная активность в академической науке продолжает расти. Так, в институтах, подведомственных Сибирскому территориальному управлению ФАНО, рост с 2012 по 2015 г. составил 26% – по данным *Scopus* и 43% – по данным *WoS* (см. табл.). Это говорит о том, что в этом секторе науки потенциал развития не только сохраняется, но и активно реализуется. Хотя вопрос о степени интеграции вузов и академической науки остаётся дискуссионным [5]. Несмотря на то что системный наукометрический анализ российской науки уже неоднократно проводился различными исследователями [6–10], нам не удалось найти результатов его детального рассмотрения.

**Количество публикаций за 2012 и 2015 гг. научных центров Сибири,  
прониндексированных в БД *Scopus* и *WoS*  
( $\Delta$  – прирост между 2015 и 2012 гг., % – доля прироста)**

Научный центр	Scopus				WoS			
	2012	2015	$\Delta$	%	2012	2015	$\Delta$	%
Новосибирский	3 534	4 164	630	18	2 932	3 896	964	33
Иркутский	587	753	166	28	480	647	167	35
Томский	425	674	249	59	358	894	536	150
Красноярский	389	557	168	43	372	483	111	30
Якутский	79	148	69	87	56	92	36	64
<b>Итого:</b>	<b>5 014</b>	<b>6 296</b>	<b>282</b>	<b>26</b>	<b>198</b>	<b>012</b>	<b>814</b>	<b>43</b>

Итак, вузам удаётся гораздо быстрее наращивать объёмы публикаций. Но за счёт чего? На этот вопрос важно ответить, поскольку, с одной стороны, в отдельных организациях накоплена хорошая практика развития публикационной активности, достойная распространения. А с другой, – известны неудачные способы улучшения статистики за счёт использования «мусорных» журналов [11], что наносит ущерб собственной репутации. И, наконец, недостаточно исследовано сотрудничество вузовской и академической наук, которое в действительности может оказаться основным драйвером развития и для одной, и для другой.

Лучшие российские вузы всегда были неиссякаемым источником кадров – готовили будущих молодых исследователей для научных институтов. А вузы, в свою очередь, заинтересованы в профессиональных научных компетенциях и приборной базе, которые всегда были в академической среде. И если связь этих двух разных секторов науки сильна, насколько вообще уместно их сравнивать? Не похоже ли это на сравнение левой руки и правой с целью выявить наиболее эффективную?

Чтобы ответить на эти вопросы, мы провели анализ потока проиндексированных в БД *Scopus* российских публикаций за 2010–2016 гг., имеющих хотя бы одну аффилиацию вуза из Проекта 5-100. Такой выбор был сделан в основном из-за того, что в *WoS* нет подходящего *API* для извлечения информации, а имеющийся набор инструментов не позволяет проводить анализ массива данных требуемого уровня; формат и их детализация также недостаточны.

БД *Scopus* используется вузами Проекта 5-100 для оценки публикационной активности, и программы поощрения сотрудников в основном привязаны именно к этой системе. Также в ней полнее представлены труды конференций и российские журналы, более широк охват областей знания. Всё

вместе это позволяет анализировать большее количество разнообразных стратегий по увеличению публикационной активности.

Цель анализа – изучение стратегий повышения публикационной активности, которые используются участниками Проекта 5-100. В этой статье рассмотрены основные стратегии, каждая из которых может реализовываться несколькими способами. Представленные результаты следует рассматривать как предварительные и нуждающиеся в дополнительных уточнениях, когда речь идёт о конкретной организации. Тем не менее они позволяют составить общую картину реализации проекта в части развития фундаментальной науки в вузах.

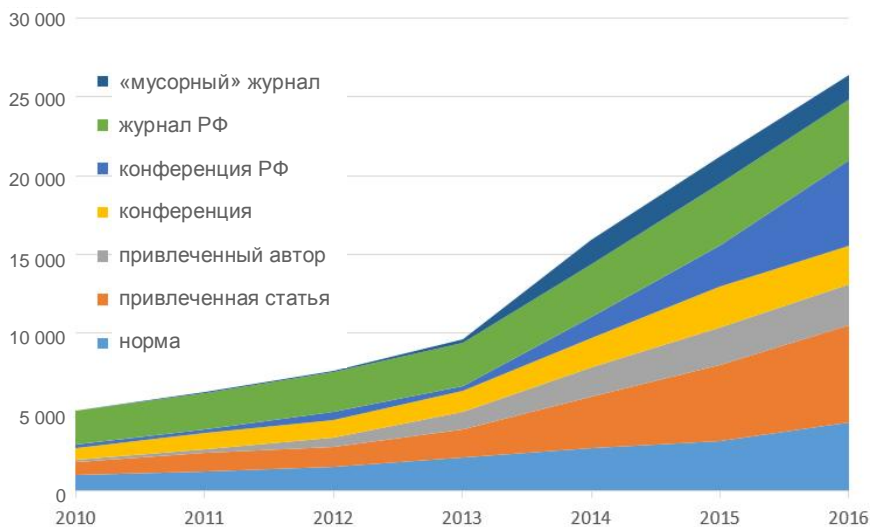


Рис. 1. Динамика публикационной активности вузов – участников Проекта 5-100, представленная по стратегиям

По динамике публикаций, проиндексированных в *Scopus* с аффилиацией вузов из Проекта 5-100 (рис. 1), видно, что «майские указы» уже в 2013 г. способствовали переходу от устойчивого развития (22–23%) к резкому росту: в 2013–2014 гг. – 65% (от 9,6 до 15,9 тыс. публикаций) за год, а в 2015 г. – 33%. В 2016 г. публикаций было в 5,2 раза больше, чем в 2010 г.; и это несмотря на то, что данные были собраны в апреле 2017 г. и публикации за 2016 г. ещё продолжали поступать в БД.

В дальнейшем для изучения стратегий мы будем использовать два периода: 2010–2012 гг. и 2014–2016 гг. Это позволит лучше обобщить картину, избегая специфики отдельно взятого года.

Всего в 2010–2012 гг. было опубликовано 18 940 работ, а в 2014–2016 гг. – 63 501. Каждую из публикаций мы отнесли к одной из стратегий и определили их число в каждом периоде. Таким образом мы можем оценить и насколько активнее стала применяться каждая из стратегий, и их вклад в общий рост.

Изучение потока вузовских публикаций позволило выделить 7 основных стратегий:

«*Норма*» (вклад – 15%) – к этой стратегии отнесены статьи в издаваемых за рубежом «немусорных» научных журналах, у которых хотя бы один автор указал только вузовскую аффилиацию. Важно отметить, что эта часть публикаций наименее подвержена манипуляции, поскольку речь идёт о публикациях в изданиях, у которых априори нет конфликта интересов при отборе российских публикаций. Следует отметить, что с 2010 по 2016 г. этот показатель равномерно увеличивался с 993 до 4 382, прирастая на 16–42% ежегодно.

«*Привлечённая статья*» (24%) – в эту стратегию попадают статьи, у которых каждый вузовский автор имеет вторую аффилиацию. Это самая результативная и самая дискуссионная стратегия, поскольку возможны как результаты реальных совместных проектов, так и случаи, когда вуз доплачивает своим совместителям за приписывание вузовской аффилиации, не всегда имея на то достаточно оснований. Число таких статей увеличилось с 800–1 300 в первом периоде до 6 100 в 2016 г. Такой семикратный рост говорит о необходимости детального изучения стратегии привлечения статей, поскольку в ней могут содержаться признаки манипулирования и нарушения публикационной этики.

«*Привлечённый автор*» (13%) – принятие на работу состоявшихся учёных. Сначала были отобраны авторы, которые в период 2010–2012 гг. опубликовали большинство работ вне вуза не менее чем в двух годах из трёх и у которых не менее чем в двух годах из 2013–2016 гг. все публикации были сделаны в аффилиции с вузом. Публикация относится к этой стратегии, если самый продуктивный член коллектива соавторов является привлечённым, т.е. в последние 2–3 года стал часто публиковаться с аффилиацией вуза. Эта стратегия также достаточно сложна для изучения и анализа, поскольку подразумевает как результаты программы академической мобильности и «мегагранты», так и ситуации, когда вуз систематически доплачивает своим совместителям (см. предыдущую стратегию).

«*Конференция*» (9%) – размещение в *Scopus* трудов конференций, которые проводились за рубежом. Эта стратегия связана со стимулированием поездок учёных на международные конференции. Она достаточно ресурсозатратна (что подтверждается весьма умеренным её ростом), но хорошо способствует развитию международного сотрудничества.

«Конференция РФ» (19%) – размещение в *Scopus* трудов конференций, которые проводились в России. Это один из самых динамично растущих сегментов: в 2016 г. было зарегистрировано около 5 455 публикаций, что в 27 (!) раз превышает показатель 2010 г. Это говорит о том, что вузы научились привлекать к своим конференциям внимание издателей (активно работают в этом направлении «Elsevier», «Springer» и др.) и они на определённых условиях соглашаются публиковать избранные труды в своих специальных изданиях, которые затем индексируются в *Scopus*.

Ещё один способ – проведение в вузе так называемых серийных конференций по определённой тематике, которые каждый раз проводятся в другой стране. Одна подобная конференция может «дать» вузу до 200 публикаций, что весьма существенно. Важно отметить, что такая стратегия положительно влияет на качество конференций и их трудов, на развитие международного сотрудничества, но не может быть достоверным индикатором повышения уровня научных исследований.

«Журнал РФ» (9%) – размещение статей в российских журналах (как правило, переводных), которые индексируются в международных БД *WoS* и *Scopus*. К стратегии относятся как более активное сотрудничество с такими журналами, так и мероприятия по включению в *Scopus* своих сериальных изданий. Этот ресурс естественным образом ограничен, поэтому в абсолютных цифрах увеличение было небольшим: с 2 200–2 500 до 4 000 публикаций ежегодно.

«Мусорный» журнал» (11%) – размещение статей в хищнических журналах и других изданиях с запятнанной репутацией, которые были исключены из *Scopus* или попали в Список Билла. Стратегия легка для применения, но лежит далеко за пределами научной этики. К сожалению, следует отметить достаточно активное её использование: с 2014 г. ежегодно публикуется более 1 500 статей, хотя ранее это были единицы. Однако к такой стратегии прибегают далеко не все, что подтверждает возможность предотвратить её использование на уровне руководства вуза.

Поскольку рассмотренные стратегии пересекаются, при отнесении к ним публикаций применён принцип приоритета: при совпадении нескольких стратегий публикация относилась к стратегии с наибольшим номером.

Каждый вуз использует собственную комбинацию представленных стратегий исходя из своей программы развития и имеющихся возможностей. Впрочем, это не всегда происходит осознанно: привлечение сильных учёных в штат или публикация сборников своих конференций в международных базах данных проводятся целенаправленно, тогда как привлечение отдельных статей может быть побочным следствием политики премирования сотрудников за подготовку рейтинговых публикаций.

Каждая стратегия даёт собственный эффект, причём не всегда положительный. Очевидно, что всяческого порицания заслуживает стратегия публикации в хищнических изданиях. Но ещё более важно изучать опыт применения «манипулятивных» стратегий (к ним мы относим «Привлечённая статья» и в меньшей степени «Конференция РФ»), которые относительно легко позволяют улучшить публикационную статистику, практически не влияя на исследовательский процесс. В 2016 г. в «серой» зоне находились 43% публикаций (в 2010 г. – около 20%); именно эти две стратегии обеспечили наибольший вклад в прирост публикаций, что может свидетельствовать о злоупотреблениях, причём не всегда осознанных.

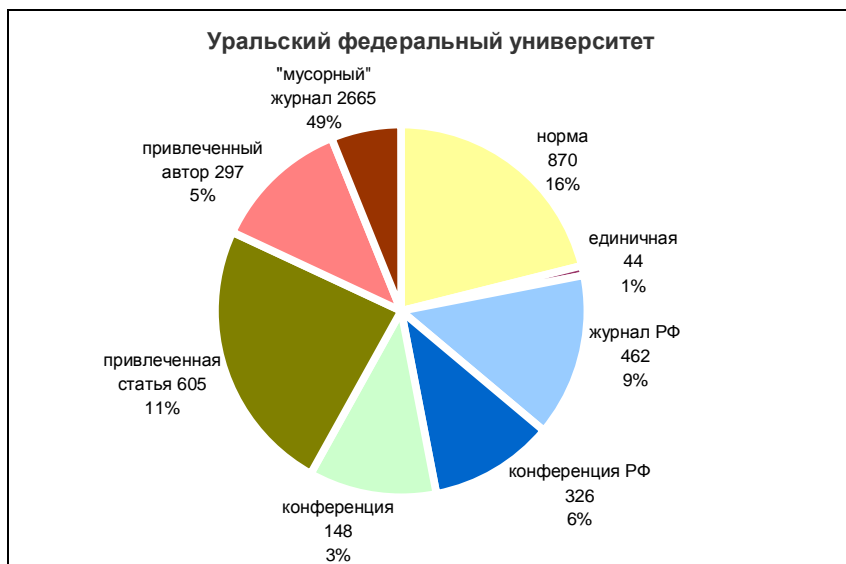
Рассмотрим использование разных комбинаций стратегий на примере двух вузов – Казанского и Уральского федеральных университетов. В 2010–2011 гг. они имели близкие показатели публикационной активности: КФУ – 353, УрФУ – 474. Но к 2016 г. КФУ вырвался вперёд – 2 602 публикации против 1 875. Однако такие результаты достигнуты за счёт огромных репутационных потерь [12], что и привело к угрозе исключения из программы 5-100. Это вызывает сожаление, поскольку, если отбросить доминирующую стратегию КФУ, его результат окажется сопоставимым с результатом УрФУ – будет несколько ниже, а по стратегии «Норма» даже выше. Рассмотренный пример свидетельствует о том, как непросто руководству университетов найти проход между Сциллой недобросовестных практик и Харибдой снижения финансирования при недостижении заявленных показателей.

Важно отметить, что полученный массив публикаций позволяет анализировать и другие срезы публикационной активности: развитие отдельных областей науки, международные коллаборации, сотрудничество с институтами ФАНО/РАН, выявление устойчивых, высокорезультативных коллективов. Эти данные можно и нужно использовать при формировании государственной политики управления научными исследованиями.

Если рассматривать срез перечисленных стратегий по областям наук, то можно увидеть разные тенденции. Так, статьи в «мусорных» журналах чаще всего появляются в категориях «*Economics, Econometrics and Finance*» (46%), «*Social Sciences*» (41%), «*Arts and Humanities*» (35%), «*Business, Management and Accounting*» (35%), а в естественных науках практически отсутствуют. Противоположная ситуация наблюдается для стратегии привлечения состоявшихся учёных. Стратегии «Конференция» и «Конференция РФ» чаще всего применяются в технических областях «*Engineering*» и «*Computer Science*», а 57% публикаций в категории «*Energy*» были представлены в российских журналах.

Для получения более детальной картины следует анализировать стратегии и публикационную динамику в различных областях наук для конкретных вузов.

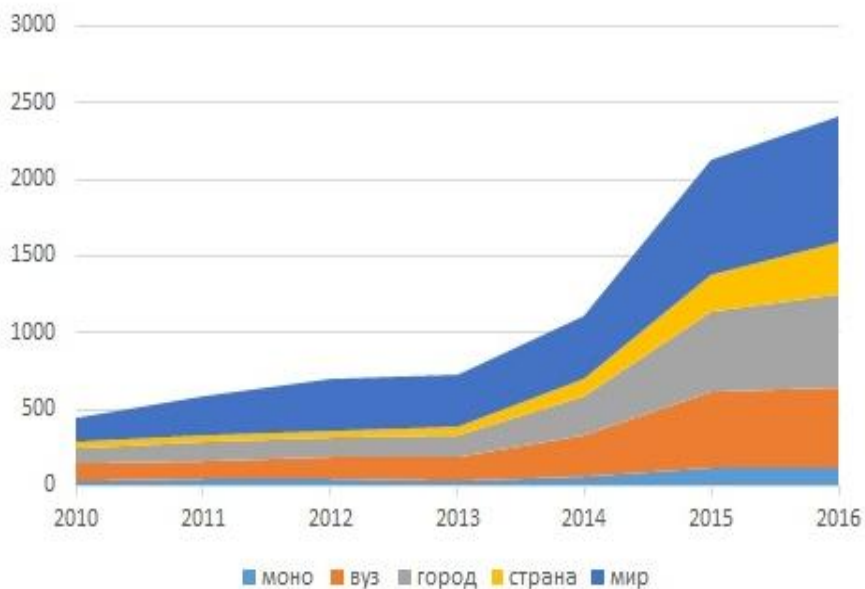




**Рис. 2. Комбинирование различных стратегий на примере двух вузов (для каждой стратегии указана разница между числом публикаций в 2010–2012 и 2014–2016 гг. и соответствующая доля вклада)**

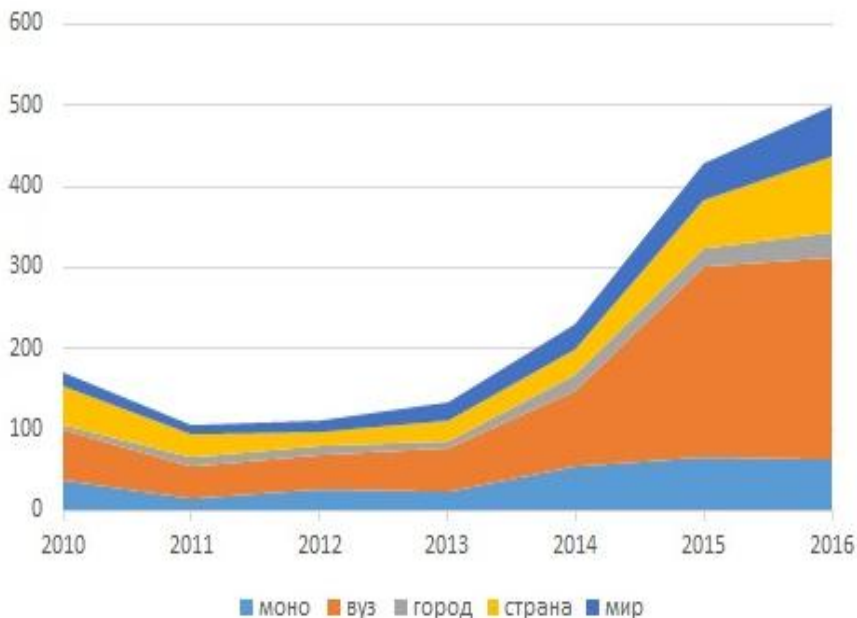
Любопытно изучить сформированные научные связи университетов, основываясь на аффилициях авторских коллективов. Развитие коллабораций в университетах происходит неоднородно и во многом зависит от географического контекста. Так, в крупных городах с развитой сетью научных организаций (Москва, Санкт-Петербург, Новосибирск, Томск и др.) сотрудничество развивается более активно, что хорошо видно на примере Национального исследовательского ядерного университета «МИФИ» и Южно-Уральского государственного университета (рис. 3а, б).

#### Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»



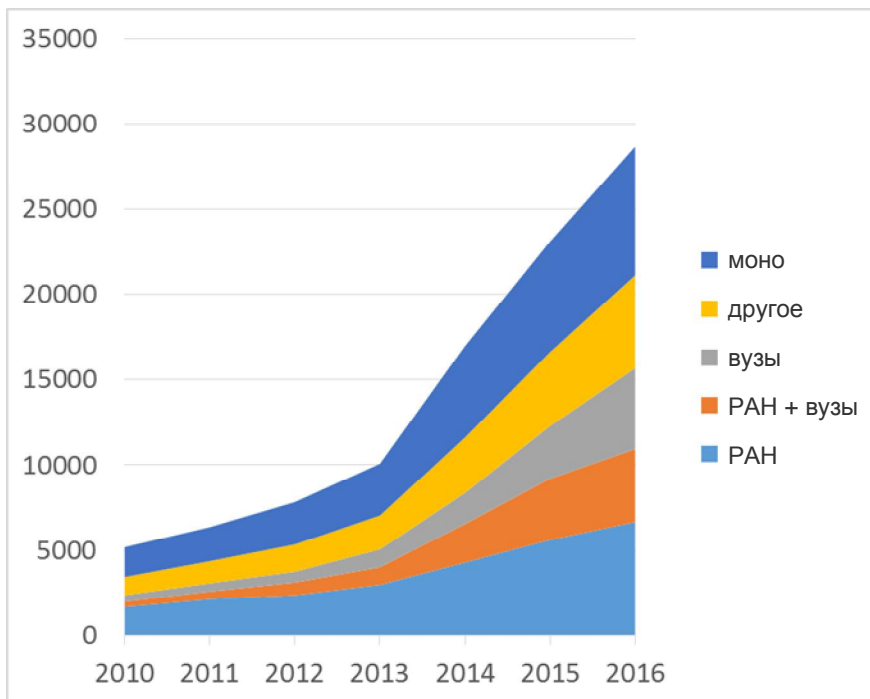
**Рис. 3а.** Динамика развития видов коллабораций на примере Национального исследовательского ядерного университета «МИФИ» (по аффилициям соавторов публикаций: мир – зарубежные; страна – российские; город – все авторы из одного города; вуз – все авторы из вуза; моно – 1 автор)

### Южно-Уральский государственный университет



**Рис. 36.** Динамика развития видов коллабораций на примере Южно-Уральского государственного университета (по аффилициям соавторов публикаций: мир – зарубежные; страна – российские; город – все авторы из одного города; вуз – все авторы из вуза; моно – 1 автор)

Наконец, возвращаясь к исходному вопросу о взаимодействии вузовской и академической наук, следует рассмотреть динамику статей университетов из Проекта 5-100 в коллаборациях с другими организациями (рис. 4).



**Рис. 4. Динамика совместных публикаций университетов Проекта 5-100 с другими организациями (по аффилициям любого соавтора публикаций: моно – все авторы из одного вуза; другое – есть соавторы из других организаций; вузы – есть соавторы из другого вуза; РАН + вузы – есть соавтор с аффилицией института ФАНО/РАН и соавтор из другого вуза; РАН – есть соавтор с аффилицией института ФАНО/РАН)**

Оказывается, несмотря на разную скорость роста этих сегментов, доля их совместных публикаций практически не менялась в период 2010–2016 гг., оставаясь в пределах 38–40%. Более того, статьи университетов, выпущенные совместно с организациями ФАНО/РАН, составили более половины статей, вышедших в коллаборации с кем-либо. Из этого следует, что сотрудничество с академической наукой является как минимум одним из главных драйверов развития ряда университетов. А историческое превосходство вузовской науки, достигнутое в 2015 г., было получено в большой степени за счёт ресурсов академической науки, что делает их простое количественное сравнение крайне спекулятивным.

В заключение отметим: авторы этой статьи считают важным провести анализ результатов применения наукометрических показателей в качестве

основных *KPI* (ключевых показателей эффективности) Проекта 5-100, поскольку согласно закону Гудхарта, «когда экономический показатель становится целью для проведения экономической политики, прежние эмпирические закономерности, использующие данный показатель, перестают действовать». Если раньше количество публикаций отражало динамику развития науки (национальной, региональной, вузовской и пр.), то увязывание с этим фактором политики финансирования исследований приводит к тому, что для мониторинга научного развития придётся искать другие показатели.

### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. **Andrey Guskov, Denis Kosyakov, Irina Selivanova.** Scientometric research in Russia: impact of science policy changes // *Scientometrics*. – April 2016. – Vol. 107. – Issue 1. – P. 287–303. – DOI: 10.1007/s11192-016-1876-7

2. **Гуськов А. Е.** Российская наукометрия: обзор исследований // *Библиосфера*. – 2015. – № 3. – С. 75–86.

**Guskov A. E.** *Rossiyskaya naukometriya: obzor issledovaniy* // *Bibliosfera*. – 2015. – № 3. – S. 75–86.

3. **Ivanov V. V., Markusova V. A. & Mindeli L. E.** Government investments and the publishing activity of higher educational institutions: Bibliometric analysis // *Her. Russ. Acad. Sci.* (2016) 86: 314. – DOI: 10.1134/S1019331616040031

4. **Мохначева Ю. В., Харьбина Т. Н.** Научная продуктивность учреждений РАН и вузов: сравнительный библиометрический анализ // *Вестн. Рос. акад. наук*. – 2011. – Т. 81. – № 12. – С. 1065–1070.

**Mohnacheva Yu. V., Harybina T. N.** *Nauchnaya produktivnost uchrezhdeniy RAN i vuzov: sravnitelnyy bibliometricheskij analiz* // *Vestn. Ros. akad. nauk*. – 2011. – T. 81. – № 12. – С. 1065–1070.

5. **Стерлигов И.** Пятилетка невиданного роста: библиометрические макроиндикаторы 2012–2016 годов / И. Стерлигов. – Режим доступа: <https://trv-science.ru/2017/04/25/pyatiletka-nevidannogo-rosta/>

**Sterligov I.** *Pyatiletka nevidannogo rosta: bibliometricheskie makroindikatorы 2012–2016 godov* / I. Sterligov

6. **Гохберг Л. М., Сагиева Г. С.** Российская наука: библиометрические индикаторы // *Форсайт*. – 2007. – № 1. – С. 44–53.

**Gohberg L. M., Sagieva G. S.** *Rossiyskaya nauka: bibliometricheskie indikatory* // *Forsayt*. – 2007. – № 1. – С. 44–53.

7. **Маркусова В. А., Соколов А. В., Либкинд А. Н., Минин В. А.** Вклад отечественной науки в мировую: результаты анализа баз данных РФФИ и института научной информации (США) // *Вестн. Рос. фонда фундам. исслед.* – 2006. – № 4. – С. 12–23.

*Marcusova V. A., Sokolov A. V., Leebkind A. N., Minin V. A. Vklad otechestvennoy nauki v mirovuyu: rezultaty analiza baz dannyh RFFI i instituta nauchnoy informatsii (SSHA) // Vestn. Ros. fonda fundament. issled. – 2006. – № 4. – С. 12–23.*

8. **Маркусова В. А., Иванов В. В., Варшавский А. Е.** Библиометрические показатели российской науки и РАН (1997–2007) // *Вестн. Рос. акад. наук.* – 2009. – Т. 79. – № 6. – С. 483–491.

*Marcusova V. A., Ivanov V. V., Varshavskiy A. E. Bibliometricheskie pokazateli rossiyskoy nauki i RAN (1997–2007) // Vestn. Ros. akad. nauk. – 2009. – Т. 79. – № 6. – С. 483–491.*

9. **Коцемир М. Н.** Публикационная активность российских учёных в ведущих мировых журналах // *Acta Naturae.* – 2012. – Vol. 2. – № 13. – С. 15–35.

*Kotsemir M. N. Publikatsionnaya aktivnost rossiyskikh uchenykh v vedushchih mirovykh zhurnalah // Acta Naturae. – 2012. – Vol. 2. – № 13. – С. 15–35.*

10. **Маршакова-Шайкевич И. В.** Тематический спектр исследовательской активности России // *Вестн. Рос. акад. наук.* – 2007. – Т. 77. – № 9. – С. 811–818.

*Marshakova-Shaykevich I. V. Tematicheskij spektr issledovatel'skoy aktivnosti Rossii // Vestn. Ros. akad. nauk. – 2007. – Т. 77. – № 9. – С. 811–818.*

11. **Балацкий Е., Юревич М.** «Мусорные» журналы мирового научного рынка. – Режим доступа: [http://www.ng.ru/science/2016-04-27/10\\_magazines.html](http://www.ng.ru/science/2016-04-27/10_magazines.html)

*Balatskiy E., Yurevich M. «Musornye» zhurnaly mirovogo nauchnogo rynka.*

12. **Юдкевич М.** КФУ разменял имя на «мусор»? / М. Юдкевич. – Режим доступа: <http://www.evening-kazan.ru/articles/kfu-razmenyal-imya-na-musor.html>

*Yudkevich M. KFU razmenyal imya na «musor»? / M. Yudkevich*

---

*Andrey Guskov, Cand. Sc. (Engineering), Director, State Public Scientific and Technological Library of the Russian Academy of Sciences Siberian Branch;*  
guskov@spsl.nsc.ru

*15, Voskhod st., 630200 Novosibirsk, Russia*

*Denis Kosyakov, Deputy Director for Information Technologies, State Public Scientific and Technological Library of the Russian Academy of Sciences Siberian Branch;*

*kosyakov@spsl.nsc.ru*

*15, Voskhod st., 630200 Novosibirsk, Russia*

*Irina Selivanova, Junior Researcher, State Public Scientific and Technological Library of the Russian Academy of Sciences Siberian Branch;*

*selivanova@ict.sbras.ru*

*6, Lavrentyeva pr., 630090 Novosibirsk, Russia*