**Итоги первых трех лет Проекта 5-100: есть ли качественные изменения в дополнение к количественному росту?**

Матвеева Н.Н., Стерлигов И.А., Юдкевич М.М.

*Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»*

**Аннотация**.

В работе исследуется эффект Проекта 5-100 на публикационную активность вузов в течение первых трех лет участия, в том числе, влияние проекта на число публикаций разного уровня. Для понимания природы результатов нами проанализированы публикационные стратегии взаимодействия вузов между собой и с другими научными организациями, путём анализа динамики числа соавторов и аффилиаций. В исследовании были использованы данные о публикациях с 2010-2016гг. 14 вузов - участников первой волны проекта и 13 вузов контрольной группы. В каждом году выявлен положительный эффект проекта на общее число публикаций, число публикаций на человека, число многоавторных работ, а также число публикаций в журналах низшего квартиля; для публикаций в журналах Q1 в 2016г. эффект не выявлен. Величина эффекта варьируется в зависимости от года и типа публикаций. У вузов-участников проекта c 2013г. наблюдается рост числа аффилиаций на автора и снижение процента публикаций с одной аффилиацией.

**Abstract**.

We investigate the effect of the Project 5-100 on publication activity of universities during three years of the project implementation. In particular, we study the impact of the project on publications of different journal quartiles. To understand the cause of the results, we evaluated the publication strategies of collaboration between universities and other scientific organizations, by analyzing the dynamics of the number of co-authors and affiliations. The study is based on data about 14 universities - participants of the first wave of the project and 13 universities of the control group for 2010-2016 years from WoS. In each year the positive effect of the project was found on the total number of publications, number of publications per capita, number of multi-authored works and the number of publications in Q4 journals; for publications in Q1 journals the effect is not revealed in 2016. The size of the effect varies depending on year and type of publications. On the average 5-100 universities have increased the number of affiliations by author and have decreased the percent of publications with one affiliation since 2013 year.

**Введение**

Российская программа поддержки ведущих вузов – Проект 5-100 – была запущена в 2013г. Одной из целей проекта является стимулирование публикационной активности вузов-участников. В предыдущих работах был обнаружен положительный эффект проекта на публикационную активность вузов. В частности, Т. Турко с соавторами был выявлен рост общего числа публикаций и числа публикаций в высококачественных журналах у вузов-участников [Tur­ko et al., 2016]. В работе [Польдин О.В. и др., 2017] показано, что за первые два года участия в проекте 5-100 у вузов значительно возросло общее число публикаций, число публикаций на человека и число публикаций в журналах первого квартиля. Кроме того, участие в проекте вынудило вузы изменить свои публикационные стратегии в пользу наращивания числа публикаций [Гуськов А. Е и др., 2017].

Однако ряд вопросов остается открытым: насколько данные эффекты являются устойчивыми и не ограничены ли они краткосрочным действием эффекта «мобилизации»? В какой степени проект влияет на качественные изменения публикационной активности вузов?

В данной работе мы представляем результаты исследования эффекта проекта 5-100 на публикационную активность вузов за три года участия в проекте. Исследуется, как изменился процент публикаций разного типа у вузов-участников относительно изменения общего публикационного тренда (с учетом контрольной группы), а также относительно их собственного тренда. Кроме того, для вузов-участников и вузов контрольной группы была проанализирована динамика числа аффилиаций авторов для разного типа публикаций, а также процент статей, содержащих иностранные аффилиации.

**Методология**

Для анализа эффекта проекта была использована регрессионная модель со смешанными эффектами для лонгитюдных данных [Польдин О.В. и др., 2017]. Публикационная активность вуза измерялась количеством статей (articles&reviews), содержащих аффилиацию преподавателей или научных сотрудников вуза в данном календарном году и индексированных в библиографической базе Web of Science (WoS). Выборка состоит из 14 вузов[[1]](#footnote-1), являющихся участниками проекта 5-100 с 2013 года и 13 вузов контрольной группы[[2]](#footnote-2).

Для анализа динамики числа аффилиаций авторов выгруженные публикации были отфильтрованы по типу, журнальным квартилям и числу соавторов. Отношение аффилиаций на автора было посчитано с учетом вычитания минимального значения этого отношения, соответствующего числу единственной аффилиации для любого числа авторов.

**Результаты**

Регрессионный анализ эффекта проекта на общее число публикаций показал, что наблюдается положительный эффект проекта в течение трех лет участия. Причем свои собственные показатели вузы-участники превзошли в меньшей степени, чем общие (с учетом контрольной группы). Наибольший эффект проекта над общим трендом наблюдается в 2015г. - 58%, наименьший - в 2014г. - 36%, однако с учетом изменения численности сотрудников наибольший эффект проекта наблюдается в 2016г - 69%.

Положительный эффект проекта на общее число публикаций и число публикаций на человека в журналах первого квартиля наблюдается только в 2014 (33%) и в 2015 (43%) годах. Для общего числа публикаций и числа публикаций на человека в журналах четвертого квартиля наблюдается противоположная динамика: величина эффекта возрастает с 25% в 2014г до 49% в 2016г.

Нами также был обнаружен значительный эффект увеличения числа публикаций, имеющих 10 и более соавторов: от 200% в 2014г. до 400% в 2016г. К числу таких публикаций, как правило, относятся работы, имеющие естественнонаучную направленность и зачастую выполненные на международных установках. Наращивание данного типа работ, в первую очередь, характерно для вузов 5-100, имеющих опыт исследований в соответствующих областях (МИФИ, НГУ, МФТИ, СпбГПУ, ТГУ). Важно отметить, что в среднем на публикации с 10 и более соавторами в 2012-2016 гг. по вузам 5-100 пришлось порядка 35% всех цитирований публикаций первой волны 5-100, для НГУ этот показатель достиг 63%, для МИФИ – 81%. Для подавляющего большинства отмеченных вузов наиболее высокоцитируемыми и значимыми из работ со многими соавторами стали публикации по результатам экспериментов на установках класса мегасайнс в физике высоких энергий.

Анализ динамики числа авторов и их аффилиаций для общего числа публикаций показал, у вузов - участников с 2013-2015гг., в среднем, наблюдается значительный рост числа аффилиаций на автора, особенно для публикаций с 1 и 2 авторами. В 2016г. значение этого показателя несколько снизилось. С другой стороны, у вузов 5-100 наблюдается увеличение процента иностранного взаимодействия с 36% в 2013г до 44% в 2016г.

**Заключение**

Проект 5-100 оказал положительный эффект на публикационную активность вузов-участников. Величина эффекта различна для разного типа публикаций и чувствительна к учету численности сотрудников. Так, устойчивое увеличение величины эффекта в 2014-2016гг. наблюдается для числа публикаций на человека, многоавторных публикаций и публикаций в журналах Q4. Для общего числа публикаций величина эффекта в 2016г. снизилась, а для публикаций в журналах Q1 в 2016г. эффект не выявлен.

После вступления в проект вузы резко интенсифицировали взаимодействие с другими научными организациями и институтами, что проявилось как в существенном росте совместных публикаций, выполненных соавторами из разных организаций, так и в существенном росте числа аффилиаций на человека, что говорит о формировании институционального симбиоза между отдельными организациями (в том числе, между университетами и институтами Российской академии наук).

Вместе с тем, выявленные тенденции позволяют говорить о том, что в рамках проекта 5-100 с его нацеленностью на резкое увеличение публикационной активности в сжатые сроки вузы-участники продемонстрировали широкий спектр подходов, в существенной мере связанных с ростом числа публикаций в низкоцитируемых журналах, а также со снижением относительного вклада вузов в публикации за счет привлечения авторов, продолжающих работать в сторонних организациях - как российских, так и иностранных. Такой ответ представляется логичным и оправданным на стадии роста, имеет несомненные плюсы в плане укрепления научного сотрудничества, но проблематичен в качестве основного драйвера успеха 5-100, в роли которого с учетом целей проекта логично видеть публикации штатных сотрудников в высокоцитируемых журналах.

**Литература**

1.Гуськов, А. Е., Косяков, Д. В., & Селиванова, И. В. (2017). Стратегии повышения публикационной активности университетов–участников Проекта 5-100. *Научные и технические библиотеки*, (12), 5-18.

2.Польдин, О. В., Матвеева, Н. Н., Стерлигов, И. А., & Юдкевич, М. М. (2017). Публикационная активность вузов: эффект проекта «5-100». *Вопросы образования*, (2).

3.Turko, T., Bakhturin, G., Bagan, V., Poloskov, S., &Gudym, D. (2016). Influence of the program “5–top 100” on the publication activity of Russian universities. *Scientometrics*, *109*(2), 769-782.

1. В выборку вошли вузы в ведении Министерства образования и науки, по которым имелись доступные данные. [↑](#footnote-ref-1)
2. Балтийский федеральный университет, Северо-Восточный федеральный университет, Российский университет дружбы народов, Сибирский федеральный университет, Тюменский государственный университет, Южно-Уральский государственный университет, Московский авиационный институт, Пермский национальный исследовательский политехнический университет, Саратовский государственный университет, Южный федеральный университет, Московский государственный технический университет, Воронежский государственный университет, Уфимский государственный авиационный технический университет. [↑](#footnote-ref-2)