

УДК 167.2:004.912

БИБЛИОМЕТРИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ИЗДАТЕЛЬСКИХ НАУЧНЫХ ПРОЕКТОВ ПО ОБЛАСТИ ЗНАНИЯ «НАУКИ О ЧЕЛОВЕКЕ И ОБЩЕСТВЕ», ПОДДЕРЖАННЫХ РОССИЙСКИМ ФОНДОМ ФУНДАМЕНТАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ЗА 20 ЛЕТ**Чиженкова Р.А.***Институт биофизики клетки РАН, Пушкино Московской области, e-mail: chizhenkova@mail.ru*

Рассмотрена финансовая поддержка издательских научных проектов по области знания «Науки о человеке и обществе» Российским Фондом Фундаментальных Исследований за 20-летний период его деятельности. Проанализированы числа выделенных грантов и предварительно подаваемых заявок, а также процентная вероятность поддержки проектов по данной области знания. Число заявок относительно проектов по этой области знания составляло 18.98% от общего числа заявок по издательским проектам. На число грантов приходилось 13.93% в общем числе грантов. При этом было поддержано 29.59% проектов по данной области знания, что ниже (но недостоверно) соответствующей величины (47.36%) в суммарном массиве издательских проектов. Рассмотрена динамика выбранных показателей. Установлена положительная корреляционная взаимосвязь чисел поданных заявок и процентных чисел поддержанных проектов по области знания «Науки о человеке и обществе» с таковыми в суммарном массиве по всем областям знания в конкурсе издательских проектов. Данный эффект отсутствовал у чисел грантов.

Ключевые слова: библиометрия, организация науки, государственные капиталовложения**BIBLIOMETRICAL ANALYSIS OF PUBLISHING SCIENTIFIC PROJECTS ON FIELD OF KNOWLEDGE «SCIENCES ON HUMAN AND SOCIETY», SUPPORTED BY RUSSIAN FUND OF FUNDAMENTAL RESEARCHES DURING 20 YEARS****Chizhenkova R.A.***Institute of Cell Biophysics RAS, Pushchino, e-mail: chizhenkova@mail.ru*

Financial support of publishing scientific projects on field of knowledge «Sciences on human and society» by Russian Fund of Fundamental Researches was considered during 20 years of its activity. The numbers of applications, grants and percentage probability of support of projects on this field of knowledge were analyzed. The numbers of applications on this field of knowledge came to 18.98% from the total number of the same at publishing projects. The numbers of grants was 13.93% from the total number of grants. Percentage probability of support of projects on field of knowledge «Sciences on human and society» was 29.59%, what lower (but statistically uncertain) corresponding quantity at the total number of publishing projects (47.36%). Dynamics of numbers of chosen indicators was considered. Positive correlation between the number of applications and the percentage number of supported projects on field of knowledge «Sciences on human and society» with the same in the total number of publishing scientific projects was found. Present effect was absent at the numbers of grants.

Keywords: bibliometry, organization of science, state investments

Середина XX века ознаменовалась не только техническими достижениями. Именно на нее приходится становление в развитых странах нового отношения к фундаментальной науке на основе пришедшего понимания ее значимости для благосостояния отдельных государств и даже для развития цивилизации в целом [2, 4, 6, 13, 17, 18]. В связи с этим, стали формироваться специальные фонды поддержки научных коллективов и отдельных ученых, что связано с именем американского физика Ваннивары Буша [5, 8]. Кроме того, в последствии была разработана научно-техническая доктрина для входящих в Европейский союз стран [6].

В 1992 г. по опыту других стран в РФ был создан Российский Фонд Фундаментальных Исследований (РФФИ) [1]. Материалы относительно 20-летнего юбилея РФФИ отражены в специальном выпуске

журнала «Вестник РФФИ». Однако, в открытых публикациях так и не был осуществлен анализ научных направлений проектов, поддержанных Фондом, что послужило причиной проведения наших библиометрических исследований [14–17].

Первостепенным видом деятельности РФФИ является организация конкурсов инициативных, т.е. исследовательских, проектов [14, 17]. Тем не менее, помимо проведения самих исследований существует также необходимость публикации их результатов. Поэтому параллельно был создан конкурс издательских проектов. Конкурс издательских проектов, как и инициативных, включал 8 областей знания [15–17].

Суммарные материалы результатов конкурсов издательских научных проектов по всем областям знания уже были опубликованы в ряде наших работ [15, 17]. Настоящие исследования посвящены библио-

метрическому рассмотрению издательских проектов по области знания «Науки о человеке и обществе»; поддержанных РФФИ в течение 20-летнего периода.

Материалы и методы исследования

Представленные здесь сведения основываются на данных, опубликованных в Информационных бюллетенях (ИБ) РФФИ, выходящих раз в год и освещающих итоги прошедшего конкурса, что позволяет рассмотреть количественные данные его результатов по разным областям знания.

Для каждого года выделялись количественные сведения относительно конкурсов издательских проектов по всем областям знания, в том числе и по области «Науки о человеке и обществе» в виде чисел выделенных грантов и поданных заявок. На основе этого вычислялась процентная вероятность поддержки проектов. Проводили объединение результатов по анализируемым рубрикам за весь временной период и вычисляли статистическую значимость различия величин, составляющих совокупности. Для статистического анализа использовали сравнение двух выборочных долей вариант. Кроме того, применяли корреляционный анализ.

Результаты исследования и их обсуждение

Издательские проекты самостоятельно рассматривались в РФФИ с 1995 г. В 1993 и 1994 гг. они представляли единую рубрику совместно с инициативными про-

ектами. Поскольку было необходимо подробное рассмотрение отдельных научных направлений издательских проектов, пришлось временной период материала ограничить 1995–2012 гг.

Число поддержанных РФФИ издательских проектов по области знания «Науки о человеке и обществе» за 18 лет равнялось 630, что представляло 13.93% от общего числа по всем издательским проектам – 4521. Динамика чисел соответствующих грантов за исследуемый период отражена на рис. 1.

Выделенных грантов приходилось на один год от 13 до 58 и в среднем составляло 35.11. Из рис. 1 следует, что имели место весьма выраженные колебания чисел поддержанных проектов. Пиковые их значения отмечались в 1997, 1998 и 2000.

Число полученных заявок по издательским проектам в ИБ указано только за годы 2002–2012. За эти годы было получено 1095 заявок относительно проектов по области знания «Науки о человеке и общество», что составляет 18.98% от их общего числа по всем областям знания – 5768. Динамика чисел поданных заявок по области знания «Науки о человеке и обществе» за исследуемый период представлена на рис. 2.

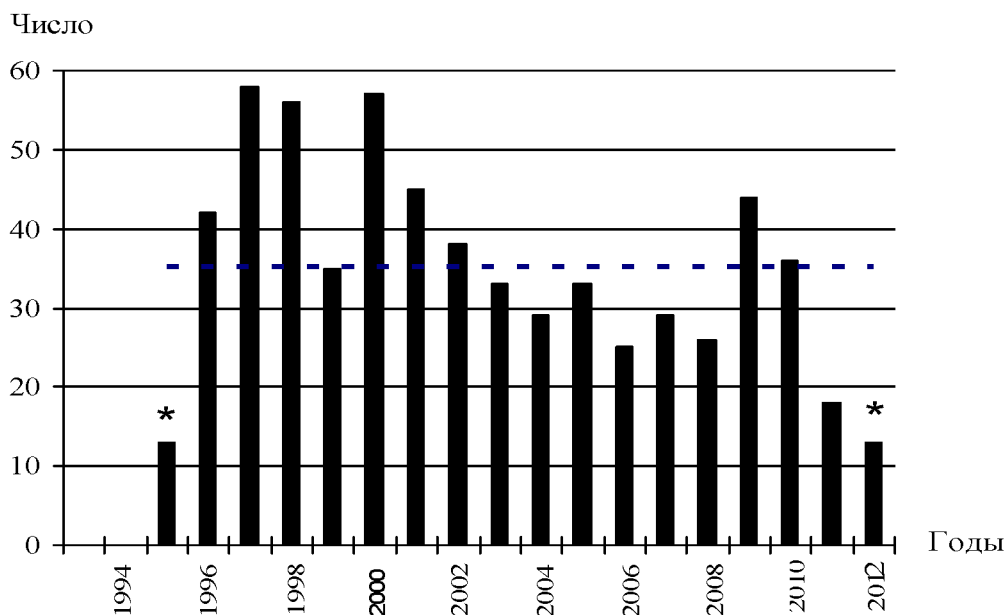


Рис. 1. Динамика чисел поддержанных издательских научных проектов по области знания «Науки о человеке и обществе» в течение 18-летнего периода. Горизонтальная пунктирная черта соответствует среднему значению. Звездочками отмечены достоверные отличия годовых величин от среднего значения при $p < 0.01$ ($U > 2.88$)

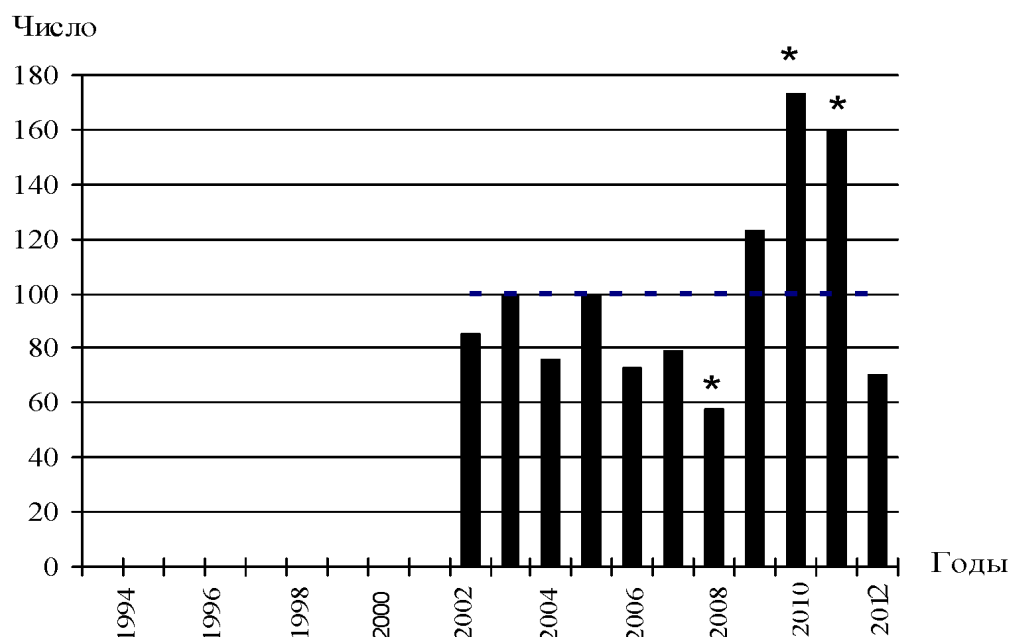


Рис. 2. Динамика чисел поданных заявок по издательским проектам в области знания «Науки о человеке и обществе» в течение рассматриваемого периода. Горизонтальная пунктирная черта соответствует среднему значению. Звездочкой отмечены достоверные отличия соответствующих величин от среднего значения при $p < 0.01$ ($U > 3.11$)

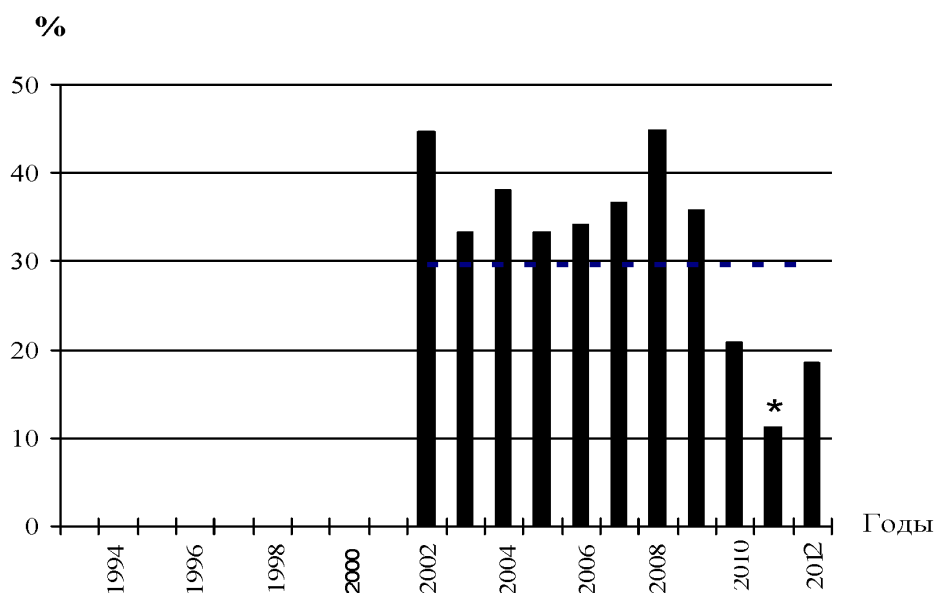


Рис. 3. Динамика процентных чисел поддержанных издательских научных по области знания «Науки о человеке и обществе» в течение рассматриваемого периода. Горизонтальная пунктирная черта соответствует среднему значению. Звездочкой отмечены достоверные отличия соответствующих величин от среднего значения при $p < 0.05$ ($U > 2.20$)

Числа поданных заявок по области знания «Науки о человеке и обществе» за один год колебались от 58 до 173 при среднем значении 99.55. Рис. 2 показывает, что в течение анализируемого периода наблюдались значительные колебания чисел подаваемых заявок. При этом в 2009 – 2011 гг. имел место выраженный пик их значения.

Описанные здесь количественные характеристики выделенных грантов и представленных заявок позволили определить вероятность поддержки посылаемых материалов. В течение 11 лет, по которым в ИБ даны числа заявок, из 1095 заявок по области знания «Науки о человеке и обществе» было поддержано 324 проекта, что составило 29.59%. Динамика процентных чисел проектов по годам продемонстрирована на рис. 3.

Годовые значения процентных чисел поддержанных проектов по области знания «Науки о человеке и обществе» за данный период составляли от 11.25 до 44.83 при средней величине 29.59. Как видно из рис. 3, пикового значения процентное число поддержанных проектов достигало в 2002 и 2008 гг. Наименьшие процентные числа поддержанных проектов приходились на конец рассматриваемого временного периода – 2010 – 2012 гг.

Итак, за 20 лет своей деятельности РФФИ оказал существенную поддержку опубликованию материалов по области знания «Науки о человеке и обществе».

В принципе, интерес человека к своим особенностям и к проблемам общества, в котором он живет, далеко не нов. Надо признать, что в последние десятилетия произошла актуализация данных аспектов познания. Чрезвычайное внимание стало привлекать рассмотрение глобализации, либерализации рынка, неравенства доходов, стратификации потребления. В результате произошло значительное повышение значимости области знания «Науки о человеке и обществе» [3, 7, 10–12]. Кроме того, стремительный научно-технический прогресс привел к возникновению этических проблем, связанных с соблюдением прав человека и основных свобод. На 33-й сессии ЮНЕСКО в 2005 г. была принята Всеобщая декларация по биоэтике и правам человека, в которой утверждается, что «моральная ответственность и анализ этических проблем должны быть неотъемлемой частью научно-технического прогресса» [3].

Помимо этого следует учесть и наличие чисто российских деталей действительности с пониманием строения нашего общества и национальным самосознанием [12].

В настоящей работе проанализированы числа выделенных грантов, числа поданных

заявок и процентные числа поддержанных проектов по области знания «Науки о человеке и обществе», что позволило установить следующее.

Во-первых, число поддержанных издательских проектов по области знания «Науки о человеке и обществе» составляло 630, что равнялось 13.93% от общего числа по всем восьми областям знания. Число поданных заявок проектов по области знания «Науки о человеке и обществе» было 1095, что в общем массиве таковых не слишком отличалось от указанного выше показателя – 18.98%. Процентное число поддержанных проектов по данной области знания равнялось 29.59, что было ниже (но недостоверно) соответствующего процентного числа в суммарных данных по всем областям знания издательских проектов – 47.36 [15, 17].

Во-вторых, имела место выраженная динамика по годам величин исследуемых показателей. Отмечались различия ее конфигурации у чисел поддержанных проектов и заявок. При этом колебания чисел грантов были в 4.46 раз, сделанных заявок – 2.98 раз и процентов поддержанных проектов – в 3.98 раз.

Корреляционный анализ позволил выявить факт наличия некоторого параллелизма величин чисел подаваемых заявок по области знания «Науки о человеке и обществе» с соответствующими величинами суммарных данных по всем областям знания в конкурсе издательских проектов ($r = 0.77$; $p < 0.01$; $n = 11$). Аналогичный эффект был выявлен при рассмотрении процентных чисел поддержанных проектов ($r = 0.93$; $p < 0.01$; $n = 11$). При этом отсутствовала корреляционная взаимосвязь выделенных грантов по области знания «Науки о человеке и обществе» с таковыми по всем областям знания в конкурсе издательских проектов ($r = 0.31$; $p > 0.05$; $n = 11$). Кроме того, не было ее и в пределах самой области знания «Науки о человеке и обществе» между числами поддержанных проектов и поданных заявок ($r = 0.23$; $p > 0.05$; $n = 11$).

Следует отметить некоторые отличия результатов конкурса издательских научных проектов по области знания «Науки о человеке и обществе» от соответствующего конкурса инициативных проектов [16, 17]. Числа выделенных грантов по данной области знания среди издательских проектов были значительно ниже, чем среди инициативных проектов. Среднее число поддержанных издательских проектов в год составляло 35.11, а инициативных 171.95, их различие в 4.90 раз. Существенно ниже у издательских проектов отмечались и количественные показатели заявок. Среднее число заявок

по издательским проектам в год равнялось 99.55, а инициативных 523.48, их различие в 5.26 раз. Тем не менее, процентное число поддержанных издательских проектов данной области знания (29.59%) было практически одинаково с таковым у инициативных проектов (32.02%) – в 1.082 раз.

Заключение

Организация РФФИ для поддержки работы научных коллективов и отдельных ученых явилась очень своевременным мероприятием только-что возникшей РФ. За время деятельности РФФИ была оказана финансовая помощь в публикации результатов фундаментальных исследований, в том числе и по области знания «Науки о человеке и обществе». Для повышения возможности поддержки научных проектов весьма желательно увеличение финансового наполнения Фонда. Предполагается, что российское правительство в ближайшее время может увеличить ресурсное наполнение Фонда. Об этом было сказано во время выступления В.В. Путиным на Общем собрании Российской академии наук в 2012 г., где он дал высокую оценку работе Фонда [9].

Список литературы

1. Алфимов М.В. Российский фонд фундаментальных исследований: десять лет служения российской науке // Вестник РФФИ. – 2002. – № 1(27). – С. 5–39.
2. Арутюнов В.С. Наука как один из важнейших институтов современного государства // Наука России. От настоящего к будущему / Ред. В.С. Арутюнов, Г.В. Лисичкин, Г.Г. Малинецкий. – М.: Книжный дом «ЛИБРОКОМ», 2009. – С. 9–29.
3. Варшавский А.Е. Проблемные инновации: риски для человечества. Экономические, социальные и этические аспекты. – М.: ЛЕНАНД, 2014. – 328 с.
4. Ефремов Ю.Н. Зачем нужна наука миру и России // Вестник РФФИ. – 2000. – № 1(19). – С. 40–43.
5. Коннов В.И. Самоуправление на «передовой»: становление национального научного фонда США // Вестник РФФИ. – 2007. – №4(54). – С. 10–15.
6. Лебедев С.А. Праксиология науки // Вопросы философии. – 2012. – №4. – С. 52–63.
7. Моросанова В.И. Саморегуляция и индивидуальность человека. – М.: Наука, 2012. – 518 с.
8. Обама Б. Выступление в Национальной академии наук 27-ого апреля 2009 г. // В защиту науки. Бюл. № 6. Ред. Э.П. Кругляков. – М.: Наука, 2009. – С. 185–198.
9. Путин В.В. Выступление на Общем собрании Российской академии наук 22 мая 2012 // В защиту науки. Бюл. № 11. Ред. Э.П. Кругляков. – М.: Наука, 2012. – С. 7–14.
10. Рязанцев С.В., Хорие Н. Моделирование потоков трудовой миграции из стран Центральной Азии в Россию (экономико-социологические исследования). – М.: Научный мир, 2012. – 186 с.
11. Тарасова Н.С. Достоверность социально-экономических показателей: семиотический подход. – М.–СПб.: Нестер-История, 2012. – 286 с.
12. Тишков В.А. Российский народ: история и смысл национального самосознания. – М.: Наука, 2013. – 656 с.
13. Чиженкова Р.А. Динамика нейрофизиологических исследований действия неионизирующей радиации во второй половине XX века. – М.: Издат. дом Акад. Естествознания, 2012. – 88 с.
14. Чиженкова Р.А. Библиометрический анализ научных проектов, поддержанных Российским Фондом Фундаментальных Исследований за 20 лет: виды конкурсов // Успехи современного естествознания. – 2014. – №5. – С. 145–150.
15. Чиженкова Р.А. Библиометрический анализ издательских научных проектов по разным областям знания, поддержанных Российским Фондом Фундаментальных Исследований за 20 лет // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2014. – №8. – С. 150–155.
16. Чиженкова Р.А. Библиометрический анализ инициативных научных проектов по области знания «Науки о человеке и обществе», поддержанных Российским Фондом Фундаментальных Исследований за 20 лет // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2015. – №10. – С. 886–890.
17. Чиженкова Р.А. Российский фонд фундаментальных исследований. Библиометрический анализ поддержки научных проектов. – Germany: Palmarium Academic Publishing, 2015. – 88 с.
18. Chizhenkova R.A. Bibliometrical review of neurophysiological investigation of action of non-ionized radiation in second half of the XX century // Biophysics. – 2005. – Supplement. – № 1(50). – P. 163–172.