
Сложность самосознания науки

© 2020 г. А.П. Алексеев^{1*}, И.Ю. Алексеева^{2**}

¹ *Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, философский факультет, Москва, 119991, ГСП-1, Ломоносовский проспект, д. 27, корп. 4.*

² *Институт философии РАН, Москва, 109240, ул. Гончарная, д. 12, стр. 1.*

* E-mail: aleksandr.alekseev.57@list.ru

** E-mail: ialexeev@inbox.ru

Поступила 25.03.2020

Широкое использование библиометрических показателей в управлении наукой, связанное с идеологией псевдоэкономического позитивизма, это не только специфический инструмент оценки работы ученых, но и серьезный вызов самосознанию научного сообщества. Упрощенный язык библиометрических баз данных, навязываемый администраторами науки, становится привычным языком «самонаблюдения» ученого, планирования собственной работы и оценки работы коллег. Вместе с тем экспансия этого языка встречает сопротивление, выражаемое в публикациях отдельных ученых и в заявлениях организаций. С позиций философии сложности для достойного ответа науки на вызовы «общества аудита» необходимо изучение наукой самой себя как сложного организма, как системы, содержащей многообразные подсистемы, различаемые в зависимости от познавательных средств и целей «наблюдателя». Существует настоятельная потребность в развитии науковедения как комплекса дисциплин, в рамках которого осуществлялось бы реальное взаимодействие между философией науки, историей науки, социологией науки, наукометрией, психологией научного творчества, экономикой науки, исследованиями научно-технической политики и правового регулирования научной деятельности.

Ключевые слова: самосознание науки, философия сложности, псевдоэкономическое, оценка научной деятельности, библиометрия, наукометрия, науковедение.

DOI: 10.21146/0042–8744–2020–12-104-114

Цитирование: Алексеев А.П., Алексеева И.Ю. Сложность самосознания науки // Вопросы философии. 2020. № 12. С. 104–114.

Complexity of the Self-consciousness of Science

© 2020 Aleksandr P. Alekseev¹, Irina Yu. Alekseeva^{2**}

¹ Faculty of Philosophy, Lomonosov Moscow State University, 27/4, Lomonosovsky av. GSP-1, Moscow, 119991, Russian Federation.

² Institute of Philosophy, Russian Academy of Sciences, 12/1, Goncharnaya str., Moscow, 109240, Russian Federation.

* E-mail: aleksandr.alekseev.57@list.ru

** E-mail: ialexeev@inbox.ru

Received 25.03.2020

The widespread use of bibliometric indicators in science management, associated with the ideology of pseudo-economic positivism, is not only a specific tool for evaluating the work of scientists, but also a serious challenge to the self-consciousness of the scientific community. After a while this simplified language becomes the usual language of a scientist's "self-observation". At the same time, the expansion of this language meets with increasing resistance that is manifested not only in publications of individuals but also in declarations of authoritative organizations. Science should find a way to give appropriate response to the challenges of the "audit society". Philosophy of complexity considers the self-consciousness of science as a complex organism, as a system containing a lot of subsystems, that develops under influence of many internal and external factors, is necessary for this purpose. It implies the development of "science of science" (SciSci) as a complex discipline within there would be a real interaction between the philosophy of science, history of science, sociology of science, scientometrics, psychology of scientific creativity, economy of science, studies in policy in science an legal regulation and legal aspects of scientific activity.

Keywords: self-consciousness of science, philosophy of complexity, pseudo-economic, evaluation of scientific activity, bibliometrics, scientometrics, science of science (SciSci).

DOI: 10.21146/0042–8744–2020–12-104-114

Citation: Alekseev, Aleksandr P., Alekseeva, Irina Yu. (2020) "Complexity of the Self-consciousness of Science", *Voprosy Filosofii*, Vol. 12 (2020), pp. 104–114.

Из всех наук важнейшей для нас является наукометрия.

Народная мудрость

Начнем с события, достойного внимания того историка будущего, который изберет объектом исследования способы организации научной деятельности в XXI в.: 14 января 2020 г. Министерство науки и высшего образования Российской Федерации разослало руководителям подведомственных организаций документ с названием «О корректировке государственного задания с учетом методики расчета комплексного балла публикационной результативности». Согласно данной методике, подсчет балла, являющегося «качественным показателем государственного задания» для научных организаций, следует производить, используя «коэффициент качества статьи/журнала». Науке известны самые разные коэффициенты качества, например коэффициент качества ионизирующего излучения. Но что такое коэффициент качества статьи? Или журнала?

Импакт-фактор журнала, которым оперирует библиометрия, коэффициентом качества не является. Не разъясняя способов вычисления этого коэффициента, разосланная «Методика» наделяет, однако, самым высоким коэффициентом (19,7) те статьи, что опубликованы в журналах «первого квартиля» базы данных “Web of Science”, которая является собственностью иностранных корпораций “Onex Corporation” и “Baring Private Equity Asia”, а ранее принадлежала “Thomson Reuters”. Самый низкий коэффициент (0,5) достается статьям в журналах, не представленных в данной базе, однако включенных самим же Министерством в перечень изданий, где должны быть опубликованы результаты диссертационных исследований.

И к таким «коэффициентам качества» невозможно отнестись несерьезно хотя бы в силу того, что от них зависит оценка выполнения научной организацией государственного задания. Если же допустить, что эти коэффициенты рассматриваются Министерством как действительно соответствующие *качеству работ*, то нужно будет признать, что данный орган исполнительной власти России собственным же распоряжением включает в перечень для соискателей научных степеней журналы, почти в 40 (точнее, в 39,4) раз уступающие по качеству «первоквартильным» журналам из «Web of Science». Стоит ли вообще присуждать ученые степени людям, публикующим работы столь низкого качества? Что же касается научной монографии, то она считается едва ли не в 20 раз уступающей по качеству статье из «первоквартильного» журнала. Какое представление об уровне развития российской науки и общества в целом получит историк будущего, знакомясь с такими соотношениями? Обеспокоенность подобными способами оценки научной деятельности нашла выражение в Открытом письме Ученого совета Института философии РАН Президенту Российской Федерации [Открытое письмо 2020 web], в заявлениях руководства других организаций. Многие ученые выразили солидарность с позицией, изложенной в этих документах. Но независимо от того, каких изменений в способах вычисления «комплексного балла публикационной результативности» удастся добиться представителям институтов РАН, само появление вышеупомянутых «коэффициентов качества» останется значимым историческим фактом.

Данный пример – одно из множества проявлений непродуманности в управлении наукой. Характеризуя проблемы, обсуждаемые в одном из номеров журнала «Управление наукой: теория и практика», Е.В. Семенов пишет на странице главного редактора: «Прежде всего, это проблема глубокой внутренней разбалансированности государственной научно-технологической политики на протяжении всего постсоветского периода, а также проблема расстройств системы взаимодействия управленческого и научного сообществ... Разбалансированность политики видна также в сакрализации формы (показатели, отчеты, публикации, квартили) и пренебрежении содержанием (знания, открытия, изобретения, исследования и исследователи)...» [Семенов 2019, 10]. В последние годы в нашей стране бытует стереотипное противопоставление: с одной стороны, ученые, которые все правильно понимают, а с другой – чиновники, наделяемые эпитетом «безграмотные», и менеджеры, иронично называемые «дефективными». Такое противопоставление неверно в принципе, а его неприменимость к проблемам оценки научной деятельности подтверждает дискуссия, в ходе которой выяснилось, что вышеописанная методика «измерения публикационной результативности», утвержденная Министерством науки и высшего образования, была разработана и используется одной из наиболее авторитетных научных организаций России – Физическим институтом имени П.Н. Лебедева (ФИАН) [Закружатся в вальсе? 2020 web]. Исследования социологов науки [Плюснин, Аблажей 2019, 50] также свидетельствуют о происходящих в последние годы изменениях в отношении некоторых групп ученых к ранее безусловно отвергавшимся управленческим подходам и к сотрудникам государственных ведомств, поддерживающим такие подходы.

Все это выдвигает на первый план вопросы *самосознания научного сообщества*. Весьма широкий их спектр включает вопросы самоописания и самооценки, осознания сообществом собственной сложности, выработки стратегий развития и взаимодействия

с органами государственной власти. В рассмотрении этих вопросов уместны подходы философии сложности – философско-методологического направления, связанного, прежде всего, с именем В.И. Аршинова [Аршинов 2011].

Философия сложности и «самонаблюдение» сообщества

Не имея возможности подробно излагать здесь основы философии сложности, вкратце охарактеризуем лишь элементы, имеющие ключевое значение для нашего исследования. Прежде всего, это такие смысловые конструкции, как «*сложность наблюдаемого*» и «*сложность наблюдателя сложности*». Обозначая объект познания как объект *наблюдения*, мы вступаем тем самым в область «коммуникации смыслов», где встречаются и взаимодействуют разные варианты понимания слов «наблюдение» и «наблюдаемое», представленные в методологиях различных наук – как естественных, так и гуманитарных. Заметим, что если в естествознании и некоторых гуманитарных науках (например, психологии) наблюдение имеет статус одного из основных методов исследования, то выражение «философское наблюдение» выглядит непривычно. Отношение к объекту познания как к *наблюдаемому* предполагает учет таких факторов, как временной интервал в существовании и рассмотрении объекта, цели и задачи субъекта, меняющиеся условия восприятия и ракурсы рассмотрения. Закономерным образом «*сложность наблюдаемого*» предполагает, что любые явления (системы, процессы, свойства) понимаются как сложные, то есть включающие в себя другие системы, процессы и свойства. При этом субъект познания принимает во внимание других «наблюдателей» и включается в процессы коммуникации, где формируются «*сложные наблюдатели сложности*», соотносимые с коллективными субъектами познания.

Закономерным образом мы «наблюдаем» самосознание научного сообщества как сложную совокупность самосознаний множества научных сообществ, различаемых в соответствии с областями знания, со специализацией в пределах этих областей, с сосредоточенностью на той иной проблематике (возможно, имеющей междисциплинарный характер и объединяющей ученых разных специальностей), с методологическими предпочтениями, мировоззренческими установками и многим другим.

Обязательное свойство сообщества – наличие систем (и/или сетей) коммуникации, связывающих его членов. При этом реальное участие людей в коммуникации может быть более или менее заметным. Примечательно, что появление упомянутой министерской «Методики» стало стимулом коммуникации профессиональных «самосознаний» российских ученых – как в рамках дисциплинарных научных сообществ, так и вне таких рамок.

Сегодня сложные «Мы» наблюдаем сложную картину самосознания науки, охватывающую результаты самонаблюдений сложного сообщества, а точнее, сложной совокупности сообществ. Но *сознает ли сообщество собственную сложность*? Какие языки самоописания используют разные части сообщества в различных ситуациях и контекстах? Наконец, каковы *идеологические и мировоззренческие основания* конструирования и выбора таких языков?

«*Капиталистическая идеология*» – заглавие одного из параграфов широко используемого в США и других странах (включая Россию) учебника под названием «Экономикс: принципы, проблемы и политика» [Макконелл, Брю 2003]. В качестве основных принципов капиталистической идеологии авторы указывают следующие: 1) главенствующая роль частной собственности; 2) свобода предпринимательства и выбора; 3) собственный интерес как мотив деятельности; 4) конкуренция; 5) опора на рыночную систему; 6) ограниченная роль государства [Там же, 66]. Сочетание капиталистических принципов с широко используемыми методами моделирования экономических систем и процессов во многом определяет своеобразие «экономикс» как наиболее влиятельного сегодня направления в экономической науке. Критики этого направления утверждают, что «экономикс» задает принципиально неверные ориентиры, вследствие чего огромные усилия, затрачиваемые на сбор и обработку данных с применением

самых передовых технологий, не приближают к пониманию реальных процессов экономической жизни, но уводят в сторону от такого понимания.

Между тем характерные для «экономикс» способы нахождения путей «эффективного использования ограниченных ресурсов» активно распространяются на образование, здравоохранение, науку. Псевдоэкономические модели, создаваемые для управления этими сферами, вызывают недоумение и возмущение представителей соответствующих профессий и широкой общественности, однако непреклонно внедряются властными структурами в практику. Под воздействием *новых языков «самонаблюдения»*, навязываемых такими моделями, разворачиваются процессы «переформатирования» профессионального сознания и самосознания людей и сообществ. Утверждается соответствующий капиталистической идеологии тип мировоззрения, ориентированный на описание и оценку важнейших сфер жизни общества на основе точно определяемых и проверяемых неспециалистом показателей, соотносимых с объемами материальных или финансовых средств. Ранее мы назвали этот тип мировоззрения *псевдоэкономическим позитивизмом* [Алексеев, Алексеева 2015] и считаем возможным использовать более короткое его название – “*псевдоэкономизм*”.

Характерная особенность псевдоэкономизма – *игнорирование сложности наблюдаемого*. Псевдоэкономизм в «наблюдении» научной деятельности предписывает измерять труд ученого и ценность самого ученого в единицах, поддающихся пересчету: деньги, количество публикаций, количество ссылок на работы ученого и (или) на журналы, где публикуются статьи данного ученого. Показательны в данном отношении высказывания биофизика, профессора Бостонского университета М. Франк-Каменецкого, содержащиеся в тексте интервью, опубликованного в 2009 г.: *«Америка похожа на пылесос, но она не откачивала специально русских ученых. Здесь все в значительной степени основано на деньгах. Сильный ученый приносит деньги тому месту, куда его нанимают... Он приносит престиж. А престиж в конечном счете конвертируется в деньги. <...> Российская научная система вся прогнила... Первым делом нужно разогнать Академию наук»* (цит. по: [Костина 2009, 17]). Доводы в духе псевдоэкономизма активно использовались в информационной войне против Российской академии наук. Типичным примером может служить вышедшая в 2009 г. статья С. Гуриева, Д. Ливанова (тогда еще будущего министра образования и науки) и К. Северинова «Шесть мифов академии наук» [Гуриев, Ливанов, Северинов 2009, 12].

В России широкое использование библиометрических показателей для принятия управленческих решений в сфере науки началось в то время, когда на Западе уже имелся опыт критического осмысления подобной практики, а соответствующие выводы были представлены не только в работах отдельных ученых, но и в заявлениях авторитетных организаций. Международный математический союз, Международный совет по промышленной и прикладной математике, а также Институт математической статистики создали в 2007 г. совместный комитет для изучения вопросов применения статистических методов в оценке результатов научных исследований. В 2008 г. был опубликован доклад под названием «Статистики цитирования», подготовленный членами данного комитета. «Стремление к большей прозрачности и подотчетности в академическом мире, – говорится в докладе, – создало “культуру чисел”, когда ученые и отдельные лица полагают, что справедливые решения могут достигаться путем алгоритмической оценки некоторых статистических данных; будучи не в состоянии измерить качество (что является конечной целью), лица, принимающие решения, заменяют качество числами, которые они измерить могут» [Адлер, Эвинг, Тейлор 2011, 8].

Одно из проявлений псевдоэкономизма в администрировании науки – стремление перевести на библиометрический язык понятие качества научной работы, основываясь на ранжировании журналов по «квартилям», которые определяются в соответствии с импакт-фактором, зависящим от количества ссылок на публикуемые в этих журналах статьи. Показателем наивысшего качества считается факт публикации статьи в журнале первого квартиля из «Journal Citation Reports» для «Web of Science». На деле же, как справедливо заявлено в «Сан-Францисской декларации об оценке исследований»,

подобное использование импакт-фактора журнала не имеет под собой достаточных оснований. Декларация, подписанная к настоящему времени множеством организаций и отдельных ученых, была подготовлена в 2012 г. в рамках ежегодного собрания Американского общества клеточной биологии. Общая рекомендация, содержащаяся в данном документе, сформулирована так: «Не использовать импакт-факторы журналов как суррогатный способ измерения качества статей для оценки научного вклада ученых или решений о финансировании» [San Francisco 2012 web].

С такой позицией выражают солидарность и российские ученые, у которых необоснованное использование библиометрии в администрировании науки также вызывает тревогу. В 2018 г. Бюро математического отделения РАН приняло постановление, где говорится: «...замена наукометрическими показателями традиционного для отечественной и мировой науки экспертного подхода к планированию и оценке результативности работы научного коллектива создает опасность профанации научной деятельности» [О формировании государственного задания 2018 web]. А.Н. Паршин, заведующий отделом Математического института имени В.А. Стеклова РАН, опубликовал статью с показательным названием «Наука или библиометрия: кто кого? Комментарий к заявлению трех академий» [Паршин 2018]. «Заявлением трех академий» называют манифест, с которым в 2017 г. выступили Французская академия наук, Германская академия естествоиспытателей «Леопольдина» и Лондонское королевское общество. В заявлении прямо утверждается: «При оценке результатов исследования не должны учитываться импакт-факторы журналов» [Заявление трех академий 2017 web].

В странах, лидирующих по широкому фронту научных исследований, использование библиометрических вычислений в управленческой практике характерно, главным образом, для сферы естествознания. Иначе обстоит дело в нашей стране. Официально декларируемая установка на создание равных условий и прозрачных правил конкуренции – заметим, с большим трудом реализуемой в сфере производства (где ей, казалось бы, самое место) и при этом удивительно легко внедряемой в сферу науки (хотя какой смысл в конкуренции между филологами и физиками?), – в отношении гуманитарных наук сводится к безраздельному господству библиометрических показателей. Данное обстоятельство явилось одним из факторов, обусловивших внимание российских ученых-философов к проблемам оценки и ценности результатов их работы. В 2012 г. Институтом философии РАН была издана книга «Измерение философии. Об основаниях и критериях оценки результативности философских и социогуманитарных исследований» [Рубцов (ред.) 2012]. Следует подчеркнуть, что философия науки и техники, а также теория познания традиционно изучают ценности, идеалы и нормы, регулирующие исследовательскую деятельность в разных областях науки – прежде всего, в естествознании. Закономерным образом, накопленный опыт стал основой оценки библиометрии как способа «измерения» результативности труда ученых [Можно ли измерять научное творчество 2014; Пружинин 2014].

Между тем инструменты административного «наблюдения за наукой» становятся инструментами самонаблюдения ученых, вызывающими тревожные изменения в профессиональном самосознании и поведении. Ориентация на показатели в соответствующих базах данных побуждает отдавать предпочтение конъюнктурной тематике и сравнительно легко решаемым задачам, торопиться с обнародованием результатов, «разрезать» целостное изложение на несколько публикаций. «Приоритет» как фундаментальная ценность научного этоса утрачивает свое значение в условиях, когда *важно не кто первым получил результат* (и опубликовал в каком-либо научном издании), а *кто представил его в журнале с высоким импакт-фактором*. «Библиометрический портрет» становится существенной частью образа ученого – нередко более важной, чем содержание его работ.

«Из всех наук важнейшей для нас является наукометрия» – характерная шутка современных российских ученых. Наукометрия, включающая в себя библиометрию как метод оценки научных публикаций, является частью самосознания науки. Однако эта, причем достаточно молодая, часть – далеко не единственная и не должна восприни-

маться как главная. Самосознание науки, самосознание сообщества, как и самосознание отдельного человека, не ограничивается лишь тем, что подлежит измерению. Противоречия между наукометрическими методами управления наукой, с одной стороны, и самой сущностью науки – с другой, выдвигают на первый план *задачу изучения науки самой себя как сложного организма, развивающегося под воздействием множества внешних и внутренних факторов*, среди которых важную роль играют цели науки и ее ценности.

Актуальность науковедения

Идея науковедения как особой науки о науке («теории науки») была сформулирована в 20-х гг. XX в. И.А. Боричевским. В статье «Науковедение как точная наука», опубликованной в журнале «Вестник знания» (№ 12 за 1926 г.), он писал, что такая дисциплина пока не существует, но непременно должна возникнуть, поскольку наука оказывает революционное воздействие на жизнь общества [Боричевский 2013, 17]. В 1936 г. в польском журнале “Organon” вышла статья Марии и Станислава Оссовских, где науке такого рода было дано английское название – “Science of Science” [Ossowska 1964].

Долгое время и предложенное название, и идея объединения исследований разных аспектов науки в рамках некоей теории (или комплекса теорий) оставались невостребованными. Однако начиная с 20-х и по 60-е гг. в нашей стране велось изучение и «внутренней природы», и социальных аспектов науки. Именно в этот период произошла институционализация истории науки, философии науки, социологии науки, выдвинулись на первый план проблемы научно-технической политики. В 1966 г. в журнале «Вопросы философии» была опубликована программная статья С.Р. Микулинского и Н.И. Родного «Наука как предмет специального исследования (к формированию науки о науке)», в которой изложена концепция науковедения как комплексной дисциплины, имеющей своим предметом «общий строй науки, способ и формы ее функционирования», а целью – «...разработку теоретических основ организации, планирования и управления наукой, то есть системы мероприятий, опирающихся на объективную логику развития науки, обеспечивающих оптимальные темпы ее развития и повышения эффективности научных исследований» [Микулинский, Родной 1966, 28].

Одним из важнейших центров науковедческих исследований стал Институт истории естествознания и техники АН СССР. Именно в этом институте работал общегородской семинар, вокруг которого сложился неформальный коллектив ученых, занимавшихся вопросами науковедения. Сам термин «наукометрия» был предложен главой коллектива – математиком В.В. Налимовым (позже венгерские коллеги ввели в употребление английский перевод этого термина – «scientometrics» – и организовали издание одноименного журнала). Первоначально наукометрия занимала скромное место в науковедении, и лишь малая часть ученых была осведомлена о ее существовании. Однако сегодня наукометрические показатели играют настолько заметную роль в видении науки государством, что имеет смысл вспомнить о некоторых принципах, изложенных в изданной в 1969 г. книге В.В. Налимова и З.В. Мульченко «Наукометрия».

Разъясняя значение слова «наукометрия», авторы книги писали: «Будем называть наукометрией *количественные* (курсив наш. – А.А., И.А.) методы изучения развития науки как информационного процесса. Это кибернетический подход» [Налимов, Мульченко 1969, 12]. Налимов и Мульченко характеризовали используемую ими модель науки как модель информационную. Наука с таких позиций видится самоорганизующейся системой информационных потоков, при этом *информационные потоки понимаются прежде всего как потоки публикаций*. Соответственно, существенную часть наукометрии составляет *библиометрия* науки. Следует подчеркнуть, что авторы «Наукометрии» не считали данную модель науки ни единственной, ни главной. Всего они выделяли девять моделей науки, то есть помимо информационной – еще восемь. Перечислим их, сохраняя названия, которые даны были Налимовым и Мульченко: «логическая» модель (наука мыслится как развитие идей), «гносеологическая» (на первый

план выходит методология науки), «экономическая» (наука рассматривается в контексте экономического развития страны, дается оценка экономической эффективности исследований), «политическая» (развитие науки связывается с идеологией, престижем, оборонным потенциалом страны), «социологическая» (ученые рассматриваются как социальная группа, взаимодействующая с другими группами и содержащая в себе микрогруппы), «демографическая» (исследуются демографические показатели, в том числе возраст коллективов ученых), «модель “научный работник – творчески активный индивидуум”» (изучается психология научного творчества) и, наконец, «модель системотехники» (рассматриваются проблемы управления наукой как системой) [Налимов, Мульченко 1969, 6–7]. Не вдаваясь в обсуждение вопросов о том, насколько корректно проведено различие моделей и все ли названия удачны, отметим, что указанные аспекты науки действительно важны и по сей день изучаются в рамках тех или иных дисциплин и направлений.

Соответствующие исследования правомерно считать науковедческими, хотя, как справедливо отмечает Н.Л. Гиндилис, «...далеко не все, кто причастен к науковедению, ощущают себя в качестве таковых» [Гиндилис 2011, 159]. Дело в том, что науковедение представляет собой сложное образование, состоящее из разнородных частей. Коммуникация между некоторыми из этих частей в настоящее время малозаметна или вовсе отсутствует. Между тем в условиях «глубокой внутренней разбалансированности государственной научно-технологической политики» [Семенов 2019] существует объективная необходимость интеллектуального взаимодействия в рамках науковедения таких, например, дисциплин, как философия науки и экономика науки. Не менее важно взаимодействие между наукометрией и психологией научной деятельности.

В связи с последним соображением уместно вспомнить, что Налимов и Мульченко, во многом опираясь на исследования Д. Прайса, с недоумением воспринимали некоторые его заявления, касающиеся целей работы ученых. Например, они оценили как «парадоксальную» такую формулировку: «...главной конечной целью ученого является статья, которую он публикует» [Налимов, Мульченко 1969, 14]. Однако, судя по высказываниям западных ученых о наблюдаемых изменениях в «духе науки», сегодня эта формулировка во многом соответствует действительности. П. Лоуренс, биолог из Кембриджского университета, утверждает, что благодаря усилиям «бюрократов и политиков», злоупотребляющих библиометрическими инструментами, в науке угасает необходимая для совершения открытий «страсть к неизведанному», вдохновлявшая прежние поколения исследователей, – ее место занимает стремление к минимизации рисков [Lawtence 2016, 617].

Традиционно философы науки мало интересовались наукометрией информационных потоков и фронтов исследований. Между тем полученные в этой области результаты способствуют, кроме прочего, лучшему пониманию специфики гуманитарных наук. В.В. Налимов, изучая в 60-е гг. ссыльный аппарат журнала «Вопросы философии», пришел к выводу о принципиальном отличии структуры информационного потока в области философии от соответствующих структур в математике, естествознании и технических науках: в философии фронт исследований очень распылен, наукометрический анализ внутренних связей между публикациями весьма затруднен, а «...научная мысль больше опирается на фундаментальные монографии, чем на периодику» (при этом к философской периодике были отнесены не только журнальные статьи, но и статьи в сборниках) [Налимов, Мульченко 1969, 119]. Зарубежные ученые, занимавшиеся в 1950–60-х гг. библиометрией научной периодики, отмечали отсутствие в гуманитарных науках кумулятивных структур, аналогичных тем, что имеются в естествознании [Price 1970; Прайс 1971]. Позже развитие компьютерной техники и средств связи позволило использовать данные о больших массивах публикаций для изучения структуры интеллектуальных сообществ ученых-гуманитариев и коммуникаций между сообществами. Примечательно, что результаты анализа библиографической информации соответствуют устоявшимся представлениям об определяющей роли национальных языков, а также культурных и социальных запросов национальных

и региональных аудиторий в развитии большинства разделов гуманитарного знания [Franssen 2019].

В современном обществе, порой называемом «обществом аудита», наукометрические показатели обнаружили свойства инструмента, весьма удобного для администрирующих науку «пользователей», склонных существенно преувеличивать возможности полюбившегося им «измерительного прибора». Распространение мистической веры в волшебную силу библиометрических вычислений охватывает в той или иной степени разные части научного сообщества. Вместе с тем наблюдается и принимает организованные формы сопротивление «всевластию» импакт-фактора и ненадлежащему использованию других формальных средств в оценке научной деятельности. В этих условиях формируется отрицательное отношение значительного числа ученых к наукометрии как таковой, что обусловлено, кроме прочего, недостаточной осведомленностью о происходящем в данной сфере. Между тем собственно научные исследования в области наукометрии, предполагающие адекватные интерпретации результатов измерений, способны вносить вклад в развитие профессионального самосознания ученых, а не порождать деформации научного поиска. При этом важно взаимодействие *наукометрии как науки* (а не некритично используемого измерительного аппарата) с другими разделами *науковедения*. Собственно же науковедение, эта *особая форма самосознания науки*, осмысливающая науку как сложную целостность, сегодня настоятельно нуждается в развитии коммуникации между всеми его частями и направлениями.

Ссылки – References in Russian

Адлер, Эвинг, Тейлор 2011 – *Адлер Р., Эвинг Дж., Тейлор П.* Статистики цитирования. Доклад Международного математического союза в сотрудничестве с Международным советом промышленной и прикладной математики и Институтом математической статистики // *Игра в цифрирь, или как теперь оценивают труд ученого (сборник статей о библиометрике)*. М., 2011. С. 6–38.

Алексеев, Алексеева 2015 – *Алексеев А.П., Алексеева И.Ю.* Экономический позитивизм и будущее науки // *Философия науки*. 2015. Т. 20. С. 169–190.

Аршинов 2011 – *Аршинов В.И.* Синергетика встречается со сложностью // *Синергетическая парадигма. Синергетика инновационной сложности*. М., 2011. С. 47–65.

Боричевский 2013 – *Боричевский И.* Науковедение как точная наука // *Социология науки и технологий*. 2013. Т. 4. № 3. С. 11–17.

Гиндилис 2011 – *Гиндилис Н.Л.* Науковедение глазами его создателей // *Вестник Института социологии*. 2011. № 2. С. 149–160.

Гуриев, Ливанов, Северинов 2009 – *Гуриев С., Ливанов Д., Северинов К.* Шесть мифов академии наук // *Эксперт*. 14 декабря 2009. № 48 (685). С. 12.

Закружатся в вальсе? 2020 web – *Закружатся в вальсе? Новый глава Минобрнауки видит в РАН партнера* // <https://www.poisknews.ru/ran/zakruzhatysya-v-valse-novyj-glava-minobrnauki-vidit-v-ran-partnera>

Заявление трех академий 2017 web – *Заявление трех академий наук (Французской академии наук, Немецкой академии «Леопольдина» и Лондонского Королевского научного общества) о рекомендуемых методах оценки исследователей и исследовательских программ* // <http://math.ras.ru/academies-rus.pdf>

Костина 2009 – *Костина Г.* Нужна академическая мутация // *Эксперт*. 30.11.2009. № 46 (483). С. 17.

Макконелл, Брю 2003 – *Макконелл К.Р., Брю С.Л.* Экономикс: принципы, проблемы и политика / Пер. с 14-го англ. изд. М.: Инфра-М, 2003.

Микулинский, Родный 1966 – *Микулинский С.Р., Родный Н.И.* Наука как предмет специального исследования (к формированию науки о науке) // *Вопросы философии*. 1966. № 5. С. 25–38.

Можно ли измерять научное творчество 2014 – *Можно ли измерять научное творчество? (Материалы «круглого стола»)* // *Вопросы философии*. 2014. № 4. С. 50–74.

Налимов, Мульченко 1969 – *Налимов В.В., Мульченко З.В.* Наукометрия. Изучение развития науки как информационного процесса. М.: Наука, 1969.

Открытое письмо 2020 web – *Открытое письмо Ученого совета Института философии РАН* // https://iphras.ru/pismo_06_02_2020.htm

Паршин 2018 – *Паршин А.Н.* Наука или библиометрия: кто кого? Комментарий к заявлению трех академий // *Вестник Российской академии наук*. 2018. Т. 88. № 11. С. 982–991.

Плюснин, Аблажей 2019 – *Плюснин Ю.М., Аблажей А.М.* Государственная научная политика глазами «рядового ученого». Ситуативные стратегии поведения ученых в ответ на волны реформирования российской науки // *Управление наукой: теория и практика*. 2019. № 2. Т. 1. С. 38–57.

О формировании государственного задания 2018 web – О формировании государственного задания академическим институтам. Постановление Бюро Отделения математических наук РАН от 30.01.2018 г. // <http://math.ras.ru/buro-pdf/2018-01-30.pdf>

Прайс 1971 – *Прайс Д.С.* Квоты цитирования в точных и неточных науках, технике и не-науке // *Вопросы философии*. 1971. С. 149–155.

Пружинин 2014 – *Пружинин Б.И.* О том, что мерить нельзя // *Вопросы философии*. 2014. № 4. С. 75–78.

Рубцов (ред.) 2012 – *Измерение философии. Об основаниях и критериях оценки результативности философских и социогуманитарных исследований / Под ред. А.В. Рубцова.* М.: ИФРАН, 2012.

Семенов 2019 – *Семенов Е.В.* Поиск сбалансированности государственной научно-технологической политики и пути гармонизации взаимодействия управленческого и научного сообществ // *Управление наукой: теория и практика*. 2019. Т. 1. № 2. С. 10–14.

References

Adler, Robert, Ewing, John, Taylor, Peter (2012) web, *Citation Statistics*, <https://www.mathunion.org/fileadmin/IMU/Report/CitationStatistics.pdf> (Russian translation).

Alekseev, Aleksandr P., Alekseeva, Irina Yu. (2015) “Economical Positivism and the Future of Science”, *Filosofii Nauki i Tekhniki*, Vol. 20, pp. 169–190 (in Russian).

Arshinov, Vladimir I. (2011) “Synergetics Meets Complexity”, *Synergetic Paradigme. Synergetics of Innovative Complexity*, Progress-Traditsiia, Moscow, pp. 47–65 (in Russian).

Borichevskii, Ivan A. (2013) “The Exact Science of Science Studies”, *Sotsiologiya nauki i tekhnologii*, Vol. 4, No. 3, pp. 11–17 (in Russian).

Can scientific creativity be measured? (2014) “Can scientific creativity be measured? (Materials of the ‘round table’)”, *Voprosy Filosofii*, Vol. 4, pp. 50–74 (in Russian).

Franssen, Thomas, Wouters, Paul (2019) “Science and its Significant Other: Representing the Humanities in Bibliometric Scholarship”, *Journal of the Association for Information Science & Technology*, Vol. 70, Iss. 10, pp. 1124–1137.

Gindilis, Nadezhda L. (2011) “Science through the eyes of its creators”, *Vestnik Instituta Sotziologii*, Vol. 2, pp. 149–160 (in Russian).

Guriev, Sergey, Livanov, Dmitry, Severinov, Konstantin (2009) “Six myths of the Academy of Sciences”, *Expert*, Vol. 48 (685), p. 12 (in Russian).

Kostina, Galina (2009) “Need an Academic Mutation”, *Expert*, Vol. 46 (483), p. 17 (in Russian).

Lawrence, Peter (2016) “The Last 50 Years: Mismeasurement and Mismanagement Are Impeding Scientific Research”, *Current Topics in Developmental Biology*, Vol. 116, pp. 617–631.

McConnell, Campbell R., Brue, Stanley L. (1975) *Economics: Principles, Problems and Policies*, McGraw-Hill, New York (Russian translation).

Mikulinskii, Semen R., Rodnii, Nikolai I. (1966) “Science as a subject of special research (towards the forming of science about science)”, *Voprosy Filosofii*, Vol. 5, pp. 25–38 (in Russian).

Nalimov, Vasilii V., Mulchenko, Zinaida V. (1969) *Scientometry. Studying the Development of Science as an Information Process*, Nauka, Moscow, 1969 (in Russian).

Ossowska, Maria, Ossowski, Stanislaw (1964) “The Science of Science”, *Minerva. A review of Science Learning and Policy*, Vol. 3, No. 1, pp. 72–82.

Open Letter (2020) web, *Open Letter of the Scientific Council Of the Institute of Philosophy of the Russian Academy of Sciences*, https://iphras.ru/pismo_06_02_2020.htm (in Russian).

Parshin, Alexey N. (2018) “Science or Bibliometry: Who will Win?”, *Vestnik Rossijskoj akademii nauk*, Vol. 88, No. 11, pp. 982–991 (in Russian).

Plusnin, Yurii, M., Ablazhey, Anatolii M. (2019) ‘Scientific State Policy through the Eyes of an “Ordinary Scientist”. Scientists Situational Strategies in Response to the Science Reforming Waves in Russia’, *Upravlenie naukoy: teoriya i praktika*, Vol. 1, No. 2, pp. 38–57 (in Russian).

Price, Derek J. (1970) “Citation Measures of Hard Science, Soft Science, Technology and Non-Science”, *Communication Amongst Scientists and Engineers*, Heath Lexington, Lexington, pp. 3–22.

Pruzhinin, Boris I. (2014) “That you can’t measure”, *Voprosy Filosofii*, Vol. 4, pp. 75–78 (in Russian).

Resolution of the Bureau of the Department of Mathematical Sciences (2018) web, *Resolution of the Bureau of the Department of Mathematical Sciences of the Russian Academy of Sciences dated*

30.01.2018 “On the Formation of State Tasks for Academic Institutes”, <http://math.ras.ru/buro-pdf/2018-01-30.pdf> (in Russian).

Rubtsov, Aleksandr V. (ed.) (2012) *Measurement of philosophy. On the grounds and criteria for evaluating the effectiveness of philosophical and socio-humanitarian research*, IFRAN, Moscow (in Russian).

San Francisco (2012) web, *San Francisco Declaration on Research Assessment*, <https://sfdora.org/read/>

Semenov, Evgenii V. (2019) “Search for balance of the state scientific and technological policy and ways to harmonize the interaction of management and scientific communities”, *Upravlenie naukoj: teoriia i praktika*, Vol. 1, No. 2, pp. 10–14 (in Russian).

Statement by Three National Academies (2017) web, *Statement by Three National Academies (Académie des Sciences, Leopoldina and Royal Society) on good practice in the evaluation of researchers and research programmes*, <http://math.ras.ru/academies-eng.pdf> (Russian translation).

Will spin in a waltz? (2020) web, *Will spin in a waltz? The new head of the Ministry of education and science sees RAS as a partner*, <https://www.poisknews.ru/ran/zakruzhatysya-v-valse-novyj-glava-minobrnauki-vidit-v-ran-partnera> (in Russian).

Сведения об авторах

АЛЕКСЕЕВ Александр Петрович – доктор философских наук, профессор, заведующий кафедрой философии гуманитарных факультетов философского факультета Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова

АЛЕКСЕЕВА Ирина Юрьевна – доктор философских наук, ведущий научный сотрудник, сектор философских проблем социальных и гуманитарных наук Института философии РАН.

Author’s Information

ALEKSEEV Aleksandr P. – DSc in Philosophy, Professor, Chairman at Department of Philosophy for Humanities of the Philosophical Faculty of Lomonosov Moscow State University.

ALEKSEEVA Irina Yu. – DSc in Philosophy, Leading Research Fellow at Department of Philosophical Problems in Social Sciences and Humanities of the Institute of Philosophy of the Russian Academy of Sciences.