

Odnim roscherkom. Vycherchivanie figur odnoi nepreryvnoi liniei. (1940) [One stroke. Drawing figures with one continuous line]. Sost. Ya.I. Perel'man. L.: Dom zanimatel'noi nauki. 16 s. (in Russian).

Perel'man Ya. (1937). Moi knigi [My books] // *Tekhnicheskaya kniga* [Technical book]. № 2. s. 96 (in Russian).

Pinkhenson D. (1940). Dom zanimatel'noi nauki [House of entertaining science] // *Geografiya v shkole* [Geography at school]. № 6. s. 71 (in Russian).

Razgon L. E. (1966) Volshebstvo populyarizatora [The magic of the popularizer]. M.: Detskaya literatura. s. 159 (in Russian).

Solnechnye zatmeniya (1941) [Solar eclipses]. Sost. Ya.I. Perel'man. L.: Dom zanimatel'noi nauki. 36 s. (in Russian).

Khvol'son O.D. (1981) Ya.I. Perel'man. Zanimatel'naya fizika [Perelman. Interesting physics] // *Zhurnal Ministerstva Narodnogo prosveshcheniya* [Journal of the Ministry of Education]. Chast' LXVII. Fevral'. s. 221–222 (in Russian).

Chernyak A. Ya. (1981). Istoriya tekhnicheskoi knigi [History of the technical book]. Izd. 2-e, pererab. M.: Kniga. 317 s. (in Russian).

Yakov Isidorovich Perel'man (Biograficheskii ocherk) (s.d.) [Yakov Isidorovich Perelman (Biographical sketch)] // Yakov Perel'man. Zanimatel'naya fizika [Yakov Perelman. Entertaining physics]. M.: "ARBOR". 500 s. (in Russian).

Michel, J.-B., Yuan Kui Shen, Aiden, A.P. etc. (2011). Quantitative Analysis of Culture Using Millions of Digitized Books // *Science*. January 14. Vol. 331. No. 6014. P. 176–182.

ВАЛЕНТИНА МИХАЙЛОВНА ЛОМОВИЦКАЯ

кандидат философских наук, старший научный сотрудник
Центра социолого-наукоедческих исследований
Санкт-Петербургского филиала Института истории естествознания и техники
им. С. И. Вавилова РАН,
Санкт-Петербург, Россия;
e-mail: lomov.vm@mail.ru



УДК 316.77

Из истории изучения научных коммуникаций¹

В статье рассматриваются исследования, посвященные научным коммуникациям в сетях. Исторически первые коммуникации ученых были связаны с традиционными способами обмена информацией — письмами. Появление первых научных журналов интенсифицировали научные связи, информационные обмены, привели к появлению такой формы научных коммуникаций, как статья. Прайс считал научную статью важнейшей формой научной коммуникации. Новые исторические эпохи способствуют появлению новых коммуникационных средств и возможностей. В XX веке формируются принципиально новые инструменты коммуникации ученых — компьютерные технологии, которые становятся предметом эмпирического изучения социологами. Важнейший вопрос для исследователей — способствуют ли информационные компьютерные технологии формированию нового знания? В статье кратко описываются некоторые эмпирические социологические исследования ИКТ. Социологи, изучавшие новые технологии, полагают, что использование учеными ИКТ приводит к формированию нового знания. Но не ясно, эффективно действующий ученый, создающий новое знание, оказывается таковым по причине использования новых технологий или использование ИКТ — лишь следствие успешности исследователя, а новые средства являются всего лишь релевантным инструментом. Делается вывод о том, что использование информационно-коммуникативных технологий отвечает запросам времени, они создают новое сетевое пространство для научных коммуникаций, без них невозможна научная деятельность современного ученого, но вопрос о порождении принципиально нового знания в компьютерных сетях остается открытым.

Ключевые слова: научные коммуникации, журнал, статья, информационно-коммуникативные технологии, сетевое коммуникативное пространство, сетевое научное сообщество.

Сформулированные Р. Мертоном принципы научной деятельности среди прочих включают «коллективизм», или «коммунализм» (в интерпретации Е. З. Мирской, данной в кн.: [Мирская, 2005]). С коллективизмом неразрывным образом связана коммуникативность, являющаяся атрибутивной характеристикой научной деятельности. Ученый, получив результат, стремится представить его профессиональному сообществу и получить отклик от коллег. Признание, являющееся вознаграждением, связывает удовлетворение индивидуальных потребностей ученого с его научными достижениями и тем самым оказывается внутренней движущей силой социальной системы науки [там же, с. 27]. Форма представления материалов исследователя менялась в зависимости от эпохи.

¹ Работа выполнена при поддержке РФФИ. Проект «Ученые в социальных сетях: способствуют ли академические медиа профессиональной карьере?», № 17–03–00171.

Традиционно возникновение и первоначальное развитие науки (понимаемой в позитивистском духе), а вместе с ней и первоначальные формы коммуникативной деятельности, связывают с Новым временем. В XVII в. складывается так называемая «республика ученых» — ученых, бывших в обычной жизни врачами, монахами. Но все различия и особенности «обычной жизни» сходили на нет, когда они включались в новое сообщество — интернациональное сообщество ученых, объединенных общей целью — познание природы. С этой же эпохой связывают возникновение таких форм представления научных результатов, как письмо, статья, книга. Особо значимая роль в системе научных коммуникаций принадлежала журналам.

Известна точная дата появления журнала — этой новой на тот момент формы научной коммуникации — 5 января 1665 года во Франции вышел в свет *Le Journal des Sçavans*, вслед за ним в том же году был опубликован английский научный журнал *Philosophical Transactions*. Эти два издания на полторы сотни лет определили характер журнальной публикации — сообщение о результатах научной работы. Показательно, что публиковавшиеся в журналах первые статьи имели форму письма, традиционной для того времени. В XIX в. журналы, в которых размещены статьи, становятся источником научной информации, а это означает, что они оказываются и основным инструментом научной коммуникации [Домнина, Хачко URL: http://www.benran.ru/SEM/Sb_15/sbornik/83.pdf]. Сотрудники ВИНТИ РАН, авторы названных материалов, опираясь на различные источники и используя разные способы получения данных, приводят ряд значимых количественных показателей относительно роста и функционирования журналов, демонстрирующих последовательное движение к тому состоянию массива изданий, которое получило название «информационного взрыва». Например, в период с 1900 по 1944 гг. прирост журналов составил 3,23%. А с 1945 г. по 1976 г. дает о себе знать следующий период постоянного роста. По данным указанных авторов, за это время ежегодно происходит прирост журналов на 4,35%, а с 1977 г. по 2001 г. рост составил 3,26%. Очевидна и связь между ростом количества исследователей и количеством научных журналов — «увеличение количества научных рецензируемых статей на 100 единиц в год приводит к появлению нового журнала». В 2014 г. выходило 34 274 научных рецензируемых журнала и при этом около 60% этих журналов было представлено в электронном виде. Прайс называет журнальную статью информационной единицей, считая, что она является «атомом научно-профессиональной коммуникации...» [Прайс, 1976, с. 95].

Анализируя заданную тему, значимо сопоставить посвященные проблемам научной коммуникации работы, которые разделяют полвека интенсивной научной деятельности. Уже названную книгу «Коммуникации в современной науке», увидевшую свет в 1976 г. (в ней представлены статьи широко известных авторов, написанные в середине 1960-х гг.) и сборник научных трудов «Социальные сети и виртуальные сетевые сообщества» 2013 г. В сборнике 1976 г. проблематика, анализируемая в статьях, традиционна для того времени — формальные и неформальные коммуникации, социальные группы в науке, «невидимый колледж» и т. п. Но в обеих книгах речь идет и об информационно-компьютерной технике.

Размещенная в самом начале книги «Коммуникации в современной науке» глава экспертного отчета «Первичные формы научной коммуникации» представляет «...единый континуум способов коммуникации», а главная проблем, предстающая в этот период перед исследователями, изучающими континуум — «огромный коли-

чественный рост научной и технической литературы, так называемый “информационный взрыв”» [Коммуникация в современной науке, 1976, с. 31]. В открывающей первый сборник ключевой статье Д. де С. Прайс рассматривается развитие научных коммуникаций в прошлом, настоящем и (и это самое интересное) в будущем. Важнейшая роль в будущем отводится вычислительной технике — этому вспомогательному инструменту, который должен быть использован, прежде всего, для архивации знания, создания банков данных и с тем самым для разрешения проблемы «журнальной бластомы мира». Вместе с тем это метод «...информационного обеспечения деятельности “невидимого колледжа”» и важное средство «...оптимизации коммуникации и творческой научной деятельности» [Прайс, 1976, с. 104]. Конечно, архив знаний необходим, и сегодня одна из главных проблем состоит в том, чтобы «найти новые коммуникационные формы» [там же, с. 105], коммуникацию на переднем крае исследований. Для Прайса будущее научной коммуникации связано с небольшим количеством интернациональных журналов, вытеснивших журналы «местные» (весьма по-нищшеански звучит фраза — «Журналам, если им предстоит погибнуть, следует помочь сделать это» [там же, с. 107]). И прийти к таким немногим, а может быть и к единственному «международному сверхжурналу», поможет анализ сетей цитирования на переднем крае научных исследований. Но еще раз — вычислительная техника не является, по Прайсу, инструментом, который объединит исследователей, задаст перспективы совместной деятельности, хотя коммуникации на переднем крае исследований, несомненно, важны, поскольку позволяют понять, «на каком участке... концентрируются основные научные силы», и таким образом ориентируют научную политику государств. [там же, с. 108].

В 2013 г. вышел в свет подготовленный ИНИОН РАН сборник «Социальные сети и виртуальные сетевые сообщества», включающий статьи, рефераты, интервью. Исследуются сетевые научные сообщества и процессы коммуникации в них, принципы их формирования, типы систем научных коммуникаций и т. п., то есть анализируются темы и проблемы, существование которых всего несколько десятилетий назад невозможно было предположить в качестве элемента концепций коммуникативного пространства. Вместе с тем фиксируется тот факт, что, как и четыреста лет назад, коммуникативное пространство (теперь уже «виртуальное») предоставило ученым «...широкие возможности для публикации своих научных результатов непосредственно в Интернете, для развития взаимоотношений с коллегами вне зависимости от географических и временных барьеров, для практически безграничного обмена информационными ресурсами и новыми технологиями проведения исследований. [Жукова, Тищенко, 2013, с. 248]. Исследователи отмечают особенности интернет-сообщества и связывают их с локальной и временной неопределенностью границ; наличием общей цели как основы объединения; «текстуальным характером конструирования “я” и самопрезентации; рекурсивностью и высокой степенью конструируемости социальных практик».

Но тема «ученые в сетях» не первый раз оказывается предметом изучения социологов. Обратим внимание на исследование информационно-компьютерных технологий в российской академической науке, проведенное Е. З. Мирской в течение более чем полутора десятков лет [Мирская, 2010, т. 1, № 1]. Социологи, проводившие указанное лонгитюдное исследование, ставили перед собой задачу выявить, в какой мере российское научное сообщество освоило информационно-компьютерные технологии, и главное — понять, каково их реальное влияние на научную

деятельность и, прежде всего на механизмы создания нового знания [там же, с. 129]. В начальный период исследования (1995, 1998 гг.) было выявлено, что хотя использование информационно-компьютерных технологий и не определяло профессиональную успешность ученых, но вместе с тем, в целом, успешнее были те ученые, которые активно использовали новые коммуникационные возможности. В то же время Е. З. Мирская подчеркивает, что активное использование учеными новых сетевых технологий было скорее следствием общей профессиональной активности и успешности, чем ее причиной (это было выявлено в предыдущих исследованиях — 1995, 1998 гг.). Результаты, полученные в последующие, уже в 2000-е, годы, продемонстрировали «существенное позитивное влияние использования информационно-коммуникационных технологий на продуктивность научной деятельности» [там же, с. 137]. Проведенное в этот период изучение роли информационно-компьютерных технологий в научной работе позволило зафиксировать, что, как бы то ни было, обеспечение ученых компьютерной техникой и получение доступа в Интернет — максимально значимая задача, без решения которой невозможно сегодня проводить исследования на переднем крае науки. Но вместе с тем вопрос о том, «...привели ли современные компьютерные телекоммуникации к радикальным изменениям в научной деятельности отечественных пользователей...» [там же, с. 132], продолжает оставаться открытым.

«Сетевое виртуальное сообщество», как и «научные сети», для исследователей в этот период (середина 1990-х — начало 2000-х) еще не существуют, а используемые виды коммуникационных услуг — это электронная переписка, поиск в Интернете информации, участие в удаленных экспериментах (очень небольшой процент ученых — 4%, по версии Е. З. Мирской). Но потребовалось всего лишь несколько лет для того, чтобы эти понятия, как и обозначаемые ими феномены, прочно вошли в научный обиход.

В сборнике 2013 г. представлены результаты работы группы исследователей Института системного анализа РАН, которая, работая над темой «Становление сетевых научных сообществ...», провела уже в 2010-х гг. эмпирическое исследование всё тех же процессов — коммуникаций в сетевом научном пространстве, а точнее исследование такой «...формы научных коммуникаций, как виртуальные научные сообщества» [Тищенко, Жукова, Смирнова, 2013, с. 278]. Новое пространство для научных коммуникаций в обязательном порядке потребовало изучения его ранее неизвестных организационных и технологических возможностей. Начав формироваться в конце прошлого столетия, сетевые научные сообщества сегодня прочно вошли в многообразие сетевого ландшафта, что, в свою очередь, поставило на повестку дня ряд вопросов их организации, экспликации принципов их формирования и классификации, описания правил действия и т.п. Эти и другие значимые проблемы исследуются в названном сборнике — «Социальные сети и виртуальные сетевые сообщества», и среди них важнейшая для нас — процессы коммуникации в академическом сообществе.

Несколько слов о сетях, сетевом сообществе ученых, сетевом пространстве научного коммуницирования. Понятие «сеть», «научная сеть» может быть истолковано как в практически обыденном смысле, так и в неожиданно «полусакральном». Один из вариантов первого понимания присутствует, например, на сайте <http://nature.web.ru/> — это «информационная система, нацеленная на облегчение доступа... к научной... информации, и на стимулирование обмена знаниями между про-

фессиональными участниками научного и образовательного процессов, опирающаяся на современные интернет-технологии. Сеть складывается из информационных ресурсов, объединенных общими принципами редакционной и технологической политики, и составляющих логически единую базу знаний». Что касается истолкования сети во втором смысле, то здесь уместно сослаться на работы Е. А. Лавренчука [Лавренчук, 2011]: «Социальные сети интернет-пространства представляют собой операционально замкнутые соединения социальных технологических и психических систем. Они обладают сложной структурой и обширными резервами для собственного аутопойетического воспроизводства. ...социальные сети организуются в результате запуска аутопойезиса, который позволяет определить их как принципиально не завершенные, не равные самим себе и не отвечающие какому-либо одному или нескольким фиксируемым их состояниям».

Но если еще в 2014 г. российская исследовательница считала, что сети ResearchGate и LinkedIn мало известны в России (<https://scientificrussia.ru/articles/uchenye-i-socialnye-seti>), то в 2017 г. в Омске опубликовано уже учебное пособие «Научные социальные сети. Путеводитель по интернет-ресурсам с описанием научных сетей (по состоянию на июнь 2017 г.)», публикация которого — верный знак того, что сети не только известны в стране, но и достаточно активно используются российскими учеными. Пособие открывается небольшой аннотацией, в которой «интернет-путеводитель представляет сведения о ресурсах, призванных содействовать распространению научных знаний, облегчить взаимодействие научного сообщества и способствовать его большей интеграции» (http://lib2.omgtu.ru/resources/files/Nauk_soc_seti.pdf). И далее дано достаточно подробное описание существующих на сегодня научных социальных сетей. Вот образец из списка опубликованных ресурсов — «Academia. Платформа для коммуникаций, обмена научно-исследовательскими работами, мониторинга использования и цитирования исследований ученых всего мира. ...Более 51 миллиона ученых подписались на Academia.edu, разместив 18 миллионов документов. Academia.edu привлекает более 36 миллионов уникальных посетителей в месяц. ...публикации, размещенные в Academia, получают 69% повышение цитирования в течение 5 лет. Международный проект. Местонахождение в сети Интернет <https://www.academia.edu/>». Всего в учебном пособии представлено 12 подобного вида описаний научных социальных сетей с описанием логотипа, интернет-адреса, целевой аудитории, сервисов и территории распространения. Количество же сетей растет с каждым годом, и вместе с тем — коммуникационные возможности их пользователей.

Вернемся к сборнику 2013 г. Авторы отмечают принципиально значимые факторы, решающим образом влияющие на использование сетевых ресурсов, — это «интенсивное распространение информационных ...технологий» и изменение характера «научной деятельности, форм воспроизводства научного знания и коммуникации в сообществе» [Тищенко, Жукова, Смирнова, 2013, с. 283]. Проведенный исследователями социологический опрос показал, что ученые в сетевом пространстве сотрудничают, решают общие задачи и вместе с тем, и это самое главное, их взаимодействие в сетевом коммуникативном пространстве способствует созданию нового знания, по крайней мере, так считают аналитики.

Однако подобный оптимизм относительно роли сетевых коммуникаций в процессе создания нового знания разделяли далеко не все исследователи. В 2014 г. журнал «Nature» провел собственный опрос ученых с целью выявить, как они используют

социальные сети. Ответы ученых, использующих ResearchGate и Academia.edu, позволили определить, что «это инструменты, которые люди используют, чтобы поднять свои профили и стать более доступными, а не инструменты сообщества для социального взаимодействия», а далее следует еще более жесткая оценка — это «хорошие инструменты, которые не нужны» [8].

Центр социолого-научно-исследовательских исследований СПбФ ИИЕТ РАН провел в 2017 г. посвященное коммуникациям в академических сетях эмпирическое исследование, в ходе которого выяснилось, что общение ученых в сетях является дополнительным относительно традиционных коммуникаций, определилось, что социальные научные сети рассматриваются учеными как некоторая «новая форма самопрезентации, инструмент для продвижения своих исследований», но не как средство для научного поиска [9]. Научная группа Центра выявила, что исследователь обращается к «возможностям сети в случае нехватки оперативной информации, получаемой... в местах производства нового знания — передовых исследовательских центрах». Проведенное исследование позволило сделать вывод о том, что онлайн-коммуникации релевантны современным исследовательским практикам, но рассматривать их нужно только в сложной, целостной системе научных коммуникаций.

Заключая, отметим, что преимущества интернет-коммуникаций очевидны: возможность «мгновенной» связи с сотрудником-оппонентом-дискутантом, проведения онлайн-дискуссий, обмена данными и пр. Что касается проблемных точек, то это также очевидно. Весьма существенно, например, что прежде чем выходить в сетевое пространство с новыми результатами, исследователь должен обеспечить право интеллектуальной собственности; то же имеет место и в ситуации представления еще незапатентованных данных...

Появление множества работ, посвященных теме «сетевое сообщество» — знак того, что как проблемы сетевого сообщества, так и возможные, связанные с ним следствия (и позитивные, и отрицательные), будут нарастать. Ресурс интернет-коммуникаций огромен, не выяснен в достаточно полном объеме, вопросов на сегодня больше, чем ответов. И среди этих вопросов — самый главный: как работает коммуникация в сетевом пространстве на приращение знания? Как не вспомнить здесь Прайса — «...если мы говорим о той коммуникации, которая используется исследователем и как источник мотивации его работы, и как источник данных, вообще делающих возможной его работу, то около 80% этого информационного потока поступает к нему от других исследователей на стадии, которая предшествует формально коммуникации, по неформальным каналам — бесед за бокалом вина, конференций, семинаров, препринтов и других компонентов “невидимого колледжа”» [Прайс, 1976, с. 96].

Литература

Береснева Е. Ученые и социальные сети [Электронные ресурсы] URL: <https://scientificrussia.ru/articles/uchenyie-i-socialnye-seti> (дата обращения: 08.07.17).

Домнина Т. Н., Хачко О. А. Научные журналы: количество, темпы роста // Информационное обеспечение науки: новые технологии [Электронный ресурс] URL: http://www.benran.ru/SEM/Sb_15/sbornik/83.pdf (дата обращения: 08.07.17).

Tatiana Khvatova, Svetlana Dushina and Georgy Nikolaenko (2017) Do the Online Activities of Scientists in Social Professional Networks influence their Academic Achievements?

Proceeding of the 13th European Conference on Management, Leadership and Governance, edited by Martin Rich, University of London, pp. 217- 227

Жукова Т. И., Тищенко В. И. Сетевые научные сообщества в Рунете: Типология и практика // Социальные сети и виртуальные сетевые сообщества. Сборник научных трудов. М., 2013. 360 с.

Лавренчук Е. А. Аутопойезис социальных сетей в интернет-пространстве: дис. ... канд. филос. наук. М., 2011. 186 с. [Электронный ресурс] URL: <http://www.dslib.net/soc-filosofia/autopoiesis-socialnyh-setej-v-internet-prostranstve.html> (дата обращения: 16.08.2017).

Мирская Е. З. Р. К. Мертон и этос классической науки // Философия науки. Вып. 11: Этос науки на рубеже веков. М.: ИФ РАН, 2005. 341 с.

Мирская Е. З. Новые информационно-коммуникационные технологии в российской академической науке: история и результаты // Социология науки и технологий. 2010. Т. 1. № 1.

Научные социальные сети. Путеводитель по Интернет-ресурсам с описанием научных сетей [Scientific social networks. A guide to Internet resources with a description of scientific networks] (по состоянию на июнь 2017 г. [Электронные ресурсы] URL: http://lib2.omgtu.ru/resources/files/Nauk_soc_seti.pdf (дата обращения: 10.09.17).

Прайс Д. Дж. де С. Тенденции в развитии научной коммуникации — прошлое, настоящее, будущее. Сб.: Коммуникация в современной науке. М.: Прогресс, 1976. 438 с.

Тищенко В. И., Жукова Т. И., Смирнова Н. С. Исследование процессов коммуникации в академическом научном сообществе // Социальные сети и виртуальные сетевые сообщества. Сб. научных трудов. М., 2013. 360 с.

Noorden Van R. Online Collaboration: Scientists and the Social Network [Электронный ресурс] URL: <http://www.nature.com/news/online-collaboration-scientists-and-the-social-network-1.15711#/reach> (дата обращения: 16.08.2017).

From the history of the study of scientific communications

VALENTINA M. LOMOVITSKAYA

S. I. Vavilov Institute for the History of Science and Technology, St Petersburg Branch,
Russian Academy of Sciences
St Petersburg, Russia.

Abstract: The article deals with research devoted to scientific communications in networks. Historically, the first communications of scientists have been associated with traditional ways of exchanging information-letters. The appearance of the first scientific journals intensified scientific contacts, information exchanges, led to the emergence of such a form of scientific communications, as an article. Price considered the scientific article as the most important form of scientific communication. New historical epochs contribute to the emergence of new communication tools and opportunities. In the twentieth century, fundamentally new tools for communication of scientists are being developed — computer technologies that become the subject of empirical study by sociologists. The most important question for researchers is whether information computer technologies contribute to the formation of new knowledge. The article briefly describes some empirical sociological studies of ICT. Sociologists who have studied new technologies believe that the use of ICT by scientists leads to the formation of new knowledge. But it is not clear whether an effective scientist who creates new knowledge turns out to be so because of the use of new technologies or the use of ICT is only a consequence of the success of the researcher, and new tools are just a relevant tool. The conclusion is made that the use of information and communication technologies meets the needs of the time, they create a new network space for scientific communications, the scientific activity of the modern scientist is impossible without them, but the issue of generating fundamentally new knowledge in computer networks remains open. **Keywords:** scientific communications, journal, article, information and communication technologies, network communicative space, networked scientific community.

References

- Beresneva Ye. Uchenye i sotsialnye seti [Scientists and social networks] URL: <https://scientific-crussia.ru/articles/uchenye-i-socialnye-seti> (data accessed: 08.07.17) (in Russian).
- Domnina T. N., Khachko O. A. Nauchnye zhurnaly: kolichestvo, tempy rosta [Scientific journals: quantity, growth rates] // *Informatsionnoe obespechenie nauki: novye tekhnologii* URL: http://www.benran.ru/SEM/Sb_15/sbornik/83.pdf (data accessed: 08.07.17) (in Russian).
- Tatiana Khvatova, Svetlana Dushina and Georgy Nikolaenko (2017) Do the Online Activities of Scientists in Social Professional Networks influence their Academic Achievements? Proceeding of the 13th European Conference on Management, Leadership and Governance, edited by Martin Rich, University of London, pp. 217- 227.
- Zhukova T. I., Tishchenko V. I. (2013). Setevye nauchnye soobshchestva v Runete: Tipologiya i praktika [Networking Scientific Communities in RuNet: Typology and Practice] // *Sotsialnye seti i virtualnye setevye soobshchestva. Sbornik nauchnykh trudov*. M. 360 s. (in Russian).
- Lavrenchuk Ye.A. (2011) Autopoyezis sotsialnykh setey v internet-prostranstve [Autopoiesis of social networks in the Internet space]. Diss. ... kand. filos. n. M. 186 s. URL: <http://www.dslib.net/soc-filosofia/autopoyezis-socialnyh-setey-v-internet-prostranstve.html> (data accessed 16.08.2017) (in Russian).
- Mirskaya Ye.Z. (2005) R. K. Merton i etos klassicheskoy nauki [R. K. Merton and the ethos of classical science] // *Filosofiya nauki* [Philosophy of Science]. Vyp. 11: Etos nauki na rubezhe vekov. M.: IF RAN. 341 s. (in Russian).
- Mirskaya Ye.Z. (2010) Novye informatsionno-kommunikatsionnye tekhnologii v rossiyskoy akademicheskoy nauke: istoriya i rezultaty [New information and communication technologies in Russian academic science: history and results] // *Sotsiologiya nauki i tekhnologii* [Sociology of Science and Technology]. T. 1. № 1 (in Russian).
- Nauchnye sotsialnye seti. Putevoditel po Internet-resursam s opisaniem nauchnykh setey [Scientific social networks. A guide to Internet resources with a description of scientific networks] (po soystoyaniyu na iyun 2017 g. URL: http://lib2.omgtu.ru/resources/files/Nauk_soc_seti.pdf (data accessed: 10.09.17) (in Russian).
- Prise D. Dzh. de S. (1976) Tendentsii v razvitii nauchnoy kommunikatsii — proshloe, nastoyashee, budushchee [Communication in Science: The Ends — Philosophy and Forecast]. Sb.: Kommunikatsiya v sovremennoy nauke. M.: Progress. 438 s. (in Russian).
- Tishchenko V. I., Zhukova T. I., Smirnova N. S. (2013) Issledovanie protsessov kommunikatsii v akademicheskom nauchnom soobshchestve [Research of communication processes in the academic scientific community] // *Sotsialnye seti i virtualnye setevye soobshchestva* [Social networks and virtual networked communities]. Sb. nauchnykh trudov. M. 360 s. (in Russian).
- Noorden Van R. Online Collaboration: Scientists and the Social Network. URL: <http://www.nature.com/news/online-collaboration-scientists-and-the-social-network-1.15711#/reach> (data accessed: 16.08.2017).

НАУКА В РЕГИОНАХ СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ

Людмила Альбертовна САБУРОВА

кандидат философских наук, старший научный сотрудник
Удмуртского филиала
Института философии и права Уральского отделения РАН,
Ижевск, Россия;
e-mail: sabur@udm.ru



УДК 316.35

Выживание или развитие: возможности и риски реформирования академической науки для регионального научного сообщества¹

В статье анализируются проблемы адаптации регионального научного сообщества, связанные с процессами реформирования Российской академии наук. На основе анализа материалов глубинных интервью с руководителями академических институтов, действующих на территории Удмуртской республики, и научными сотрудниками этих институтов определяются основные риски реформирования для регионального академического сообщества, оцениваются возможности его дальнейшего развития. В качестве основных факторов, влияющих в настоящий момент на трансформацию академического сообщества в регионе, автор выделяет постепенный переход к проектному принципу организации научного труда, новую систему оценки научных результатов, изменения в структуре научного лидерства, затянувшуюся неопределенность субъекта запроса на научные исследования. Необходимость адаптации к новым условиям, как подчеркивается в статье, создает высокую степень напряженности, которая усиливается в связи с происходящими структурными изменениями — слиянием отраслевых институтов в единый региональный научный центр. Несмотря на то, что многие руководители и некоторые научные сотрудники оценивают это слияние и его последствия оптимистично, в статье приводятся также мнения научных работников о возможных негативных последствиях такого слияния. К основным рискам для научного регионального сообщества автор, обобщая мнения респондентов, относит риск сокращения межрегиональных и международных научных связей, риск смещения научной тематики к вопросам регионального и прикладного значения, риск повышения зависимости от политических и экономических особенностей региона. Основные возможности развития научного сообщества в регионе связываются с развитием межотраслевых и междисциплинарных связей, рост

¹ Статья подготовлена при поддержке РГНФ, проект № 16–13–18005.