

## МЕТОДОЛОГИЯ

С.П. ЧЕРНОЗУБ

## Научная коммуникация в России в век информационно-коммуникационных технологий\*

В статье рассматриваются проблемы научной коммуникации, на которые влияют информационно-коммуникационные технологии (ИКТ). Автор показывает, как стратегические задачи овладения новыми каналами передачи информации преломляются на уровне различных подсистем национальной науки, воздействуя на организационную культуру научных сообществ и самоидентификацию ученых.

**Ключевые слова:** информационно-коммуникационные технологии, коммуникация в академической среде, качество научной среды, культурное измерение научной коммуникации.

The article presents the problems of scientific communication, inspired by ICT. The author shows how the strategic objectives of the mastery of new information channels are refracted at the level of the various subsystems of the national science, influencing organizational culture of the scientific communities and self-identification of scientists.

**Keywords:** information and communication technologies, academic communication, the academic milieu quality, the cultural dimension of scientific communication.

Одна и та же техника может стоять в лабораториях по всему миру, но в одной заниматься исследованиями невозможно, в другой – работается с трудом. Тогда недовольный “качеством научной среды” ученый переезжает в третью – и совершает открытие, достойное Нобелевской премии<sup>1</sup>. Качество научной среды – это “локальный продукт” со своими показателями оснащенности аппаратурой, квалификации коллег, наличия денег и уровня бытового и психологического комфорта для ученого. Казалось бы, в сказанном нет ничего оригинального. Однако в нашей стране во всех модернизационных проектах, начиная с петровского, доминирует идея технологического обновления, а проблема его сочетаемости с локальными условиями среды, в которую и

\* Работа выполнена при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований (грант № 11-06-00275а).

<sup>1</sup> Это – факты из биографии лауреата Нобелевской премии по физике 2010 г. А. Гейма, чей отказ от приглашения работать в Сколково вызвал всплеск интереса к теме именно качества научной среды: “Там у вас люди что – с ума походили совсем? Считают, что если они кому-нибудь отсыпят мешок золота, то можно всех пригласить?” [Нобелевский...]. Действительно, большие открытия делаются в тех коллективах, где существует благоприятная психологическая обстановка, характеризующаяся в том числе и групповым чувством юмора (тот же Гейм в своей лаборатории мог сконструировать “левитирующую” лягушку, отмеченную Шнобелевской премией).

предполагается внедрять новшества, либо не рассматривается совсем, либо считается решенной на основании какого-либо декрета.

Последняя декада прошлого века в нашей стране прошла фактически под двумя взаимоисключающими лозунгами. С одной стороны, отрицания основ советского строя и возрождения “славного прошлого” (этот тренд всегда чреват опасностями архаизации общества, в том числе креном в сторону идеологического фундаментализма), с другой – превращения России в развитую современную державу. Правда, вопрос о том, что для этого надо сделать, фактически не прорабатывался. Так что даже движение к самому заметному ориентиру прогресса – использованию информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в области образования и науки – какое-то время осуществлялось без патронажа со стороны государства [Мирская, Шапошник, 1998, с. 203].

Это крайне редкий, если не единственный в своем роде случай в отечественной истории, поскольку у нас традиционно за проекты модернизации страны “отвечает” государство. Потом, к середине 1990-х гг., основы государственной политики в области ИКТ начинают постепенно определяться, но полная противоречий история модернизации в современной России прослеживается ярче всего именно на судьбе коммуникационных инноваций.

Для многих не составит труда вспомнить, что ИКТ для нас в начале 1990-х гг. были таким же символом интеллектуальной и технической мощи современного человека, как, например, плоды первой промышленной революции для современников Петра I. Точно так же, как наши предки, воображавшие, будто новые станки и пушки вкупе с академиками, если сами по себе и не решат проблем государства российского, то очень многие из них вполне сумеют “отменить”, мы ожидали от технологий информационного общества “великих и богатых милостей”. ИКТ должны были искоренить бюрократическую волокиту, превратить россиян в социально активных граждан, решающих методом прямых демократических процедур все общественно значимые проблемы – от экологических до коммунальных (с компьютером ведь легко!). Ну и, разумеется, новые технологии должны были революционизировать деятельность ученых. Конечно, в таких надеждах присутствовал иррациональный элемент, если вспомнить, что ассигнования на науку под разговоры об интернет-революции сокращались в десятки раз, да и в программах информатизации России вопрос о построении информационного общества поначалу сводился к технической стороне. В бюджете страны расходы на развитие технологий значились как приоритетные, а на улучшение положение науки и ученых – никогда.

Однако именно среди ученых раньше всего была осознана необходимость разрыва с печальной традицией наших модернизаций: сначала заимствовать технологии, а потом долго и мучительно приходить к пониманию того, что для их развития и даже для поддержания у нас нет соответствующей институциональной среды, нет необходимого уровня технологической и даже общей культуры. Более того, подчас нет даже языка, на котором можно было бы говорить о подобных проблемах<sup>2</sup>. Обоснование и осуществление разрыва с традицией “технологического фетишизма” – очень важная задача, без решения которой многие насущные проблемы современной российской науки могут остаться в тени, и как всякая неосознаваемая угроза, оказаться многократно опаснее. Новизна и динамичность тех изменений, которые вызывают ИКТ в коммуникации ученых, позволяют увидеть множество довольно неожиданных аспектов реформирования российской науки.

Автор первого и самого известного исследования по ассимиляции Интернета академическим сообществом Е. Мирская утверждает, что необходимость изучения “человеческого аспекта” этих процессов была осознана к середине 1990-х гг. [Мирская,

---

<sup>2</sup> Думаю, самым неожиданным для руководителей РАН, едва ли не с детства усвоивших чеховскую фразу о том, что национальной науки нет, мог быть упрек в... национализме, прозвучавший со страниц авторитетного международного научного издания “Нейчер” [Scientific... 2010]. На самом деле в тексте речь шла об изоляционизме, а точнее – о научной самоизоляции. Это пример того, что понятия, с помощью которых наука выстраивает коммуникацию с обществом, тоже развиваются, приобретая новые смыслы.

2010]. Если вспомнить, что появление национальных сетей, ориентированных на науку и образование, относится к 1991 г. [Мирская, Шапошник, 1998], придется признать феноменально быстрым разворот в сторону исследования локальных характеристик отечественной науки. Впрочем, необходимо подчеркнуть, что речь идет не о науке в целом, а лишь об одной, хотя и очень значительной ее подсистеме.

Объяснить подобную быстроту можно, на мой взгляд, синергическим воздействием нескольких факторов. Например, тем, что в науковедении к тому времени было уже признано значение локальных характеристик лаборатории (микроуровня науки) для развития науки на макроуровне (см. [Латур, 2002]). К тому же одновременно учеными и политиками активно обсуждался вопрос о роли интеллектуальных технологий в формировании *информационного общества* во всем многообразии свойственных ему человеческих отношений. Разумеется, важно и то, что на отношение к ИКТ влияли науки, в рамках которых коммуникация всегда выступала не только как обмен информацией, но и как деятельность по созданию и выражению определенных отношений между людьми. Я имею в виду психологию и лингвистику. Следует также отметить и нарастание интереса к изучению национального и культурного измерения науки [Чернозуб, 2011]. Итак, какие же качества научной коммуникации возникли или видоизменились под воздействием ИКТ в российской науке?

### **Многообразие локальных качеств научной коммуникации**

Если верить данным лонгитюдного исследования Мирской, то к 1998 г. “никакого радикального изменения в ней (научной коммуникации. – С. Ч.) еще не произошло, и эмпирические данные показали, что в обследованных научных коллективах значимость научного общения и информационного обеспечения, осуществляемых через электронные сети, минимальны или, во всяком случае, стоят на последнем месте”. Единственный социально значимый результат рассмотренных процессов состоял в следующем: “...очень важным было эмпирическое подтверждение того, что научные работники, максимально вовлеченные в международные компьютерные телекоммуникации, были совершенно не склонны к эмиграции (что не относилось ко всей выборке целиком) и ориентированы на продолжение коллективной работы в рамках своей исследовательской группы” [Мирская, 2010].

Казалось бы, перед нами обескураживающие плоды почти десятилетнего продвижения ИКТ в академическую среду. Но здесь следует учесть, что эти результаты относятся ко времени, когда даже элитные институты РАН не были в полной мере приобщены к ИКТ. Взятие этого рубежа было зафиксировано исследованием в 2001–2002 гг., причем, даже применительно к современной ситуации Мирская признает, что в среднем она “выглядит значительно хуже, и задача обеспечения доступа к пользованию новейшими ИКТ для более широкого круга исследователей еще отнюдь не решена” [Мирская, 2010]. Поэтому не будем торопиться с выводами. Посмотрим пристальнее на перечень тех характеристик распространения ИКТ в научной среде, на которых было сфокусировано внимание ученых: “Какие группы ученых наиболее активно участвуют в компьютерных телекоммуникациях? Какие возможности нового сервиса они используют? Как влияет эта новая технология на их деятельность, профессиональное поведение и самосознание?” [Мирская, Шапошник, 1998].

Если сравнить заявленные цели исследования с опубликованными результатами, несложно обнаружить, что проработка первых двух вопросов была куда более тщательной, чем третьего. Пожалуй, причина этого не в банальном “руки не дошли”, а в том, что для исследования третьего вопроса нужно было разрабатывать иную методологическую базу: он оказался недоступен для стандартного инструментария, которым обладали исследователи. Я полагаю, что некоторое влияние ИКТ на нашу академическую среду сказалось уже в 1990-е гг., но исследователи-социологи не имели возможности описать его своими методами эмпирических исследований. Косвенно об этом свидетельствует такой интересный факт.

В публикациях, отражающих результаты упомянутого выше лонгитюдного исследования, с опорой на эмпирический материал представлены показатели, характеризующие интенсивность ассимиляции новых каналов передачи информации и организационных форм научной работы. Мы видим статистически обработанные данные о динамике числа ученых, пользующихся электронной почтой, телеконференциями, совместной синхронной работой над файлами, удаленным доступом к приложениям, установленным на серверах других организаций. Понятно, откуда берутся сведения о том, что услугами электронной почты поначалу пользовались преимущественно руководители организаций (директора институтов и их заместители), а руководители подразделений – лишь эпизодически. Точно так же понятно, на чем основаны утверждения, что представители разных наук используют возможности ИКТ с разной интенсивностью. Например, “доля регулярных пользователей в физике в 2,5 раза выше, чем в химии” [Мирская, Шапошник, 1998].

Но трудно сказать, на каком основании те же авторы выделяют “латентные тенденции” развития ИКТ. Приведу достаточно большую цитату: «Предоставляя доступ к необычайно большому объему разнообразных данных и облегчая их целенаправленный поиск, новые информационные технологии, как ни парадоксально, сужают угол зрения ученого, поскольку исключают спонтанное ознакомление с информацией по смежным проблемам, методам, подходам. Точно так же и виртуальные группы научного общения, легко формирующиеся на основании общности профессиональных интересов, объединяют все более гомогенизированные коллективы, явно менее разнообразные, чем невидимые колледжи. Усиление фрагментации, “капсулирование” проблемных областей ослабляют и даже снимают возможность перекрестного опыления – одного из основных стимуляторов развития научного знания. Сохранение разнообразия – крайне важное условие устойчивой дееспособности и продуктивности интегрированной глобальной науки. Собственная жизнеспособность науки, как и биоценоза, обеспечивается разнообразием (на личностном, групповом и национальном уровнях), поэтому его сохранение – серьезнейшая задача и проблема для исследования» [Мирская, Шапошник, 1998].

Эти очень серьезные выводы возникают то ли на базе интуиции авторов, то ли почерпнуты ими из зарубежных источников. Очевидно лишь то, что из количественных обработок данных, полученных в упомянутых опросах, они никоим образом не следуют. Зато становится ясно, что *влияние ИКТ на научную коммуникацию не сводится к показателям ее интенсификации*. А особенности развития ИКТ “на личностном, групповом и национальном уровнях” не тождественны проценту приобщенности наших исследователей к каким-либо коммуникационным каналам и услугам. Тем не менее данные количественных исследований позволяют, во-первых, провести условную границу между двумя сферами влияния ИКТ: на традиционные *каналы* научной коммуникации и на ее *организационные формы* (каналы, естественно, попали в поле зрения исследователей раньше). Во-вторых, наличие ряда проблем, обнаруженных, но не решаемых методами количественных исследований, обосновало необходимость применения разнообразных качественных подходов к тематике.

### **ИКТ и каналы научной коммуникации**

Проблемы, которые легко обнаруживаются количественными методами, относятся к различным проявлениям цифрового неравенства. То есть это проблемы людей, обусловленные разными возможностями доступа к ИКТ. В российской науке, как уже упоминалось, были выявлены различия между возможностями ученых из разных регионов, между обладателями разных статусов, разными отраслями науки. Аналогичные проблемы известны и в других странах и научных сообществах. Конечно, их локальная специфика зависит от того, идет ли речь, например, просто о доступности ИКТ или о доступности технических новинок. Такие проблемы, в общем, имеют стандартные решения. Но есть и вопросы другого рода, требующие зачастую нетри-

виальных подходов и знания культурных норм соответствующего сообщества. Чаще всего они обнаруживаются там, где имеющиеся технические возможности намного превосходят реальную отдачу от использования оборудования. Например, легко ли объяснить, зачем в Государственной Думе РФ электронная переписка обязательно дублируется “бумажной почтой”?<sup>3</sup>

Теперь обратимся к примерам из области науки, которые были обнаружены в ходе количественных исследований, но получили объяснение при использовании другой исследовательской “оптики”. В 2000 г. психолог О. Маховская, исследуя восприятие Интернета в среде российских ученых, использовала некоторые результаты, полученные Мирской и ее коллегами. Так, в поле зрения Маховской попал уже упоминавшийся факт преимущественного доступа высокостатусных ученых к новым каналам коммуникации (поначалу – к электронной почте). Психолог видит в нем проявление нормативного конфликта между сетью и нашей традиционной научной иерархией, а заодно и объяснение того, почему на первых порах показатели технического проникновения ИКТ в академическую среду существенно опережали по темпам роста показатели эффективности их использования.

Тем самым Маховская выводит проблематику ИКТ в область взаимодействия культур, фиксируя их влияние на систему интерактивных ритуалов в нашей науке. С ее точки зрения, индивидуалистическая культура западных стран ориентирует интерактивные ритуалы научного сообщества (семинары, конференции, дискуссии и др.) на решение прагматических задач. В нашей же коллективистской культуре эти ритуалы ориентированы в первую очередь на поддержание некоторого ансамбля отношений, манифестацию статусных позиций и демонстрацию своей приверженности коллективным ценностям. Поэтому, то же право пользования электронной почтой при появлении сетей распределялось “по чинам”, а не “по потребностям”. Аналогично сдержанное отношение к телеконференциям со стороны российских ученых объясняется тем, что в них видели инструмент, подтачивающий привычную субординацию статусов: “ведущий”, “докладчик”, “содокладчик”. В какой-то степени это дезориентировало участников научной коммуникации: кто-то – становился слишком замкнутым, кто-то слишком развязным, кто-то неліцеприятно отзывался о поведении русских в глобальной Сети.

Важным следствием распространения Интернета в академической среде стала и “индивидуализация научного труда, разрушение годами складывавшихся научных коллективов” [Маховская, 2000]. Она не дает однозначной положительной или отрицательной оценки этого факта, хотя общая установка трактовать индивидуалистическую культуру как основу более эффективной научной работы, склоняет предполагать скорее положительную оценку. При этом ИКТ оказываются настолько сильным инструментом, что способны в течение десятилетия расшатать культурные стереотипы.

Правда, явление “индивидуализации” было замечено и другими учеными, при этом не относящими ее к последствиям распространения ИКТ, тем более – позитивным. Например, С. Егерев и В. Юшин говорят о тревожной тенденции, состоящей в “атомизации” научного поиска: “Практически каждый ученый спасается в одиночку, но при этом может участвовать в нескольких проектах сразу. Такая работа весьма неэффективна, участники проекта могут неделями не встречаться. Новый стиль работы может быть хорош для подготовки обзоров, реализации ранее не публиковавшихся заделов. Однако с точки зрения получения новых масштабных результатов это, по существу, самообман” [Егерев, Юшин, 2007]. Для данных авторов “атомизация” – скорее следствие разложения привычных для нашей страны организационных форм науки. А разлагаются они из-за сокращения финансирования, сжатия рынка инновационных разработок и конфликта между творческой и административной элитами

---

<sup>3</sup> Об этом как о необъяснимом явлении рассказал на конференции “Проблемы развития и управления Интернетом в странах BRICS” депутат И. Костунов.

научного сообщества. Вопрос о влиянии ИКТ как фактора, дезорганизирующего сферу российской науки, здесь не затрагивается, хотя, разумеется, его действие не исключается.

Данный случай позволяет, с одной стороны, увидеть нетривиальность проблемы выявления и корректного описания последствий внедрения ИКТ в научную деятельность. С другой стороны, он показывает и ограниченность попыток представить влияние ИКТ на систему научных коммуникаций в терминах культурного империализма: Запад (англоязычный, прежде всего) навязывает свои нормы, нивелируя культурное своеобразие тех научных сообществ, которые “поселились” в Сети позже.

Вот еще один пример влияния локальной специфики на интерпретацию того, как отражается воздействие ИКТ на каналах коммуникации в научном сообществе. Выше я приводила данные Мирской о том, что к концу 1990-х гг. это воздействие было едва заметным, почти нулевым. Однако вспомним, что “тиражи научных журналов в 1990-е годы у нас сократились в 15 раз” [Клокова, 2013] и что в то же самое время «по уровню заработной платы отрасль “Наука и научное обслуживание” находилась на 14-м, предпоследнем месте» [Егерев, Юшин, 2007]. Тогда придется корректировать степень удивления тем фактом, что за десять лет были получены весьма скромные результаты. Традиционные каналы научной коммуникации были пережаты так, что научная деятельность должна была практически замереть. Где уж ей было реагировать на появление новых ИКТ.

У вопроса о влиянии ИКТ на каналы научной коммуникации есть и другие аспекты. Обращусь опять-таки к факту из исследования Мирской: среди физиков доля ученых, регулярно обращающихся к ИКТ, была в 2,5 раза больше, чем среди химиков. Данное обстоятельство может иметь несколько интерпретаций. Здесь может сыграть роль, например, то, что физика в дисциплинарной структуре российской науки имеет возможность пользоваться авторитетом науки-лидера. Этот отчасти психологический момент всегда имеет экономическую подоплеку, так как инвесторы предпочитают вкладывать деньги в лидера. Кстати, если учесть, что в структуре нашей науки доля технических наук составляла в 2005 г. свыше 60%, тогда как в Европе – около 20% [Семенов, 2007], можно себе представить, какой процент наших ученых имеет незавидные шансы привлечь к себе внимание инвесторов. А если вспомнить о нашей традиции считать иностранцев обладателями заведомо лучшей науки, то получит объяснение раздражающая привычка отечественного частного бизнеса “шакалить”, покупая иностранные, а не отечественные новшества.

Кроме того, для освоения возможностей ИКТ очень важна мотивация ученых, а она, в частности, зависит от доли тех или иных исследователей в научном сообществе. Реформы в сфере российской науки ознаменовались сокращением числа исследователей, которое шло опережающими темпами по сравнению с сокращением технического персонала. Е. Семенов проводит сопоставление российской и американской науки по соотношению в них долей исследователей и бюрократов (администраторов): «Американская наука – это преимущественно сообщество исследователей, российское “научное сообщество” – это прежде всего многочисленная научная бюрократия и обеспечивающие ее функционирование категории занятых из числа вспомогательного и прочего персонала. Место исследователя в таких различных по составу и устройству сообществах совершенно разное. Поэтому “самобытная” российская наука реагирует на действие различных факторов не так, как наука в других странах. Например, рост финансирования науки в России загадочным образом не ведет к росту числа научных публикаций» [Семенов, 2009].

В общем, приведенное сравнение американского и российского научных сообществ позволяет перекинуть мостик от проблем распространения ИКТ как канала передачи информации и средства, способствующего сохранению или модернизации профессиональных отношений внутри научного сообщества, к вопросам, связанным с воздействием ИКТ на организационные формы научной коммуникации.

## ИКТ и организационные формы научной коммуникации

Вообще организационные формы научной коммуникации можно условно свести к нескольким разновидностям. Во-первых, это формы, практикуемые в научных сообществах, не имеющих административного аппарата (кружки, добровольные общества типа научных клубов). Во-вторых, к ним можно отнести формы, практикуемые в организациях, имеющих серьезную административную составляющую (лаборатории, институты, кафедры). Наконец, в-третьих, те, которые устанавливаются между субъектами научной и инновативной деятельности. Я буду рассматривать не все разновидности, но преимущественно первую и вторую как наиболее привязанные к сфере науки. Упомяну лишь, что третью разновидность характеризует национальная особенность, состоящая в том, что субъекты научной деятельности сосредоточены “под крылом” государства, а субъекты инновативной – в частных фирмах и конструкторских бюро.

Наличие локальных, в том числе национального, аспектов в этих формах коммуникации очевидно, хотя, например, логика Болонской системы образования (подготовки научных кадров) скорее относит национальный аспект к числу подлежащих искоренению недостатков. Да и перманентные реформы РАН, по крайней мере на уровне деклараций, признают то же самое. В свете этих интенций ИКТ предназначается очень важная роль. С одной стороны, они унифицируют каналы коммуникации, а с другой – создают самые современные и принципиально нелокализуемые формы научной организации. Прежде всего к ним относят так называемые виртуальные научные коллективы (сообщества).

В начале 2000-х гг. многим исследователям казалось, что именно виртуальным коллективам предстоит компенсировать влияние препятствий на пути развития информационного общества, которые отчасти рассматривались выше и были обусловлены наличием множества неблагоприятных локальных факторов [Щеглова, 2005]. Поэтому существует ряд работ, где авторы сопоставляли идеализированную структуру виртуального научного коллектива и традиционные формы организации ученых. Иногда примером такого коллектива выступала не маленькая группа типа лаборатории, а осовремененный вариант “невидимого колледжа” [Дежина, Киселева, 2008]. К достоинствам научной коммуникации между членами подобных сообществ относят обычно отсутствие какой бы то ни было бюрократии, открытость структуры (свободный вход/выход) и независимость от ограничений, связанных с расстоянием.

Представителем российской “почвы” в большинстве случаев выступает научная школа, то есть сообщество ученых, объединяемых приверженностью одной и той же теории и, как правило, учившихся у одних и тех же людей. Коммуникация между членами школы выстраивается в монологическом стиле: доминирует направление “от учителя к ученику”, от старшего к младшему [Олейник, 2004]. Не все, правда, соглашаются признать научные школы легитимным воплощением своеобразия русской науки и даже, случается, отказываются признавать существование такого явления [Александров]. К тому же современные скорости меняют картину в науке не синхронно смене поколений, а иногда в течение пяти–семи лет.

В уже упоминавшейся работе А. Олейника научная школа, правда, сопоставляется с другой организационной формой – научным кружком. Он считает его такой же, как и научная школа, традиционной формой организации нашей науки, приписывая ей практически все достоинства виртуального коллектива, за исключением независимости от местоположения ученых. Так, «в случае “кружка” значимой становится общность научных интересов, а не дисциплинарная принадлежность участников или строгие концептуальные рамки». При этом коммуникацию между членами кружка отличает полифонизм тем и принципиальная диалогичность. Однако перспективы дальнейшего существования этих форм отнюдь не однозначны: “Полифонизм постепенно вытесняется монологом, точнее, диалог по-прежнему остается маргинальной формой общения в науке. Причем речь идет об общей тенденции, которая в постсоветском контексте

принимает лишь более явные, грубые формы (что связано, в частности, с более активной, чем в западных странах, экспансией рынка)” [Олейник, 2004, с. 42, 50].

Как ни странно, к похожему выводу нередко склоняются и те, кто прежде считывали на то, что, благодаря ИКТ, в науке возобладает скорее диалогическая тенденция, наиболее соответствующая духу творческой свободы. Дело в том, что при общении только через Интернет ощутимо падает уровень доверия между участниками коммуникативного процесса. Этот факт был подтвержден эмпирическими исследованиями У. Матцата [Matzat, 2004]. К тому же с распространением практики электронных публикаций, снижается не только строгость контроля над их качеством, но и ценность такой вещи, как репутация. В общем, живое общение лицом к лицу оказывается важнейшим условием серьезного научного сотрудничества.

Есть и еще одно крайне неприятное последствие развития электронных коммуникаций, значительно умеряющее надежды на бум самоорганизации в научной среде. Так, Р. Патнем заметил, что наступление эры электронных медиа ознаменовалось снижением уровня участия населения США в объединениях, общественных организациях “от бойскаутов до ассоциаций родителей и учителей”. Исследовав такие общественные группы, как профсоюзы, профессиональные ассоциации, группы по интересам, спортивные клубы, братства и церковные объединения, он пришел к выводу, что в период с середины 1970-х до середины 1990-х гг. число их членов среди респондентов уменьшилось примерно на четверть [Патнем].

Еще в конце 1990-х гг. Ф. Фукуяма в книге “Великий разрыв” отметил, что с развитием информационных технологий в обществе активизируется формирование общинных (по Ф. Теннису) связей [Фукуяма, 2004]. То есть развиваются скорее слабо структурированные общности, которые в социологии принято считать более архаичными и примитивными, нежели общественные отношения между людьми. В таком случае было бы неплохо понять, в каком направлении эволюционирует наш социум, используя потенциал современных компьютерных коммуникаций. Не служит ли этот потенциал катализатором процессов архаизации, распада современного гражданского общества? Если да, то очевидно, что в деградирующей среде наука, как и любая другая социальная подсистема не имеет шансов на успешную модернизацию. А мы в России имеем дело со своеобразным видом социального резонанса, когда негативные тенденции в развитии нашего общества усиливаются под действием мировых трендов. Для выхода из такой ловушки нужны особые методы, причем оригинальные.

Одним из возможных вариантов разрешения ситуации, на мой взгляд, может стать подход, который бы объединил существующие проблемы научной коммуникации в некий интуитивно воспринимаемый целостный образ, вписывающийся в национальную модель информатизации. Тезаурус специалистов в этой области уже включает в себя такие понятия, как финская, французская, бразильская и прочие модели информатизации. Фактически во всех этих случаях были использованы подходы, учитывающие особенности институциональной структуры общества, ценностей, психологии и других, подчас экзотических особенностей национальной культуры. Само по себе создание такого интуитивно понятного образа российской информатизации позволит маневрировать стратегическими приемами ее проведения и подключать к этому процессу большие социальные группы, не используя методы государственного насилия и принуждения.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

*Александров Д.А.* Ученые без науки: институциональный анализ сферы (<http://polit.ru/article/2006/03/06/aleksandrov/>).

*Дежина И.Г., Киселева В.В.* Тенденции развития научных школ в современной России. М., 2008 (<http://komarov.viperson.ru/data/200902/Scienceschools.pdf>).

*Егоров С.В., Юшин В.П.* Будущее российской науки в работах перестроечных авторов – взгляд через 20 лет // Наука. Инновации. Образование: альманах НИО. Вып. 2. М., 2007 (<http://rier.ru/upload/iblock/8e8/8e87987c743314f471d50f165f2a4007.pdf>).

Клокова Л. 183 поправки // Русский мир. 08.07.2013 (<http://www.russkiymir.ru/russkiymir/ru/magazines/archive/2013/07/article0010.htm>).

Латур Б. Дайте мне лабораторию, и я переверну мир // Логос. 2002. № 5–6 (<http://www.ruthenia.ru/logos/number/35/10.pdf>).

Маховская О. Российские ученые и Интернет: flashback and look forward // Pro et Contra. 2000. Т. 5. № 4 (<http://cyberleninka.ru/article/n/novyeinformatsionno-kommunikatsionnye-tehnologii-v-rossiyskoj-akademicheskoy-nauke-istoriya-i-rezultaty>).

Мирская Е.З. Коммуникации в науке // Социология науки и технологий. 2010. Т. 1. № 1 (<http://cyberleninka.ru/article/n/novyeinformatsionno-kommunikatsionnye-tehnologii-v-rossiyskoj-akademicheskoy-nauke-istoriya-i-rezultaty>).

Мирская Е.З., Шапошник С.Б. Компьютерные коммуникации в российской науке // Вестник Российской академии наук. 1998. Т. 68. № 3 ([https://www.google.com.ua/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=4&ved=0CD0QFjAD&url=http%3A%2F%2Fwww.ras.ru%2FFStorage%2Fdownload.aspx%3Fid%3D3744be53-4432-4f44-b110-c625398c9ab7&ei=Hbn4UYvICInGtAb\\_w4GoVA&usq=AFQjCNffJsMLf5VyWXUmXiU2nb9xuxQWjA](https://www.google.com.ua/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=4&ved=0CD0QFjAD&url=http%3A%2F%2Fwww.ras.ru%2FFStorage%2Fdownload.aspx%3Fid%3D3744be53-4432-4f44-b110-c625398c9ab7&ei=Hbn4UYvICInGtAb_w4GoVA&usq=AFQjCNffJsMLf5VyWXUmXiU2nb9xuxQWjA)).

Нобелевский лауреат Андрей Гейм отказался работать в “Сколково” (<http://lenta.ru/news/2010/10/06/noway/>).

Олейник А.Н. Дефицит общения в науке: институциональное объяснение // Общественные науки и современность. 2004. № 1.

Патнем Р. Игра в гольф в одиночку: размывание общественного капитала Америки. 2004 ([http://www.situation.ru/app/j\\_art\\_542.htm](http://www.situation.ru/app/j_art_542.htm)).

Семенов Е.В. С архаичной наукой в информационное общество // Информационное общество. Вып. 2. 2009. (<http://emag.iis.ru/arc/infosoc/emag.nsf/BPA/a4be0cb014b23201c32575df0048bcacf>).

Семенов Е.В. Человеческий капитал в российской науке // Наука. Инновации. Образование: альманах НИО. Вып. 2. М., 2007.

Фукуяма Ф. Великий разрыв. М., 2004.

Чернозуб С.П. К новому концепту национальной науки // Общественные науки и современность. 2011. № 6.

Щеглова С.В. Участие и формы взаимодействия социологов в научном сетевом сообществе // Социологические исследования. 2005. № 5.

Matzat U. Academic communication and Internet discussion groups: Transfer of information or creation of social contacts? // Social Networks. 2004. VI. 26. № 3.

Scientific Glasnost // Nature. № 464. March 11, 2010 (<http://www.nature.com/nature/journal/v464/n7286/full/464141b.html>).

© С. Чернозуб, 2013