

## **КУЛЬТУРНЫЕ СЦЕНАРИИ ПРОТИВ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРЕДПИСАНИЙ**

О. И. Маховская

*Институт психологии Российской Академии наук*

*Резюме. Начиная с конца 1980-х развитие опосредованной компьютером коммуникации российских ученых с их зарубежными коллегами складывалось драматически. В дополнение к «внешним» техническим факторам соединения существовали «внутренние» культурно обусловленные, а также статусные факторы, препятствующие коммуникации. Среди них – низкая компьютерная грамотность, плохое знание английского языка, более глубокие различия в нормах, ритуалах научной коммуникации в России и на Западе. С одной стороны, спонтанность, гласность, равенство всех, с другой – авторитаризм, строгая иерархия, стремление избежать личной ответственности и т.д. Эти и другие противоречия, которые до сих пор мешают интеграции гуманитариев в мировую науку, описаны в статье.*

*Ключевые слова: культурные барьеры, культурный шок, технологический детерминизм, фатическое общение, гуманитарии.*

*Resume. Since the end of the 1980s, the development of computer-mediated communication of Russian scholars with their counterparts abroad has been dramatic enough. In addition to the «external» and «technical» factors that prevent them from hooking up to the web, such as the inadequate provision of the research institutes with up-to-date hardware, the poor knowledge of English, which is the main language of web communication, and the computer illiteracy of most Russian scholars, there are deeper-lying, more latent reasons, such as the differences between western communication standards on the web (spontaneity, publicity, equality for all) and the norms, demands, and communication patterns characteristic of the Russian academic community (authoritarianism, officialism and strict hierarchy).*

*Key words: cultural barriers, cultural shock, technological determinism, fatic communication, humanities.*

### **Академический этап Интернета в России: общий контекст**

В 1995 году, на который приходится пик описываемых здесь событий, около 40% пользователей составляли некоммерческие организации, прежде всего научные подразделения и библиотеки. Научное сообщество при своих относительно небольших размерах забирало почти половину всего мирового трафика [2].

Начало и середина 90-х отмечены активным включением в международную телекоммуникацию ученых, представляющих посттрадиционные и постсоциалистические общества, из Азии (в том числе Китая), Африки, Ближнего Востока, Восточной и Центральной Европы, а также России и стран СНГ. Размеры отставания этих обществ в использовании новейших коммуникационных технологий становятся очевидны при сравнении с ситуацией в США, где история Интернета насчитывает уже более тридцати лет. Первый этап его развития (с конца 60-х до конца 70-х), закрытый от общественности, был мотивирован потребностями, равно как и немалыми возможностями, военного ведомства США. Затем удобство, быстрота и дешевизна передачи информации по каналам компьютерных

сетей привлекли к нему внимание участников стратегически важных, но не связанных с военными секретами проектов, что и положило начало академической фазе в развитии Сети. Первыми гражданскими пользователями были специалисты-разработчики компьютерных технологий. Позже ресурсы электронной связи стали достоянием научной элиты в целом, хотя и под наблюдением Национального научного фонда (*NSF*). Сегодня в Соединенных Штатах персональный адрес есть фактически у каждого студента. Вслед за этой академической волной очень быстро возникло и продолжает нарастать своего рода бизнес-цунами – электронная коммерция. Сеть стали эксплуатировать в коммерческих целях, тем самым экономя на переездах и дорогих телефонных переговорах, а также выигрывая в темпе принятия решений и психологических затратах на них. Наконец, заговорили и об образовательных возможностях Интернета. С начала 90-х годов Интернет стал предоставлять услуги преподавателям, школьникам, то есть уже практически всем [4].

В России развитие Интернета шло своими собственными путями и темпами [3]. Всего за несколько лет он стал достоянием общественности, в том числе научной. Между тем начинался он с наиболее безопасного – с точки зрения властей, ибо не грозил утечкой секретной государственной информации, – детского компьютерного проекта. Как и всем странам западывающего развития, России пришлось ориентироваться на западные страны, прежде всего на США. *За десять лет существования Интернета в России ему пришлось пройти путь, на который Америка потратила более трех десятилетий.* Мы попытались здесь оценить итоги десятилетнего развития российского Интернета и перспективы научной телекоммуникации в нашей стране с позиции участника и одновременно исследователя процесса. Статья построена на данных ряда международных и отечественных проектов, в которых автору довелось участвовать начиная с 1991 года, а также на опыте разработки концепций нескольких сетевых ресурсов для научно-исследовательских коллективов. Материалы этих исследований не были своевременно опубликованы не в последнюю очередь из-за желания не осложнять еще больше и без того негладкий и полный драматизма процесс включения российских ученых-гуманитариев в международную компьютерную коммуникацию.

#### **Проект «Велихов – Хамбург» («детский» этап)**

Первый советско-американский проект открытого общения граждан обеих сверхдержав через Сеть был «детский» образовательный, получивший название от фамилий своих супервайзеров и покровителей Евгения Велихова и Дейвида Хамбурга<sup>1</sup>. Формой проведения сеансов связи между двумя континентами были выбраны телеконференции – коллективные обсуждения через Сеть с использованием общего электронного адреса, доступ к которому имели ученые, преподаватели и ученики. Первой российской площадкой послужил компьютерный клуб Переславля-Залесского. Начиная с 1986 года в Москве было создано несколько детских компьютерных клубов под условным названием «Пятое Измерение». Сценарии этих клубов базировались на разработанной в Советском Союзе и получившей впоследствии широкое признание в мире культурно-исторической теории (Лев Выготский, Александр Лурия; их зарубежные последователи – Майкл Коул,

---

<sup>1</sup> Проект был поддержан Фондом Карнеги. С американской стороны им руководил профессор Калифорнийского университета, возглавлявший Лабораторию по сравнительному изучению человека (Сан-Диего), Майкл Коул, с российской стороны проект курировала ведущий научный сотрудник Института психологии РАН Александра Беляева.

Джим Верч, Пег Гриффин и др.). Разделяемая участниками проекта идеология основывалась на убеждении авторов в том, что сетевые ресурсы, компьютерная связь не более чем средства решения внесетевых задач, стоящих перед людьми, *культурный артефакт, созданный человеком и для человека*.

Участвовавшие в проекте психологи вели полевые заметки о происходящем. Использовались также и другие методы качественного анализа: глубокие интервью, фокус-группы с новичками, анализ случаев. Факты и результаты обобщений оперативно передавались по Сети координаторам проекта, что позволяло, во-первых, корректировать тактику электронной коммуникации в рамках проекта, во-вторых, фиксировать и совместно анализировать происходящее на начальном этапе взаимодействия детей и исследователей из разных стран. «Детский» этап проекта выявил уровень возможной открытости между учеными двух стран.

#### **«Взрослый» этап в развитии проекта «Велихов – Хамбург»**

«Детский» проект послужил своего рода модельным образцом. Организационно проект трансформировался в «Международную лабораторию Вега», в задачу которой входило оказание технической, психологической и организационной помощи в развитии электронной коммуникации в советских академических институтах. В августе 1991 года в Институте психологии РАН был организован первый «открытый», то есть доступный, публичный, бесплатный для всех ученых гуманитарного профиля, электронный адрес.

#### **Включение российских гуманитариев в международную компьютерную коммуникацию через сеть «открытых адресов»**

Становление компьютерной телекоммуникации российских ученых условно можно подразделить на три организационных этапа. На первом этапе каждый из них получил право общения через единственный в стране и общий для всех электронный адрес. На втором – такие точки создавались в разных институтах за счет их собственных ресурсов. В течение одного только 1992 года на территории бывшего Советского Союза было открыто более пятидесяти подобных сервисов. На общем компьютере закладывалась техническая возможность использования персонального электронного адреса. Это позволяло делать общение все более конфиденциальным и продуктивным. На третьем этапе, после 1993 года, началось быстрое увеличение числа персональных компьютеров в лабораториях и у отдельных ученых. Развитие системы грантов способствовало технической модернизации исследовательской работы, увеличению числа доступных терминалов.

Однако этот процесс не был линейным. В основе статистической модели, которая описывает развитие научной телекоммуникации в России, лежал, как нам кажется, *механизм «насыщения»*. Появление технической возможности оптимизировать процесс научного электронного обмена сразу проявляло и легализовало рассеянное множество тех исследователей, которые испытывали потребность и готовность к расширению репертуара общения с зарубежными коллегами. Резко ускоряясь в начале каждого из *«переломных» этапов*, рост числа новичков затем замедлялся, и было необходимо время, чтобы подготовить академическую общественность к следующему шагу.

#### **Нормативный конфликт между Сетью и российской научной иерархией**

Однако ни колоссальные средства, вкладываемые в развитие компьютерной коммуникации в России, ни снижение контроля за содержанием общения рядовых ученых со стороны администрации не могли в полной мере преодолеть повышенную ригидность в освоении нового средства связи российской академической общественностью. Развитие технических каналов существенно опережало

эффективность их эксплуатации. К тому же наращивание технических ресурсов стимулировали не постоянно возрастающие потребности российского научного сообщества или популярность Интернета, а многочисленные международные программы, поддерживаемые Фондом Сороса, *IREX* и другими спонсорами.

**Конфликт индивидуалистской и коллективистской культур.** Объективная, культурно обусловленная причина видимого «сопротивления» отечественных исследователей интернетизации состояла в радикальном различии практик общения в индивидуалистических западных обществах, прежде всего в США, откуда Сеть-гигант начала свое победное шествие, и приемов общения в коллективистских, посттрадиционных и постсоциалистических обществах, в которых наблюдалось все еще много ритуального в характере общения. Основная цель общения в социуме, сохраняющем традиционные черты, состоит не в интенсивном обмене информацией и решении прагматических задач, а в поддержании определенного ансамбля отношений, в манифестации статусных позиций и в декларировании своей приверженности к коллективно разделяемым ценностям<sup>2</sup>. Российская наука унаследовала черты своей советской предшественницы, которая целиком основывалась на отношениях соподчинения, будь то структура отдельно взятого научного учреждения или связи «центр – регионы».

Мой опыт продолжительного наблюдения за развитием телекоммуникации в ряде научных учреждений показал, что при организации взаимодействия в Сети исследователи в значительной мере ориентируются на сохранение своего статуса в научно-административной иерархии. Это проявляется в прямом переносе характерных для той или иной статусной позиции ученого приемов взаимодействия в ситуацию новой коммуникации. Условно можно выделить *три группы ученых*, различающихся по месту в научно-административной иерархии и по характеру организации их взаимодействия в Сети.

Ученые, занимавшие высшие статусные позиции в научно-административной иерархии, привычно перепоручали связанные с общением в Сети действия подчиненным – заместителям, секретарям, постмастерам (работникам электронного сервиса). В таких случаях ритм переписки нарушался, задержки в ответах достигали порой одного года. Ответы по содержанию могли не соответствовать ни письму зарубежного коллеги, ни ситуации, мотивировавшей переписку. Еще одна яркая тенденция в поведении ученых этой группы – сокрытие информации о возможностях взаимодействия через Сеть от своих подчиненных. Часто случалось, что ученые высокого ранга использовали сеть исключительно в своих личных целях или предоставляли эту возможность «избранному» кругу лиц. Тем самым доступ к сетевым ресурсам становился привилегией немногих. Иногда администрация игнорировала важность развития внутриинститутской сети по неразумению, не видя никакой принципиальной разницы между электронной почтой, факсом и экспресс-почтой. В некоторых институтах, прежде чем отправить сообщение, сотрудники были обязаны пройти обременительную процедуру сбора подписей руководителей институтских подразделений и писать объяснительные записки о том, куда и зачем они отсылают электронные письма.

Вторую категорию составляли ученые, занимавшие средний уровень научной иерархии (от тридцати лет и старше). Они успели, по меньшей мере, заложить основы своей научной карьеры, осуществить оригинальные научные разработки и завязать зарубежные контакты. Высокая мотивированность к продвижению, интерес к закрытым ранее исследованиям зарубежных специалистов позволяли им до-

---

<sup>2</sup> Феномен *фатического* общения описан в классической этнографии со времен Бронислава Малиновского.

вольно быстро включаться в международную телекоммуникацию. Однако на начальном этапе взаимодействия в их общении и поведении был заметен изоляционизм. Некоторые из них были активно ориентированы на включение в виртуальные международные команды, со скепсисом относясь к отечественным, в том числе и своим собственным, наработкам. Они избегали обсуждать как технические, так и содержательные проблемы коммуникации с отечественными специалистами, аутизировались, «уходили в Сеть». Вместе с тем вели себя в ней порой агрессивно, высказывали претензии своим зарубежным партнерам. В ситуации, когда техническую возможность Интернет-общения получили не все, создавался негативный образ «русских в Сети», а это снижало у некоторых западных ученых мотивацию к научному обмену и помощи своим коллегам из России.

Наконец, молодых отличали прямолинейность в Сети и чрезмерная требовательность к западным профессорам. Качество общения молодежи было довольно низким. Существенная часть коммуникации состояла из неформального общения со своими сверстниками за рубежом, а также из поиска стипендий и грантов. Однако уже и тогда молодые демонстрировали две прямо противоположные установки: относились с пренебрежением к сетевым ресурсам как «несерьезному» и «бесполезному» общению или, напротив, видели в Сети новые возможности научного продвижения путем установления и эксплуатации деловых контактов, организации для себя поездок за рубеж, посещения семинаров и конференций, на которые российских исследователей в то время приглашали охотно, относясь к амбициям молодых снисходительно.

На всех уровнях научной иерархии можно было повстречать «традиционалистов» - ученых, считающих, что содержание научного труда не зависит от существующих средств связи, и «карьеристов», полагающих, что именно эксплуатация зарубежных контактов позволит им преуспеть в науке и жизни. *Компьютерная коммуникация в силу ее нормативной неопределенности и дистантности общения выполняет роль проективного метода, лакмусовой бумаги, позволяющей увидеть скрытые, не легализуемые и не декларируемые, установки отечественных ученых, подлинные отношения в отечественном научном сообществе.*

#### ***Равнодушие российских ученых к международным телеконференциям.***

Существенные культурные различия в типах научного обсуждения, присущие западному и российскому обществам, усугубляли трудности включения наших ученых-гуманитариев в международные телеконференции. Телеконференции по скорости и спонтанности обмена сообщениями, неформальности общения, мере дискусионности приближаются к формам непосредственного общения – дружеской беседе за круглым столом, телефонному разговору. Практика же очных научных обсуждений у нас в стране предполагала жесткую фиксацию ролей: «ведущий дискуссии», «докладчик», «содокладчик», «выступающие в прениях». Эти роли заложены в типичный сценарий проведения очной конференции. Для каждой из них характерен свой модус поведения. Строгость, планомерность, регламентированность научных дискуссий (требования, больше свойственные производственным процессам), до сих пор сохраняют свою организационную функцию в российском научном сообществе. Выражение «организовать, провести и завершить дискуссии» для западных исследователей – нонсенс, ибо процесс коллективного мышления, по их представлениям, бесконечен и непредсказуем.

По данным социологов, в 1995 году *только один процент* российских ученых участвовал в телеконференциях, то есть они были включены в международные листы рассылки и эпизодически отправляли сообщения в пространство электронных форумов. Наши данные указывают на то, что российских ученых очень

долго сковывал страх обнародовать несанкционированные высказывания. И даже в середине 90-х казалось опасным отправить письмо под свою личную ответственность. В психологии этот феномен известен как страх потери групповой идентичности. В рамках коллективистских культур, когда границы между «Я» личности и окружением, оформленным в разные группы (семья, коллектив на работе, соседи, однопартийцы и т.д.), размыты, вернее, никогда не были четко проведены, выход за пределы групповых интересов, сопровождаясь сильнейшим шоком, напряжением, отрицательными переживаниями, может приводить к отказу от общения в нормативно неопределенных ситуациях.

#### **Явления «технологического доминирования» в российской научной телекоммуникации**

О некоторых негативных последствиях быстрого распространения Интернета стали говорить уже первые психологи, работавшие с новичками, как у нас, так и за рубежом. Они отмечали, что включение в новую среду может сопровождаться шоком, негативными эмоциями, в конечном счете отказом от работы за терминалом [7].

В круг тем, обсуждаемых стратегами развития Интернета, входят проблемы приоритетов в формировании образа информационного пространства, доминирования в распределении доступа к информации, сохранения идентификации субкультур со специфическими ценностными ориентациями и формами коммуникативного поведения, корректного включения субкультур в глобальное информационное пространство. Исследователей беспокоили также вопросы выстраивания социальной «сетевой» иерархии средствами новых технологий, аутизация пользователей. Агрессивное распространение Интернета стали описывать как феномен «культурного империализма» [4].

Акцент на развитие технологий, переоценка их роли в научной работе, которая до сих пор считалась творческим процессом, определяемым способностями и квалификацией ученого, послужили питательной средой для появления компьютерного барьера специфического происхождения. Вынужденное обстоятельствами одновременное освоение российскими учеными социальных навыков общения в Сети и технических приемов работы на персональном компьютере породило *особый компьютерный барьер, возникший из-за смешения двух парадигм взаимодействия – коммуникативной и операциональной* [6].

Новые навыки коммуникации, которые сформировались при опосредующей роли компьютера, переносятся в практику повседневного, привычного для людей общения. Под влиянием международной научной телекоммуникации происходит *неизбежная диссимилиация*, распад жестких отношений подчинения в рамках традиционной научной иерархии. Они становятся менее напряженными, менее значимыми в условиях более прямых, не контролируемых руководством отношений с зарубежными коллегами или же более закамуфлированными. За последние годы помудрела и стала переходить в разряд докторов и профессоров когорта молодых ученых, представлявших ранее средний уровень научной иерархии. Ситуация в целом радикально поменялась, и средствами электронной связи пользуются теперь большинство активно работающих исследователей. *Однако это не значит, что российская наука снова обрела целостность после столь длительного опыта внутренней дезинтеграции.*

Одним из важных последствий распространения Интернета в академической среде стали индивидуализация научного труда, разрушение годами складывавшихся научных коллективов. Гораздо большее значение в работе исследовате-

ля приобрело виртуальное научное сообщество, выбор которого возможен благодаря сетевому общению.

*Доступ к сетевым ресурсам перешел в разряд привилегий*, а технический персонал стал срастаться с научной номенклатурой и определять возможности рядового ученого в научной иерархии. Технический персонал, работа которого оплачивается на порядок выше труда высококвалифицированного научного сотрудника, получил особое право определять, с кем и в каком режиме должен взаимодействовать рядовой исследователь, распределять сетевые ресурсы как «привилегию», то есть выдвинулся на высокие позиции, оформляясь в *скрытую неформальную структуру*. Мы думаем, проблема России в том, что у нас, как и десять лет назад, основные усилия направлены на *поддержание технологии, а не человека*. В принятом на 2001 год бюджете развитие информационных технологий снова было выделено в приоритетную строку. А наука как таковая осталась за рамками государственных приоритетов. Новая российская политическая и деловая элита в значительной мере состоит из людей, приверженных к технологическим новациям. Компьютер на столе, подключенный к Интернету, считается обязательным атрибутом молодого чиновника или политика. Фантастически быстрому развитию Интернета способствует и тот факт, что в стране работают лучшие в мире программисты, сподвижники развития технологий, не говоря уже о том, что не иссякают потоки иностранных инвестиций в развитие российской компьютерной коммуникации.

После этапа распада российской науки должен наступить этап ее внутренней интеграции, объединения ученых вокруг отдельных, в том числе новых, исследовательских центров. В последнее время легализовалась и заявила о своих правах старая научная иерархия. Основной объем электронных обменов происходит пока внутри страны. Столичные исследователи стараются подтвердить свое лидирующее положение в отечественной науке и сконцентрировать вокруг себя региональные исследовательские центры. Но и многие региональные центры также претендуют на лидерство, утверждая его в том числе и через Интернет. Предметом очередного раздела, присвоения, «приватизации» становятся и сетевые ресурсы. Новой «старой» научной номенклатуре, которой в ситуации безденежья не оставалось ничего другого, как предоставить самостоятельность ученым, предстоит вступить в борьбу или консолидироваться с виртуальными научными командами, в которые теперь входят и отечественные исследователи. Как бы то ни было, преимущество коллективистской культуры перед индивидуалистской – как раз в ее способности максимально объединять усилия индивидуумов для достижения цели.

#### **Гуманитарии в командах разработчиков программных продуктов**

За последние 10-15 лет в мире произошли весьма существенные изменения в тактиках развития сетевых ресурсов. В командах разработчиков все более заметна роль специалиста-гуманитария. На первый план выдвигаются отношения между пользователем и технологией: системы должны быть максимально «заточены» под требования потенциальных потребителей. Сформировались новые направления взаимодействия «человек – компьютер» (*human-computer interaction – HCI*), занятые прежде всего оптимизацией работы человека (команды) за терминалом, построением целостных и эффективных систем взаимодействия (*computer-mediated communication – CMC, computer supported cooperative work – CSCW*). В области проектирования новых технологий одновременно формируется несколько сходных по своей методологии и подходам линий: этнография (*Ethnography*), проектирование с опорой на изучение организационного контекста (*Contextual-Design*), проектирование при помощи реальных участников взаимодействия, опо-

средованного компьютером (*Participant-Design*). Суть наметившегося перелома состоит в признании того, что не машины (и представления их проектировщиков) определяют содержание деятельности людей. Происходит смена парадигмы – с технологически ориентированной (*technology-driven*) на клиентски ориентированную (*customer-driven*).

Хочется верить, что наступит новая, культурологическая фаза в развитии информационных систем. Сопrotивление традиционной культуры, присущий ей консерватизм могут обернуться *повышением планки требований* к сети Интернет, ныне осуществляющей экспансию по всему миру.

### **Литература**

1. Доронина О.В. (1993) Страх перед компьютером: природа, профилактика, преодоление // Вопросы психологии. № 1.
2. Маховская О.И. (2009) Изменение опыта личности: сценарии и идентичность: Монография. М.: Спутник+.
3. Сотникова Е.Б. (2010) Роль информационных технологий обучения в формировании конкурентоспособной личности школьника // Психология образования в поликультурном пространстве. Т. 1. № 1. С. 98-102.
4. Drake W. (1995) The New Information Infrastructure: Strategies for U.S.A. Policy. N. Y.: Twentieth Century Fund Book.
5. Hart J.A., Reed R.R., Bar F. (1992) The Building of Internet // Telecommunication policy. № 2.
6. Martchenko (Makhovskaya) O.I. (1995) A Confusion of Operational (Manipulational) and Communicative (Conversational) Types of Interaction: One of the Reasons for Computer Barrier in Telecommunication // The 5th East-West International Conference, EWHCI '95: Human-Computer Interaction: Proceedings. Moscow.
7. Zubrow L.S. (1984) Encountering an Alien Culture // J. of Social Issues, 40.

УДК 159.922

## **ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ САМОРЕАЛИЗАЦИИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ В ХУДОЖЕСТВЕННО-ТВОРЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

*С. В. Шелякина*

*Липецкий государственный педагогический университет*

*Резюме. Творческая деятельность является высшей формой самореализации личности. В данной статье представлена теоретическая модель организации учебно-воспитательного процесса, способствующая успешной самореализации личности младших школьников.*

*Ключевые слова: самореализация, творчество, воспитание, художественно-творческая деятельность.*

*Svetlana V. Shelyakina. Theoretical model of self-realisation of younger schoolboys in is art-creative activity.*

*Resume. Creative activity is the higher form of self-realisation of the person. In given article the theoretical model of the organisation of the teaching and educational process, promoting successful self-realisation of the person of younger schoolboys is presented.*

*Key words: self-realisation, creativity, education, is art-creative activity.*