

Доклад по социологии. Лысов А.О.

© 2000 г. Н.В. РОМАНОВСКИЙ

### **ИНТЕРФЕЙСЫ СОЦИОЛОГИИ И КИБЕРПРОСТРАНСТВА**

Данная статья основана в большой мере на любезно предоставленном (среди других материалов) Берлинским центром информации по общественным наукам журнале "Soziologische Revue" за 1999 г. Интерес редакции к этим материалам связан с тем что Россия активно осваивает мир, представляемый человеку глобальными информационными сетями и персональным компьютером. Общественные аспекты наращивания информационных структур могут быть суммированы наблюдением, что компьютер изменил нашу жизнь и буквально стал вездесущим. Воздействие "виртуального мира" на общество раскрывает литература, - быстро растущая на стыке трудов об электронной технике, способах и сферах ее использования, компьютере как средстве массовой коммуникации, о шлейфе социальных последствий все более широкого из внедрения.

Современное обществоведение выросло в книжной среде. Для выхода в мир сетей компьютеров с их новыми, трудно вообразимыми формами выражения и самовыражения требуются усилия. Однако "сетевая культура" затягивает в оборот широкий круг социологов. Россия, вероятно, пересекает новый рубеж освоения компьютерного мира: начинает качественно сказываться распространение мощных компьютеров. На место освоения техники использования и применения машин, подключения к сетям накопления массы пользователей и массы информации и т.п. идет этап, когда главной станет оптимизация использования возможностей, представляемых компьютерами и информационными сетями, вхождение в киберпространство, виртуальный мир, создаваемый ими, их освоение.

Качественно новый аспект информатизации дала возможность получения виртуальных, то есть практически неотличимых от (максимально приближенных к реальному (-му) данных об объекте. Мультимедийный компьютер дает пользователю изображение, графическую и письменную информацию, звук, цвет, объем. Техника множества "окон" — подобие матрешек — позволяет представлять на экране многомерность объекта. Пользователь может создавать на экране компьютера "виртуальный" образ самых сложных объектов, в виде, предельно воспроизводящем реальность. Компьютеры создают свои виртуальные миры. Компьютерное гипер- или киберпространство доступно через поверхности пользователей (интерфейсы), светящиеся мониторы. Способность путешествовать в виртуальном океане, прежде всего, зависит от конструкции, оптимизации, даже "исследовательских" качеств интерфейсов.

Компьютеры, будучи машинами, не аналоги предыдущих поколений машин. Здесь новая универсально-абстрактная символическая машинность, которая оперирует значениями, представлениями и знаками и сама состоит из знаков и символов. Система машин создает собственную технику и перспективу формирования нового общества через посредство знания и науки.

Виртуализация компьютерного мира создала принципиально новую в ряде отношений ситуацию в производстве, воспроизводстве и использовании "информации", данных,

фактов и т.п. во всех сферах общественной жизни. Среди уже реализованных применений "виртуального пространства" привлекут внимание социолога военное дело и космонавтика; архитектура, машиностроение, медицина; исследование, обучение, преподавание (дистанционное); сфера развлечений и свободного времени; транспорт; искусство; виртуальный бизнес и организация производства; потребление, распределение, финансы; государство и демократия; и т.д. Формируется поколение людей, у которых первое средство получения информации (и образования) - компьютерные игры, Интернет, как интеракция с другими пользователями, источник данных.

Компьютер, коммуникационные сети стали частью российских предпринимательского сообщества, экономики: финансовые операции, коммерческие сделки заключаются через сети. Офисы фирм становятся электронными. Компьютер - реальность рынка труда. Колонки объявлений о приеме на работу убедят в том, что владение этим средством коммуникации - обязательное условие получения достойной работы. Программисты, операторы компьютеров - одна из немногих категорий работников, не знающих проблемы трудоустройства. Учреждения, работающие с объемной информацией, широко используют базы данных, специализированные системы хранения, использования, передачи информации. Появились проблемы компьютерной преступности и компьютерного права и т.д.

Что означает вторжение компьютеров, сетей, виртуального мира в социум для социологического исследования? Первый вопрос, который встает в этой связи: с каких исходных позиций подходить в сфере социологического знания к происходящему взаимодействию виртуального мира с миром социологической науки? Логичны такие варианты.

- Системный подход, согласно которому отдельные компоненты общественного пространства в совокупности и есть общество, а виртуальная коммуникация через системы сетей делает явью связь воедино общества. Однако, как показывает опыт применения этого подхода к общественной действительности, он не столько отвечает на вопросы социологов, сколько создает им проблемы.

- Компьютер, сети и т.п. - некий вид, способ производства; информационные технологии в корне меняют сферы производства и потребления. Историко-материалистический подход видит в компьютеризации производства продолжение революции в производительных силах. Глобальная система сетевых компьютеров, обладающая невероятной экономической и военной мощью, мыслится как ступень развития господствующей хозяйственной системы. Киберпространство - третья великая форма всемирной экспансии капитализма, пишет Ахим Бюль. Социологическое понимание компьютерного мира выделяет в социально-экономических процессах путь от техники (инструментов, "производительных сил") к культуре (к научному и эстетическому познанию) - и обратно - как путь, проходящий через комплекс средств коммуникации.

- Близка к теме социология культуры. Виртуальный мир - цивилизационное достижение, средство трансляции информации. Это революция в способах освоения культурных ценностей, передачи их между людьми и поколениями, сравнимая по революционности с появлением письма или книгопечатания. Обучение более не связывается только с письмом. Появление поколений, грамотно компьютерных, но не имеющих привычки читать книжные, печатные тексты, может быть, частью вступления человечества в новую эру. Гибкость и эффективность электронных интерфейсов давно уже оставили позади

(или вобрали в) себя все другие методы (даже если они, как библиотечное дело, развивались веками) представления, селекции и поиска информации. Глядя назад, можно о сегодняшнем уровне развития средств коммуникации сказать словами Джонсона, что вся культура средств коммуникации в известном смысле была и есть интерфейсная культура. Но раньше осознание и реализация взрывов информации длились столетия. Как будет в этот раз?

Можно представить себе изучение виртуального мира, мира объединенных в сеть компьютеров как субкультуру или маргинальное явление. В прикладном культурном плане кино- и телефильмы с компьютерной графикой и спецэффектами (сжатие пространства, например) придают новое качество технически-изобразительным возможностям этого явления, в том числе - в воздействии на людей.

Правда, с точки зрения исторической социологии компьютерный аспект культурно-технической революции недостаточно развит, чтобы изменить общественные структуры достаточно основательно и сделать социологически очевидным революционный характер явления.

- Можно представить рассматриваемую проблематику в рамках социологии науки. Персональный компьютер и все, что с ним связано, объективированный и одновременно субъективированный посредник между субъектом и объектом исследования. В этой связи встает ряд проблем познания, знания и науки.

### **Компьютер в контексте мета-социологии**

Появление и развитие компьютерного мира зарубежные социологи включают в анализ проблем перехода от модерна к постмодерну - информационное общество, общество науки, "многоопционное" общество и др. Ожидается, что грядущая новая общественная формация будет четко, сущностно отлична от современного индустриального общества. Затронуты многие сферы - от техники до искусства]. В обобщенном виде социологическая модель развития техники "виртуальности" выстраивается от калькулятора через мультимедийные средства, сетевые соединения к технологиям виртуальной реальности, нейроинформатике и искусственному мозгу. "Калькулятор исторически тесно связан с модерном. Но он таит в себе потенции, выходящие за пределы классических структур индустриального общества". Все это материал социологического дискурса в (и о) новом тысячелетии. Одна из важных характеристик компьютеризации в этом плане - сочетание глобализации с фрагментацией, дроблением общества в эпоху постмодерна.

Компьютеризация и появление виртуального пространства стали важным аспектом дебатов в экономической социологии. Затронуты проблемы собственности, присвоения, теории позднего капитализма. Некоторые ученые говорят о качественно новых механизмах обобществления во всех подсистемах общества, характеризующих современный капитализм как удаление от классического частного способа присвоения. Есть противоположные подходы. В прямой полемике с соседями из США канадские левые Крокер и Вайнстайн критикуют политэкономия виртуальной реальности как составную часть теории позднего капитализма. Их книга "Помойка данных. Теория виртуального класса" рассматривает проблемы компьютеризации мирового хозяйства. Идею прогрессивности постмодернизма, "новый пафос планетарного сознания" по формуле "один мир, интернет, сети, экология, новая этика, уход коммунизма, глобализация, мультикультурность" Крокер и Вайнстайн назвали панкапитализмом.

Характерно, что при издании их книги в Германии с обложки убрана суть английского названия - "Теория виртуального класса". В книге резко не-гативно говорится о виртуальном классе, производящем помойку, о "поднимающейся политике либерального фашизма и ретрофашизма", "болтливых гипер-пророках информационных магистралей - от президента Билла Клинтона (США) до президента Билла Гейтса (Майкрософт)". "Панкапитализм" они называют "при-митивной формой капитализма, ретро-капитализмом", гибридом-монстром социал-дар-винизма и технопопулистского индивидуализма, виртуальным фашизмом и т.д.

### **Компьютер, информация и массовая коммуникация**

Большое внимание рассматриваемому кругу вопросов уделяет социология СМИ. Читателя обеспечивают информацией о понятии информация, о истории развития обработки информации в технических и человеческих системах. В частности, проблема "переработки информации в человеческих системах" затрагивает возможность считать мозг человека моделью "машинной системы переработки информации". Метафору: компьютер/мозг Х.-Ю. Крисмански считает техническим принижением че-ловеческого мышления, а "компьютерное моделирование психологических теорий" - путем к обедненной, антикультурной архитектуре виртуального пространства. Затрагиваются два пути преодоления узости подхода к обработке информации. Первый - теории языка, в частности, теория Уорфа, рассматривающая язык (компью-тера тоже) и как носитель информации и как средство символического представления действительности. Второй связан с фундаментальным выводом социологии о том, что техника, технологии лишь средства, продукт человеческого творчества (и поэтому принципиально уступают ему) и одновременно возможность для людей объек-тивировать, выразить себя. Общество, культура вынуждены снова и снова догонять новую технику, тем более новые коммуникационные технологии, "колонизировать", осваивать технику с помощью культуры. Негативным вариантом колонизации об-щества техникой предстает "компьютерно интегрированное ведение войн". Осмысление, в частности, в германской науке виртуального мира идет непросто. Так, Х. Винклер отстаивает тезис, что объединенные сетью калькуляторы - это гло-бальная инфраструктура, "совокупность читаемых машинами документов, программ и проектов", которая "следуя технически, общественно и институционно собственным правилам и собственным медийным закономерностям", в сущности, остается миром лишь письма, текстов. Это явное сужение взгляда, отмечает Х.-Ю. Крисмански. Выделяет он и недоумение Винклера по поводу того, почему "столь коренная инновация, столь фундаментальная перестройка ландшафта средств коммуникации вообще происходит", чем она вызвана и почему "миллионы частных лиц тратят деньги, время и жизненную энергию, чтобы получить доступ в новую вселенную". Вместо очевидного ответа - развитие производительных сил — его методология строится на тезисе, что, в сущности, речь идет о желаниях, а не о реальных фактах, об "империи мечтаний". Эта методология следствие того, что по-пытка Винклера связать глобальное разделение труда с потребностями в коммуникации имела неприятные последствия: автору было указано на неприемлемость марксистского наследия. Характерный для Германии способ дисциплинировать научную поросль, замечает Х.-Ю. Крисмански, добавим: напоминающий времена Сулова.

### **СМИ или средства коммуникации?**

При анализе виртуальности методами науки о коммуникации или публицистики одни авторы отделяют от WWW сферу компетенции журналистов и общественно-научное понимание СМИ. Другие различают СМИ первого порядка ("без архива и организации" - телефон и телефакс) и второго порядка (средства массовой коммуникации), приравнивая Интернет к телефонной сети.

Ученые-пользователи WWW знают, что за браузерами, Майкрософтом, полосами, каналами, провайдерами и т.п. стоит факт массового доступа к информации и знанию. Телефонная сеть несравнима со сложной функционально посредничающей структурой мира вебсайтов, домашних страничек и прочих форм интерфейсов. Речь скорее идет о приходе новой техники повседневного творчества и коммуникации. В этой связи издатель онлайн-журнала "Feed" С. Джонсон, описывая развитие интерфейсов, считает, что "всемирная паутина" вырастет до статуса "культуры", произойдет взаимопроникновение всех массовых средств коммуникации.

Эмпирические исследования подтверждают динамику использования компьютера в СМИ. Хотя на первом плане пока стоят коммерция и межличностная коммуникация, развивается дифференциация и специализация баз данных. В 1996 г. редакции "обычных" СМИ широко использовали онлайн-технологии в исследовательских целях, целью которых были онлайн-источники политической информации. Однако СМИ практически не используют основательно представленные в сетях фонды научного знания, даже политической науки. Редакторы СМИ в опросе поставили источники информации на тему "Высшая школа / исследовательские учреждения" на предпоследнее место.

В Интернете заметно выросло присутствие сообщества ученых, пишет Х.-Ю. Кримански, приводя электронный адрес мощного доступного банка данных по социальным наукам. Этот наиболее квалифицированный сегмент сети не имеет еще масс компетентных пользователей. Основные коммерческие спонсоры онлайн-средств (вопреки заверениям в обратном) не интересуются массовым бесплатным освоением научного знания. Техника виртуальности (достаточные мощности передачи, ширина полос и скорость обработки данных), физическая база сетей и опасный поворот в их оплате в Европе (со стороны особенно немецких хозяев сетей), в отличие от США, по мнению ряда авторов, создают серьезные препятствия массовым пользователям Интернет. В этой связи, критикуя этатистски-централистски-монополистскую телекоммуникационную политику в Европе, ставится вопрос о необходимости публично обсуждать реальные расходы в сети, разрыв мощностей сетей банков, лотерей и сетей науки, незаинтересованность хозяев кабельных сетей в дешевой интерактивной сетевой инфраструктуре и т.д., о выработке стратегии в сфере виртуальности. Эта проблема важна и для России. От стоимости пользования сетями непосредственно зависит массовость компьютеризации, минимизация числа "дигитальных бомжей". Элитарный подход здесь неприемлем по многим причинам, главную из которых мы вынесли в заголовок следующего раздела:

### **Новые грани смены (конфликта?) поколений**

Теория социализации - одна из отправных точек анализа социальных проблем виртуального мира. Прогресс техники стал формировать поколения интеллектуалов, которые доминируют в прессе, в борьбе за власть. Ряд авторов описывают автобиографичный аспект интеллектуального дискурса в Европе на стыке модерна и

постмодерна: переход поколения 68-го и 89-го годов от поиска правды к отказу от возможности правды, - при огромной роли телевидения. Движение 68-го можно характеризовать как ТВ-движение; его лозунги устранения "авторитета родителей, политиков, профессоров и институтов" - результат воздействия на общество средств массовой информации: "Через телеэкран на сцене социума систематически стиралась граница между репрезентативным передним планом и частным задним планом. Информационные иерархии менялись местами: ведущие фигуры сегодняшнего дня должны сознавать тотальное наблюдение со стороны СМИ, в то время как в доэлектронный век они могли еще систематически ограждать доступ к своей личности". Телевидение дало этому поколению "всемирную сеть и соответствующий тем распространения", новое сознание расстояний, близких и далеких.

Но в применении к поколению 89-го ситуация настолько иная, что социологи обращают на это внимание общественности. Их озабоченность вызывает тенденция, проявляющаяся в СМИ и обретающая еще более мощные технические возможности компьютера, - манипулирование сознанием и поведением граждан. В немецких СМИ последнее десятилетие появилось немало фокусников, говорящих языком образованного человека публике то, что она хочет слышать. Отказ от критической позиции Франкфуртской школы работает на текущие счета боссов "Дойче Банк", а теле-редакции "беззастенчиво эксплуатируют" такой подход. Поколения, выросшие в среде новых средств коммуникации, могут утратить сознание противоречия виртуального мира и действительности. Чтобы мыслить "спасение реальной реальности", считает один автор, ее следует лишь "низвести до положения одной из возможных реальностей среди многих - как это делается кнопкой "выбор реальной жизни" в меню виртуальных реальностей". Такое поколение, замечает Крисмански, позволит делать с собой все что угодно.

Превращение виртуальности в важную ценность - факт для выросшего с развитием чипов в последние 15 лет поколения, с соответствующими играми, фильмами, романами и особенно с компьютерными журналами, активным предъявлением требований к сетям. Социологически интересны уже не поколения 68-го и 89-го, а поколение 486-х и когорты пентиумовцев, нынешние учащиеся. "486-е" из опыта знают, что их профессиональная жизненная перспектива связана с этим новым явлением. Крокер и Вайнстайн - литераторы и рок-музыканты - уловили культурное антинастроение нашей эпохи: отказаться от роли "отброшенной виртуальным классом плоти", не позволить виртуальному классу монополизировать "дигитальную" реальность. Они надеются на "компьютерных" подростков, приспособленных к "гипертекстам" виртуальности, к грядущему кибернетическому миру мультимедийной политики, экономики, личностей и отношений.

В книге "Виртуальное общество" А. Бюль развивает положения теории виртуального общества. Войдя в мир сетевых метафор (магистраль данных, глобальная деревня, виртуальное сообщество и т.д.), он строит социологическую модель виртуального общества на основе фантастики Ст. Лема. Фантоматическая культура (научно-популярная литература, фильмы) обнаруживает разрыв поколений: "Обсуждаемые авторы - переходные фигуры от научной фантастики к изучению будущего, - пишет Бюль. - Их литературные труды - научные мысленные эксперименты, понимающие будущее как сферу целенаправленного вмешательства".

Концепт "виртуального общества" нуждается в продумывании. Представление, что во

всех сферах общества образуются "параллельные миры", а диалектика "реального мира" и "Зазеркалья", "реального пространства" и "виртуального пространства" ведет, по мнению А. Бюля, к "качественно новым механизмам обобществления во всех подсистемах общества", требует обращения к фундаментальным теоретическим проблемам. Качественное изменение исторического процесса в результате соединения утопий фантастов с электроникой выведет на передний план государ-ственные ведомства образования, науки и техники: "компьютер усиливает не только механические и интеллектуальные силы человека. Кажется, сила воображения, фан-тазия и чувства тоже становятся подверженными усилению и изменению".

### **Зазеркалья интерфейсов и социология**

Некоторые авторы пишут об "безытерфейсных системах", где ничто не стоит между пользователями и их задачами. Интеракция человек-компьютер при таком подходе связана с постановкой задач, с общим пониманием и объяснением. Другие решительно возражают против решений, предпочитающих сущностному мышлению отношенческий, посредующий характер знания и информации. На практике это означало бы торжество кудесников упаковки в выборных баталиях или мнимую интерактивность, уже предлагаемую каналами типа СММ или MTV. Освоение изобилия знания и информации - всегда вопрос "индоктринации пользователя".

В этом плане С. Джонсон отмечает две тенденции в поколениях "компьютерных мальчиков". Одни - технические фанаты: для них программное обеспечение - часть технической системы, и они, уже взрослые, приравнивают программы к машинам и сетям. Фанаты культуры связывают технику с культурной социализацией. Технически так же подготовленные, во взрослом возрасте они к созданию программ подходят как к феномену культуры; подобно тому как сам Джонсон, специалист по семиотике и английской литературе, ставит "эту странную новую среду дизайна интерфейсов" в широкий исторический контекст. Графика поверхности пользования как средство коммуникации для него "так же сложна и жива как роман, собор, кино"; Джонсон пишет: "Мы придем к тому, что станем мыслить дизайн интерфейса как форму ис-кусства - может быть форму искусства следующего столетия".

Аранжировки окон и поверхностей пользования, по мысли Джонсона, окончательно расставаясь с фундаментальной посылкой модерна, сделают возможным культурное освоение опыта неевклидовых пространств.

Интерфейсы, вначале лишь индивидуальная поверхность пользователя, в практике урбанистов-социологов творят виртуальные социальные миры, "центры города", "рыночные площади", ландшафты, комплексные, многомерные топологические пространства. Если раньше в проектировании интерфейсов доминировали стандарты (Эпл, Виндоуз), более совершенные программы сделали их практически неограниченно разнообразными. На смену простейшим подражаниям (рабочее место, офис и т.п.) пришли "более гибкие свободно соединяющиеся метафоры". Интерфейсы преодолевают фрагментарное знание мира, каким он нам предстает через модем и экран монитора, корректируют силы, вызванные к жизни информационным веком. Культура интерфейса, как все прежние культуры, представляет и интерпретирует запутанную, многообразную "бесконечную" действительность и постепенно, по мере прогресса виртуализации, занимает центральное положение в интеллектуальной деятельности. "Интерфейс пришел в мир под прикрытием эффективности и сейчас начинает выступать - подобно

кокону бабочки - как форма подлинного искусства".

### Реальная утрата реальности и проблема истины

В проблеме интерфейсов как посреднике в процессах познания фундаментальной представляется проблема реальности бытия и познания именно действительности, а не ее виртуальной пары. Процветающий в электронных СМИ обман, по мысли Х.-Ю.

Крисмански, частный случай того, о чем пишет автор книги "Виртуализация социального" М. Петау: «Название "виртуальная реальность" способствует ошибочному мнению, что вопреки всему еще есть действительная реальность; ее можно постигнуть естественным оснащением человека, в то время как уже давно идет речь о том, что это естественное оснащение - лишь один случай из многих». То есть "действительная реальность" и бесспорная для социологов социальная реальность различны.

Ученые думают об историческом развитии виртуальности, появлении нового измерения социо-экономической реальности. Компьютерно-коммуникационные сети влекут за собой последствия для субъектов теоретизирования. Осуществляя, например управление системой современного мирового мультинационального хозяйства, индивид не располагает сегодня адекватным аппаратом восприятия, познания, интериоризации гиперпространств. Аналог современной ситуации в познании - кризис евклидовой геометрии. "Новейшее превращение пространственности в компьютерное гиперпространство позволило превзойти способность нашего тела локализовать само себя и структурировать свое непосредственное окружение, когнитивно определять свое положение в измеримом внешнем мире путем восприятия и познания".

Гиперпространство - историческая социально-экономическая реальность.

"Обеспеченное" знание в таких условиях достижимо только путем вхождения гуманитарных и социальных наук в век культурно-технических и познавательно технических изобретений и открытий. Чтобы на этот путь люди становились с готовностью и активностью, Ф. Джеймсон предлагает программу когнитивного картографирования: создание карт, столетие усилий по топологизации и, в итоге, цивилизованное заселение гиперпространств, которые, несмотря на необъятность, есть исторический продукт, созданный человеком. Когнитивное картографирование является концептом социологии познания, диалектически мыслит ситуацию в познании и как общественную катастрофу и как прогресс.

Так что же такое истина в условиях виртуализации? Система соединенных в сеть компьютеров при желании виртуально все соединяет со всем. В потенции она содержит возможность символизации и когнитивного картографирования всех мировых общественных связей в "реальном времени" - исполнение утопии энциклопедистов, приближение возможности социологического анализа прошлого, настоящего и будущего практически одновременно. "Сегодня именно мгновенная скорость электронной информации впервые позволяет легко распознавать типы и формальные контуры перемен и развития. Весь мир, прошлый и настоящий, сейчас предстает нам как рост растения в небывало ускоренном кинофильме. Скорость электричества синоним и света и понимания причин". Для социологии знания и науки это "футурошок". Ни представители школы информационного общества, ни ведущие теоретики научного общества, пишет Бюль, своевременно не приняли во внимание эту фундаментальную смену парадигмы в компьютерной технологии, "превратившую электронную счетную машину в многоцелевого производителя миров Зазеркалья".

В этом контексте для социологии науки, познания первостепенную важность представляет четкость осознания различий между реальностью и виртуальным знанием реальности, представляемой интерфейсами. Сама безграничная возможность накопления и передачи данных по любой сфере знания не должна закрывать от ученого (или кандидата в ученые) проблему адекватности виртуальной информации реальной действительности, познание которой составляет сущность науки. Обилие до-научных и лженаучных знаний - факт современной российской действительности. Предупреждение о возможности многократного умножения данного явления посредством электронных технических средств (сколь ни кажутся они превосходящими возможности индивида) в этих условиях своевременно и необходимо. Виртуальной истины нет. Или она есть?