**Феномен компьютеризации как социологическая проблема. Информационное общество: фантом постиндустриальной эры**

**Ввод**

Компьютеризация всех сфер общественной деятельности и повседневной жизни человека — самый впечатляющий феномен последней четверти XXв. В наиболее развитых странах — США, Германии, Великобритании, Японии количество компьютеров на тысячу жителей достигло к концу 1990-х годов уровня 250–400 единиц. Этот уровень, конечно, уступает показателям таких «идолов» XXв., как автомобиль (в среднем в 1,5 раза) и телевизор (в 2 раза), но темпы распространения компьютеров гораздо выше. С момента появления персонального компьютера на массовом рынке прошло примерно 25 лет. Для достижения того же уровня распространенности, какой сегодня имеет компьютер, телевизору потребовалось около сорока лет, а автомобилю — порядка семидесяти. Помимо количественного роста большое впечатление на любого аналитика производит рост числа функций — способов применения компьютерных технологий. Из вычислительной машины, именуемой ныне полузабытой аббревиатурой ЭВМ, компьютер превратился в универсальное устройство, которое с равным успехом может служить профессиональным инструментом ученого, инженера, бизнесмена, юриста, врача и т.д. или средством обучения, повседневного общения, развлечения.

Логично ожидать, что компьютеризация привлечет повышенный интерес социологов-теоретиков и будет интерпретирована в моделях трансформации современного общества как ключевая тенденция. Однако социологическое сообщество в основном идет по пути «встраивания» новых тенденций в общий ряд с прежними, по пути подгонки фактов под традиционные объяснительные модели. Пожалуй, наиболее популярным является тезис, гласящий, что распространение персональных компьютеров и компьютерных сетей (в особенности, развитие сети Internet) — это решающий шаг на пути к информационному обществу. Но если разобраться в теоретическом смысле расхожего понятия «информационное общество»; и проанализировать то, что действительно происходит в обществе рубежа веков, то можно прийти к парадоксальному выводу: внедрение в жизнь человека так называемых «информационных технологий» скорее удаляет нас от того информационного общества, о котором писали Д. Белл, А. Турен, Э. Тоффлер, П. Дракер, З. Бжезинский, Й. Масуда и др.

Обобщая все написанное социологами и футурологами в 60–90-е годы XXв. по поводу информационного общества, можно следующим образом представить базовые черты этого типа социальной организации.

Определяющим фактором общественной жизни в целом является научное знание. Оно вытесняет труд (ручной и механизированный) в его роли фактора стоимости товаров и услуг. Экономические и социальные функции капитала переходят к информации. Как следствие, ядром социальной организации, главным социальным институтом становится университет как центр производства, переработки и накопления знания. Промышленная корпорация теряет главенствующую роль.

Уровень знаний, а не собственность, становится определяющим фактором социальной дифференциации. Деление на «имущих» и «неимущих» приобретает принципиально новый характер: привилегированный слой образуют информированные, неинформированные — это «новые бедные». Очаг социальных конфликтов перемещается из экономической сферы в сферу культуры. Результатом борьбы и разрешения конфликтов является развитие новых и упадок старых социальных институтов.

Инфраструктурой информационного общества является новая «интеллектуальная», а не «механическая» техника. Социальная организация и информационные технологии образуют «симбиоз». Общество вступает в «технотронную эру», когда социальные процессы становятся программируемыми.

Такого рода информационное общество еще не состоялось, хотя основные технико-экономические атрибуты постиндустриальной эпохи налицо: преобладание в ВВП доли услуг, снижение доли занятых во «вторичном» и рост доли «третичного» секторов экономики, тотальная компьютеризация и т.п. Университет не заменил промышленную корпорацию в качестве базового института «нового общества»;, скорее, академическое знание инкорпорировано в процесс капиталистического производства. Общество сейчас мало походит на целостную программируемую систему институтов. Оно, по признанию Турена, больше похоже на мозаичное поле дебатов и конфликтов по поводу социального использования символических благ.

Прогнозы теоретиков информационного общества оказались несостоятельны в первую очередь потому, что их авторы отождествляли информацию и знание. Информации в современном обществе много, она играет колоссальную роль, но отсюда вовсе не следует, что в современном обществе знание — сила.

Для того чтобы понять, что такое информация и почему она играет такую огромную роль в современную эпоху, нужно четко различать сообщение (или послание), интерпретацию (или восприятие) и коммуникацию. Сообщение (message) — это «вещь», т.е. передаваемый продукт интеллектуальной деятельности человека; интерпретация — это «мысль», т.е. приобретаемое знание; коммуникация — это лишь операция передачи, трансляции. Но в современном обществе именно эта операция трансляции — определяющее, доминирующее звено в триаде сообщение–коммуникация–интерпретация.

Сегодня создается ничуть не больше интеллектуальной продукции или знания, чем в античности или средневековье. Картина мира каждой эпохи строится из конечного числа моделей, приводящих имеющиеся факты в удобную систему объяснений. Геоцентрическая модель Птолемея позволяет рассчитывать видимое положение планет не хуже, чем гелиоцентрические модели Коперника и Галилея; доклады Римскому клубу дают столько же знания о будущем человечества, что и средневековые пророчества о Страшном суде; классификации элементарных частиц в XXв. столь же многочисленны, сложны и в той же степени связаны с опытными данными, что и классификации ангелов и демонов в XVв. Сейчас больше физики и меньше демонологии, пятьсот лет назад соотношение было обратным, но по общему числу моделей эпохи не различаются принципиально. Принципиальная разница заключается в том, что сегодня неизмеримо больше коммуникаций. Тиражирование (не путать с созданием) интеллектуального продукта, передача сведений о нем посредством печатных изданий, телеграфа, радио, телевидения, лекций и семинаров в рамках системы всеобщего образования, а теперь еще и сети Internet — вот что коренным образом отличает современное общество как информационное. И за словом «информация» кроется именно коммуникация, а не знание. Глядя на современных политиков, биржевых брокеров, журналистов и их аудиторию, нетрудно заметить: более информированный человек — это не тот, кто больше знает, а тот, кто участвует в большем числе коммуникаций.

Огромная техническая, экономическая, политическая, культурная роль информации объясняется именно тем, что она не содержательна («знание») и не предметна («продукт»). Информация операциональна. Информация служит обоснованием/оправданием действий. Поэтому она столь необходима современному человеку. Поэтому в современном обществе информация — это идол. В традиционном обществе, построенном на религиозном оправдании деятельности, и даже в обществе модернизирующемся, построенном на идеологических оправданиях, информация никак не могла претендовать на ту роль, которую играет теперь. Только как коммуникация, а не как знание или предмет, она способна вызывать новые операции. Люди действуют, используя информацию, а коммуникационные потоки не только не поглощаются как ресурс деятельности, подобно сырьевым или энергетическим ресурсам, а, напротив, умножаются и ускоряются. Это происходит потому, что информация не столько ресурс, сколько стимул (мотив) деятельности.

Итак, информация — это коммуникация, операция трансляции символов, побуждающая к действию. Если мы так определим информацию, то становится понятным, почему главным феноменом компьютерной революции стал Internet, а не гигантские электронные банки данных или искусственный интеллект. В Internet`e не создается никакого знания, но зато он многократно увеличивает возможности осуществления коммуникаций. Однако при этом не становятся более убедительными утверждения поклонников теории «информационного общества»; о том, что в современную эпоху информация играет более существенную роль, чем материальные факторы, обозначаемые как вещи, труд, сырье и т.д. Даже если отдавать себе отчет в том, что информация — это не знание, а операция трансляции, все равно трудно всерьез воспринимать суждения о том, что реклама — это «информационная поддержка» какого-либо товара, личности или акции или что конкуренция СМИ — это «информационная война». Не передача данных о свойствах товара/услуги, т.е. рациональная денотация объекта, а создание его образа, мобилизующего аффективные коннотации, приносит прибыль в современной экономике и стимулирует развитие рекламного бизнеса. Не за монополию на передачу сведений воюют владельцы СМИ, а за создание выгодного им или их заказчикам образа событий. Создание образа — это всегда манипулирование знаками, символами, а коммуникации — это по определению потоки символов. То, что выглядит как информационный поток, является процессом создания образа. По меткому определению, данному М. Маклюэном еще в 60-х годах, действительным содержанием сообщения является сам сообщающий. Такой подход дает ключ к пониманию и характера современных технологических и социальных тенденций, и неадекватности теорий информационного общества, основанных на вере в непреходящую правоту Ф. Бэкона, провозгласившего: «Знание — сила».

Не в знании и не в его передаче, а в коммуникации, в создании образов — сила современного бизнесмена, политика, ученого, художника и т.д. Поэтому совершенно корректен Турен, когда, избегая терминов «знание» и «информация», пишет, что в постиндустриальную эру социальные конфликты возникают по поводу «символических благ». И по той же причине Турен и Бжезинский ошиблись, пророча развитие в постиндустриальную эру институтов технотронного социального контроля. В обществе, где в деятельности людей, в их отношениях друг с другом образы важнее реальных поступков и вещей, развитие так называемых «информационных технологий» и не могло пойти в направлении создания систем централизованного управления и программирования социальных процессов, накопления и обработки данных с целью исчерпывающего знания характеристик и будущего поведения объекта.

Информационное общество, таким образом, оказывается фантомом постиндустриальной эпохи. Технологические сдвиги, с которыми связывали формирование такого рода социальной организации, налицо, а ожидаемые перемены институциональной структуры не происходят. Урок марксизма не пошел впрок. Еще один призрак обречен бродить по Европе, а заодно по Америке и Японии, оставляя нерешенным вопрос, являются ли изменения общественных отношений функцией от изменений технологических, или общественные изменения — это серия технологических, экономических, политических и иных тенденций, корреляции между которыми вовсе не обязательно предполагают существование однозначных причинно-следственных связей.

**Компьютерные симуляции: киберпротез общества**

**Проблемы**

Отказ от некритического восприятия модели информационного общества с характерным для нее технологическим детерминизмом открывает перспективу более адекватной интерпретации компьютерной революции как одной из тенденций трансформации общества. В этой перспективе принципиально важным оказывается тот факт, что приоритетным в последние годы ХХв. стало развитие не информационных, а симуляционных технологий, т.е. технологий виртуальной реальности. В результате наращивания оперативной памяти и быстрого действия компьютеров, создания нового программного обеспечения не столько возникают качественно новые формы передачи и обработки данных, сколько достигается все большее сходство между работой на компьютере и управлением реальными объектами, а также сходство коммуникаций в режиме on-line с общением в реальном пространстве-времени. Настигающие одна другую волны так называемых инноваций: 286-й, 386-й, 486-й, процессор Pentium, Pentium II, Pentium III, или операционная система Windows 3.1, Windows 95, Windows 98, Windows 2000, не вносят никаких принципиальных изменений в функционирование персонального компьютера или сети Internet. Но зато убийство монстра игроком в Doom или Quake и нажатие кнопок на экране пользователем программы Word выглядит все более реалистичным. Эту тенденцию, технологически совершенно парадоксальную, можно успешно интерпретировать социологически.

**Компьютеризация повседневной жизни вводит в обиход виртуальную реальность в качестве компьютерных симуляций реальных вещей и поступков. Важно, например, не только то, что теперь можно совершать покупки с помощью компьютера, подключенного к узлу сети Internet, но и то, что процесс покупки все чаще организуется как посещение виртуального магазина. Если с помощью изощренной компьютерной графики Web-страница продавца симулирует расположение товаров на витрине, их осмотр и обмен на плату в виде банкнот или чека, то это следует трактовать не просто как перенос операции купли-продажи из реального пространства в виртуальное, а как симуляцию институциональной формы товарного обмена. Эта институциональная форма превращает обмен из технической операции в род экономического взаимодействия — исполнение социальных ролей покупателя и продавца. Обмен посредством Internet позволяет совершать обмен без соблюдения этой институциональной формы. Однако с помощью технологий виртуальной реальности воссоздается видимость институциональности обмена. Обмен осуществляется как симуляция — виртуальный аналог реального социального взаимодействия. Взаимодействие есть, но ему не достает привычной социальности, общества как среды взаимодействия. Вот оно-то, общество, в традиционном его понимании и замещается киберпротезом — виртуальным магазином.**

Киберпротезирование институциональных форм является характерной особенностью и иных видов виртуального взаимодействия — виртуальных сообществ (или, если угодно, тусовок), виртуальных корпораций, виртуальных развлечений, виртуальных преступлений и виртуального же отпущения грехов. Сегодня с помощью компьютера, оснащенного модемом, можно обсуждать политиков, поп-звезд, погоду или просто болтать ни о чем с виртуальными друзьями или соседями — участниками chat`a, т.e. открытой дискуссии в сети Internet. Можно заработать деньги, принимая заказы на размещение рекламы на виртуальных щитах — banner`ах, выиграть деньги в виртуальных казино или украсть те же деньги, взломав виртуальные замки электронной системы учета какого-нибудь банка. Обличить пороки и покаяться в содеянном можно в виртуальных проповедях и исповедях в chat`ах на Web-страницах, открываемых священниками в качестве виртуальных приходов.

Все перечисленные, а равно и не перечисленные взаимодействия осуществляются как виртуальные аналоги реальных социальных взаимодействий. При этом происходит замещение реального исполнения социальных ролей симуляцией, создается образ реальных атрибутов институциональности. Виртуальные сообщества/тусовки симулируют непосредственное общение социально близких людей. Виртуальные корпорации симулируют процедуры заключения контракта и существование организации как субъекта хозяйственной деятельности. Виртуальное казино симулирует соревнование партнеров по игре. Виртуальный взлом симулирует нарушение прав собственности вкладчиков банка. Виртуальный приход симулирует воспитание пастырем смиренной паствы.

То, что столь интенсивное в последние годы использование технологий виртуальной реальности имеет социальный смысл — замещение социальной реальности ее компьютерными симуляциями, — с необходимостью приводит социологов к идее использовать понятие виртуальности для объяснения общественных изменений.

**Понятие виртуализации: ключ к пониманию современности**

Первые попытки создания социологических моделей современности на базе понятия виртуальности были практически одновременно предприняты в Германии Ахимом Бюлем и Михаэлем Паэтау, в Канаде — Артуром Крокером и Майклом Вэйнстейном и в России — автором этих строк.

Модели А. Бюля, А. Крокера и М. Вэйнстейна восходят к традиции исторического материализма К. Маркса. Согласно его теории, рост производительных сил, или, говоря современным языком, развитие новых технологий, вызывает изменения в системе общественных отношений: появляются новые отношения собственности, на их базе — новые социальные классы, новые формы политической власти, идеологии и искусства и т.д. Приложение этой схемы к современности приводит Бюля, Крокера и Вэйнстейна к тезису о переходе к новой фазе капитализма, когда классические структуры индустриального общества устраняются по мере внедрения компьютерных технологий.

По мысли автора теории «виртуального общества»; А. Бюля, с развитием технологий виртуальной реальности компьютеры из вычислительных машин превратились в универсальные машины по производству «зеркальных» миров. В каждой подсистеме общества образуются «параллельные» миры, в которых функционируют виртуальные аналоги реальных механизмов воспроизводства общества: экономические интеракции и политические акции в сети Internet, общение с персонажами компьютерных игр и т.п. Процесс замещения с помощью компьютеров реального пространства как места воспроизводства общества пространством виртуальным Бюль называет виртуализацией.

Если Бюль разрабатывает структурно-аналитический аспект Марксовой схемы, просто констатируя, что гиперпространство «параллельных» миров — это новая сфера экспансии капитализма, то авторы теории «виртуального класса» А. Крокер и М. Вэйнстейн делают акцент на критике — разоблачении киберкапитализма как системы, порождающей новый тип неравенства и эксплуатации. Владельцы компаний, производящих программное обеспечение и предоставляющих доступ в Internet, рассматриваются как ядро нового господствующего класса, движимого волей к виртуальности и превращающего виртуальную реальность в капитал. Виртуализацией Крокер и Вэйнстейн называют новый тип отчуждения — отчуждение человека от собственной плоти в процессе пользования компьютерами и превращение ее в потоки электронной информации, подпитывающие виртуальный капитал. Канадские авторы, очевидно, перефразировали метафору Маркса, именовавшего капитал вампиром, питающимся живым трудом. Вообще, модель Крокера и Вэйнстейна — это скорее результат постмодернистской стилизации марксистской риторики, нежели итог собственно социологического анализа.

Модель «виртуализации социального» М. Паэтау базируется на теории Н. Лумана, в которой общество определяется как система коммуникаций. Паэтау интерпретирует возникновение гиперпространства сети Internet как результат «использования» обществом новых форм коммуникации для самовоспроизводства — «аутопойесиса», по терминологии Лумана. Наряду с традиционными формами — «реальной» интеракцией и организацией, коммуникация посредством компьютера вносит вклад в производство социальности. Изменение общества рассматривается как структурная дифференциация системы вследствие появления в ней новых элементов — виртуальных аналогов реальных коммуникаций. Представление о перманентной структурной дифференциации играет в системной теории столь же фундаментальную роль, что и тезис о перманентном росте производительных сил в историческом материализме. Поэтому виртуализация социального рассматривается как просто очередной системный эффект.

Подходы германских и канадских теоретиков, безусловно, по-своему эвристичны. Они позволяют концептуализировать многочисленные эмпирические тенденции, увязать их в целостной и вместе с тем простой теоретической модели трансформации общества. Но эта простота модели достигается не как результат обобщения характерных черт исследуемых тенденций, она заимствуется у классиков как готовая универсальная схема. Некритическое использование моделей, созданных применительно к иным социально-историческим условиям, затушевывает специфичность наблюдаемых тенденций, то принципиально новое, чем они, собственно, и интересны. В результате стремление исследователей показать трансформацию общества оборачивается полной противоположностью. В сдвиге от реальной социальной организации к виртуальной усматривается и подчеркивается только то, что в нем похоже на прошлое: на переход от феодализма к капитализму (от доиндустриального к индустриальному обществу) или на функциональную дифференциацию экономической, политической, правовой и других систем общества.

Заимствуя объяснительные схемы у Маркса или Лумана, теоретики невольно оказываются последователями того технологического детерминизма, за который они и критикуют создателей теорий «информационного общества»;. Использование детерминистской схемы «новые производительные силы — новые общественные отношения» или функционалистской «новые элементы — новая структура» a priori сводит исследуемую трансформацию общества к совокупности социальных эффектов компьютеризации. Виртуализация рассматривается либо как технологический процесс, имеющий социальные последствия, либо как процесс социальный, но опосредованный компьютерами и без компьютеров невозможный. В результате происходит теоретическая фетишизация технологий виртуальной реальности, описание которых вытесняет собственно социологический анализ. Например, у Бюля, чья работа теоретически и эмпирически основательнее других, виртуализация — это технический процесс создания виртуального общества как «параллельно» существующего с реальным. В рамках теории «виртуального общества»; в реальном «сегменте» общества изменений нет, там вообще ничего не происходит. Но ведь именно там и возникли те самые технологии виртуальной реальности, на описании которых Бюль строит теорию «общественных изменений». Дать ответ на вопрос «откуда взялись изменения?» можно, только рассматривая виртуализацию как процесс социальный, как процесс изменения общества в целом, а не как создание «параллельного» виртуального общества.

Предлагаемая автором этих строк концепция виртуализации общества уже в ее первоначальной формулировке основывается на критическом подходе, т.е. на рефлексии социально-исторической обусловленности, а значит и ограниченности классических моделей трансформации общества, и на целостном описании эмпирически фиксируемых тенденций, которые невозможно свести лишь к компьютеризации нашей жизни или ее прямым следствиям. Объяснение новых тенденций строится, исходя из анализа стремлений — ценностей, из представления об обществе как не о системе институтов, а о процессе реализации ценностей, историческими моментами которого являются формирование и последующий упадок социальных институтов как реальности sui generis. Только при таком рассмотрении использование понятия виртуальности как теоретической метафоры становится вполне корректным и эффективным.

Существует два основных смысла понятия «виртуальное». Первый восходит к традиционному естествознанию, в котором смысл термина «виртуальное» раскрывается через противопоставление эфемерности бесконечно малых перемещений объектов или бесконечно малых периодов существования частиц и стабильной в своих пространственно-временных характеристиках реальности. Второй смысл порожден практикой создания и использования компьютерных симуляций и раскрывается через противопоставление иллюзорности объектов, создаваемых средствами компьютерной графики, и реальности материальных объектов. В понятии «виртуальная реальность» оба смысла парадоксальным образом соединяются. Поведение изображаемого объекта воспроизводит пространственно-временные характеристики поведения вещественного объекта.

В качестве универсальных свойств виртуальной реальности можно выделить четыре характеристики:

нематериальность воздействия (изображаемое производит эффекты, характерные для вещественного);

условность параметров (объекты искусственны и изменяемы);

эфемерность (свобода входа/выхода обеспечивает возможность прерывания и возобновления существования).

О виртуализации применительно к обществу можно говорить постольку, поскольку общество становится похожим на виртуальную реальность, т.е. может описываться с помощью тех же характеристик. Виртуализация в таком случае — это любое замещение реальности ее симуляцией/образом, не обязательно с помощью компьютерной техники, но непременно с применением логики виртуальной реальности. Эту логику можно наблюдать и там, где компьютеры непосредственно не используются. Например, виртуальной экономикой можно назвать и ту, в которой хозяйственные операции ведутся преимущественно через Internet, и ту, в которой спекуляции на фондовой бирже преобладают над материальным производством. Виртуальной политикой можно назвать борьбу за власть и посредством агитации с помощью Web-страниц или пресс-конференций в сети Internet, и посредством рекламных акций в телестудии или на концертной площадке.

Определение социальных феноменов с помощью понятия «виртуальность» уместно тогда, когда конкуренция имиджей замещает конкуренцию институционально определенных действий — экономических, политических или иных. Социальное содержание виртуализации – симуляция институционального строя общества — первично по отношению к содержанию техническому. Общее представление о феномене замещения реальности образами позволяет разрабатывать собственно социологический подход: не компьютеризация жизни виртуализирует общество, а виртуализация общества компьютеризирует жизнь. Именно поэтому распространение технологий виртуальной реальности происходит как киберпротезирование. Оно вызывается стремлением компенсировать с помощью компьютерных симуляций отсутствие социальной реальности.

В постиндустриальную, постмодернистскую эпоху трансформация общества приобретает совсем иной характер, чем предполагали теоретики информационного общества. Их модели, как и модели виртуализации Паэтау, Бюля, Крокера и Вэйнстейна, основываются на стереотипном представлении об обществе как системе институтов. Институциональный строй и представляет собой то устойчивое и объективное по отношению к индивидам, что можно назвать реальностью. Но институциональный строй, как показали К. Маркс, М. Вебер, П. Бергер и Т. Лукман, есть социально-историческая реальность, результат самоотчуждения человека. Превращение в последние десятилетия этой реальности в эфемерную, нестабильную, описываемую постмодернистским принципом «anything goes», как раз и объясняется ее историчностью. В эпоху постмодерна сущность человека отчуждается уже не в социальную, а в виртуальную реальность. Речь в данном случае идет не только о так называемых киберпанках — людях, для которых смыслом жизни стало погружение в миры компьютерных симуляций и «бродяжничество» по сети Internet, хотя именно киберпространство — базовая для предлагаемой концепции метафора. В виртуальной реальности любого рода человек имеет дело не с вещью (располагаемым), а с симуляцией (изображаемым). Человек эпохи модерна, застающий себя в социальной pеальности, воспринимает ее всерьез, как естественную данность, в которой приходится жить. Человек эпохи постмодерна, погруженный в виртуальную реальность, увлеченно «живет» в ней, сознавая ее условность, управляемость ее параметров и возможность выхода из нее. Перспектива того, что отношения между людьми примут форму отношений между образами, и есть перспектива виртуализации общества. В этой перспективе и появляется возможность трактовать общественные изменения, различая старый и новый типы социальной организации с помощью дихотомии «реальное/виртуальное».