



Электронная библиотека
Гражданское общество в России

Н. Н. Моисеев

Информационное общество:
возможности и реальность

Электронный ресурс

URL: <http://www.civisbook.ru/files/File/1993-3-2-Moiseev.pdf>

URL: <http://www.civisbook.ru>

ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЩЕСТВО: ВОЗМОЖНОСТИ И РЕАЛЬНОСТЬ

Н. Н. Моисеев

МОИСЕЕВ Никита Николаевич, академик, советник при дирекции вычислительного центра РАН.

1. ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ

Информационное общество — словосочетание, требующее расшифровки. Оно входит в употребление не только у специалистов — его широко используют в прессе, с ним связывают будущее состояние общества. Но кроме фраз, в которых говорится о возрастающей роли информационных технологий в развитии общества, дело пока особенно не продвинулось. Каждый, кто употребляет термин "информационное общество", понимает его по-своему.

А информационное общество действительно "стоит на пороге" нашей истории, и от того, как люди смогут его принять и интерпретировать, зависит характер цивилизации наступающего века. Много в нем нам еще предстоит понять, но об одном, вероятно, уже можно говорить с полной определенностью: информационное общество не сможет утвердиться на планете само по себе, без целенаправленного действия людей. Для того, чтобы потенциальные возможности информатизации послужили благополучию планетарного сообщества, предстоит многое изменить в его устройстве и в стереотипах нашего сознания.

Прежде чем начать разрабатывать определенную стратегию его утверждения, следует расшифровать само понятие "информационное общество" и связать представление о нем с теми тенденциями общественной эволюции, участниками и свидетелями которых мы являемся. Поскольку разные люди вкладывают в это понятие различный, порой полярный, смысл, нам приходится начинать с дискуссии и с сопоставления некоторых точек зрения. Только так и может возникнуть общее понимание проблемы. Предлагаемая статья дает одну из возможных точек зрения, связанную с анализом современного этапа социо-технологической эволюции общества.

2. НЕОБХОДИМЫ ШИРОКИЕ ДИСКУССИИ

Достаточно распространено мнение, что человечество уже вступило в ту стадию своего развития, которую можно называть информационным обществом, что оно неизбежно придет или уже приходит на смену обществу постиндустриальному. Об этом свидетельствует невиданное развитие компьютерной техники, космической связи, информационных технологий и т. д. Однако существуют и качественно иные мнения, которые относят информационное общество к понятиям далекого будущего и полагают вообще преждевременным обсуждение его особенностей, поскольку все то, что мы наблюдаем в развитии информационной сферы, есть лишь простое совершенствование постиндустриального общества.

Я не разделяю эти мнения. Я думаю, что обсуждать проблемы информационного общества давно необходимо, поскольку их понимание может существенным образом повлиять на формирование общественных отношений и судьбу цивилизации. И обсуждать их следует не только в кругу профессионалов: эти проблемы — общие. Человечеству еще придется затратить немалые усилия, прежде чем мы будем иметь право говорить об информационном обществе как о современной реальности.

Под воздействием научно-технического прогресса стремительно растут производительные силы общества, изменяется экологическая обстановка, происходит интеграция экономики. Технические свершения влияют на перестройку всей геополитической и социальной природы планетарного общества. В этих условиях жизненно важно представить себе альтернативы будущего развития и нашу способность влиять на ход событий. С таких позиций обсуждение проблем информатизации жизнедеятельности людей, ее связей с общественной эволюцией представляется одной из самых насущных проблем современности.

Мне кажется, что вступление в информационное общество следует связывать с утверждением Коллективного Общепланетарного Разума, с качественно новым этапом развития цивилизации, а не только с электронной и компьютерной инженерией, которая есть лишь одна из предпосылок, хотя и сверхнеобходимая, для перехода от постиндустриального к компьютерному обществу. Проблема становления информационного общества настолько глубока, что необходимость ее решения накладывает на человека бремя новых обязанностей. На этом пути нас ожидают разнообразные трудности, но существует и достаточно аргументов в пользу того, что их удастся преодолеть.

Для того чтобы пояснить свою позицию, я должен рассказать о том, каким мне видится современный этап НТП, каково его влияние на общую экономико-политическую и геополитическую ситуацию на планете и что я понимаю под Коллективным Интеллектом.

3. О НЕКОТОРЫХ ТЕНДЕНЦИЯХ МИРОВОГО РАЗВИТИЯ

Сегодня много говорят об информатизации общества и искусственном интеллекте как совокупности программных средств, обеспечивающих успехи в использовании компьютерной техники. Возникла целая отрасль производственной деятельности, связанная с информатизацией. Ее возникновение привело к появлению ряда новых направлений научных изысканий и, я не побоялся бы сказать, новой культуры, меняющей постепенно весь облик не только производственной, но и духовной жизни человека. Этот процесс идет с нарастающей скоростью, причем стихийно, как всякий эволюционный процесс.

Информационные технологии становятся неотъемлемой составляющей всей производственной жизни подобно тому, как ею стала паровая машина в XVIII в., качественно преобразившая течение истории. За одно столетие полностью сменилась вся система жизненных стандартов. Сегодня происходит нечто подобное, только совершенно иными стали скорости изменения условий нашей жизни. Рассмотрим некоторые аспекты происходящего.

Особенную роль в производственной деятельности начинают играть разнообразные прецизионные технологии, в форме которых искусственный интеллект и информационные технологии (и потенциальные возможности компьютеров) воплощаются в производство. Результаты хорошо видны: если необходима точность сопряжения деталей, то это — сверхточность, недоступная человеку, не вооруженному компьютером и современной, электронной измерительной аппаратурой. Если нужна чистота материалов, то это — сверхчистота. Но я бы еще добавил, что и катастрофы, если они случаются по вине человека, приобретают тоже характер сверхкатастроф, преодоление и предотвращение которых представляет специальную и важнейшую проблему нашей жизни. Ее решение также невозможно без использования информационных технологий. Не случайно современное общество, которое начало утверждаться в передовых странах, стали называть постиндустриальным. В этих странах постепенно исчезают основные атрибуты индустриального общества, такие, например, как рост производства энергоносителей, эйфория от наращивания объема производства и т. д. Более того, из-за эффективного

энергосбережения, из-за крайней неэнергоемкости "высших технологий" производство энергоресурсов даже уменьшается.

Все происходящее в рамках технического и технологического процесса непосредственно влияет на судьбы общества, меняет его приоритеты и социальную природу. Возникает необходимость в подготовке образованного специалиста, и такая категория "рабочих" становится массовой. Но если людей, от которых зависит успех производственной деятельности, приходится долго и дорого обучать, если от их усилий зависят судьбы общества, то они начинают представлять для него особую ценность. А если они к тому же составляют значительную часть трудоспособного населения, то возникает некоторая положительная обратная связь, ускоряющая все общественные процессы.

Именно эти причины порождают целый ряд следствий, существенно меняющих ориентацию и структуру общества, следствий, которые мы непосредственно наблюдаем. Это, прежде всего, изменение социальной ориентации. Сам факт, что в развитых странах более трети национального продукта оказывается в сфере централизованного государственного распределения, в значительной степени определяется теми обстоятельствами, о которых я только что говорил. Возникает представление не просто о либеральной экономике, но о социально ориентированной либеральной экономике. И такая ориентация не вытекает из политических или социальных доктрин — это проявление насущной необходимости развивающейся технической цивилизации. Предпринимателю элементарно выгодно обучать, лечить и оплачивать старость "рабочего класса". Как тут не вспомнить Э. Бернштейна, который еще сто лет назад говорил, что в процессе развития капитализма в его недрах будут вызревать ростки новых социальных отношений. Именно за это он и был причислен ортодоксальными марксистами к числу "оппортунистов и ренегатов".

Описанные процессы меняют и геополитическую обстановку во всем мире. В планетарной пирамиде государств наверх выходят не те страны, которые производят наибольшее количество вооружений и извлекают из земли наибольшее количество энергетических ресурсов, и даже не те, которые выпускают сегодня больше всех вычислительной и прочей электронной техники. Мировой уровень научных и технических знаний таков, что практически любые ноу-хау в течение нескольких лет становятся достоянием всей планетарной общественности

Передовые позиции начинают занимать те государства, которые способны выдвигать и реализовывать новые научные и технические идеи, создавать качественно новый и совершенный промышленный продукт, обеспечивать для него рынок, прежде всего, внутренний рынок. А для этого государства должны иметь весьма квалифицированный (образованный) и дисциплинированный персонал: большое число ученых, инженеров и, особенно, дисциплинированный, образованный "рабочий класс". Я остерегаюсь употреблять слово "рабочий", поскольку многие из тех, кто на самом деле являются рабочими, т. е. непосредственно создают товар, имеют, по современным стандартам, высшее техническое образование и достаточно состоятельны для того, чтобы возник обширный внутренний рынок. Так что благосостояние слоев, производящих продукт, — тоже одна из "необходимостей" постиндустриального общества резко ускоряющая оборот капитала.

Вместе с образованием приходит и понимание того, чем является технологическая дисциплина (как раз ее я и имею в виду), ибо все прецизионные производства держатся, в конечном счете, на четком соблюдении именно технологической дисциплины: сами по себе они особого секрета не представляют. Технологическая дисциплина непосредственно сопрягается с представлением о мастере, способном реализовать технический замысел. Воспитание мастера

(массового мастерства) в постиндустриальном обществе превращается в важнейшую национальную задачу.

И не случайно Тайвань оказался сегодня в числе стран, вышедших на передовые рубежи постиндустриальной цивилизации. В течение ряда десятилетий более 30% выпускников средних школ становились студентами университетских колледжей. Так что дело не только в традициях добросовестного отношения к любой поручаемой работе, которые свойственны этому народу (и других стран Тихоокеанского региона). Значение традиций нельзя преуменьшать, но нельзя забывать и о том, что за несколько десятилетий любой народ можно заставить стереть из памяти свои традиции и приучить к халтуре! Без умной правительственной политики, без министров, понимающих современные тенденции развития и техники, и геополитической обстановки, тоже обойтись не удастся. И в том, что правительство гоминьдана правильно поняло тенденции мирового развития, нашло силы в очень тяжелых экономических и политических условиях с 40—50-х годов сделать главной национальной задачей образование (подчеркну — не экономику, а образование!), есть его великая заслуга перед нацией.

Сказанное полностью касается и нашей страны. Развитие прецизионных технологий, основанных на информатизации и культуре труда, — наш единственный шанс не сорваться в трущобы третьего мира. Повторю еще раз. Единственный наш шанс: опереться на главный природный ресурс — интеллект и образованность народа и заставить правительство всеми силами поддерживать такую ориентацию. Нет проблемы более важной, чем образование и воспитание народа, формирование мастера, даже в условиях кризиса экономики.

Таково требование постиндустриального общества, без его реализации все разговоры об информационном обществе безрезультатны.

4. НАПРАВЛЯЮЩАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ГРАЖДАНСКОГО ОБЩЕСТВА

Широкое использование вычислительной техники и развитие высших технологий, перестройка социальных структур и трансформация геополитической обстановки — зримые черты близких качественных перемен в характере жизни человечества, всей структуры его цивилизации. Однако общество, обладающее описанными свойствами, — еще не информационное общество, еще очень далеко от него. Пока что происходит лишь накопление технических, технологических и социальных возможностей для его утверждения. Термин "постиндустриальное общество" как нельзя лучше отражает реалии сегодняшнего дня.

Я думаю, что возникновение такой организации общества, когда его можно будет назвать информационным, должно быть связано с той ролью, которую станет играть в его судьбах Коллективный Интеллект (или Коллективный Разум), причем общепланетарный. Время, когда этот Разум станет играть такую же роль в функционировании планетарного общественного организма, какую играет интеллект человека в жизнедеятельности его собственного организма, еще очень далеко. В учениях Тейяра де Шардена и Вернадского, особенно последнего, мысль о превалирующей роли общепланетарного разума уже присутствует, хотя и в неявном виде. Согласно Вернадскому, человечество стало уже в начале XX в. основной геологообразующей силой планеты и вынуждено принять на себя ответственность за дальнейшую эволюцию и биосферы, и человека. Это не утопия, а необходимое условие выживания человека на Земле.

Но это означает утверждение новой формы существования человека на Земле. Однако такая перестройка не может произойти за обозримое время сама собой. Для нее необходим общий консенсус. Значит, она произойдет лишь тогда, когда проявят себя Коллективный Интеллект и Коллективная Воля.

Итак, подобная перестройка не может состояться без целенаправленного вмешательства общества. Более того. Она может и вообще не состояться. Тогда человечество лишится каких-либо шансов на будущее. Вот почему я полагаю, что утверждение информационного общества есть условие, необходимое для обеспечения более или менее приемлемых перспектив дальнейшего развития самого биологического вида *homo sapiens*. Это необходимый этап эволюции общественной системы на пути к эпохе ноосферы, когда будут обеспечены условия коэволюции человека и природы.

Человеческая история, как и всякий уникальный процесс, о раскрытии которого мы можем судить лишь по его ретранскрипции, плохо предсказуема, так же, как и возможность целенаправленного влияния на его течение. В то же время человечество вовсе не беспомощно. Люди в состоянии высказать определенные суждения о возможных путях развития и следовать им. И, не впадая в утопии, мы способны очертить границы своих возможностей и влиять в определенной степени на те процессы общественной самоорганизации, участниками которых мы являемся. Но, прежде чем об этом говорить, я должен объяснить смысл, который я вкладываю в понятие "Коллективный Интеллект".

5. О ПОНЯТИИ "КОЛЛЕКТИВНЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ"

Искусственный интеллект и Коллективный Интеллект — понятия совершенно разные, оказывающие несопоставимые влияния на судьбы общества.

Искусственный интеллект — это система, изобретаемая и создаваемая человеком. В отличие от него Коллективный Интеллект — природное явление, результат сложнейшего эволюционного процесса, который до поры до времени проходил стихийно, без целенаправленного вмешательства личности и общества.

По мере совершенствования высшей нервной деятельности и развития мозга, по мере усложнения деятельности антропоидов, в их жизни все большую и большую роль начинает играть система обмена информацией между отдельными индивидами. В процессе антропогенеза шло непрерывное накопление знаний, рост мастерства, возникала коллективная память. Постепенно начиналось и коллективное изучение окружающей обстановки, появились коллективные решения. Другими словами, возникала система, которую естественно называть Коллективным Разумом. Ее возможности познания и рационального выбора коллективных действий во много раз превосходили возможности индивидуального разума и даже совокупности индивидуальных разумов. Именно благодаря взаимодействию локальных интеллектов, обмену информацией между ними возник феномен Коллективного Интеллекта и коллективной памяти. Именно благодаря возможностям получения, накопления и передачи знаний стало возможным превращение стада "умных" животных в человеческое общество. Наш предок превратился в человека благодаря не только труду, но и совершенствованию Коллективного Разума.

Развитие мозга отдельного человека и Коллективного Разума семьи, племени, народа происходило параллельно, поскольку обмен информацией возник, вероятнее всего, одновременно с появлением первых нервных волокон. Усложнение высшей нервной деятельности — это, главным образом, совершенствование средств передачи информации, прежде всего языка, кодирующего информацию, точнее, языков. 30—40 тысяч лет тому назад (а может быть, и больше), когда появился наш общий предок — кроманьонец, биологическое совершенствование человека практически прекратилось. Однако развитие Коллективного Интеллекта не только все время продолжается, но непрерывно возрастает скорость данного процесса, о чем свидетельствует НТП.

Особую роль в этом процессе играет обмен идей и, конечно, его скорость. Я думаю, что такой обмен и есть главная составляющая механизма положительной обратной связи, который я называю Коллективным Интеллектом.

Информационная история общества еще не написана, но мы и без нее видим, как скорость развития наших знаний, нарастание технического прогресса связаны не только с количеством людей, задействованных в творческом процессе, но и с интенсивностью информационных обменов между ними, с технологией обмена информацией. Изоляция индивидуальных разумов или даже небольших групп людей (и целых народов), их исключение из общей системы обмена информацией имеют неизбежным следствием деградацию народа, потерю знаний, навыков, памяти.

Таким образом, Коллективным Интеллектом я называю систему, соединяющую людей информационными связями, систему, благодаря которой отдельным лицам становятся доступны и общие знания, и возможность конкретным "индивидуальным разумам" вносить вклад в общее представление об окружающем мире. В результате функционирования коллективной информационной системы неизбежно возникают общие оценки происходящего, что, в свою очередь, фокусирует усилия людей, объединяет их действия, оказывает определенное влияние на формирование общечеловеческого менталитета. В конечном счете, Коллективный Интеллект — это система, позволяющая формулировать коллективные решения.

Коллективный Разум и память — единственная форма коллективной собственности, при использовании которой всеми членами общества происходит только ее накопление. Очень хорошо сказал по этому поводу Б. Шоу: если я возьму у тебя яблоко, то у нас и останется яблоко, если же я возьму у тебя идею, то у нас будет уже две идеи. Общество, человечество объективно заинтересованы в том, чтобы как можно больше таких "собственников" эксплуатировали подобное коллективное достояние. И не дай Бог, чтобы эта коллективная собственность — мудрость и знания — была приватизирована некой кастой "жрецов", как было в древнем Египте.

6. БИФУРКАЦИОННАЯ ГИПОТЕЗА

Возникновение феномена человеческого мозга и само мышление — явления, еще очень мало понятые людьми. Поистине, ведь наш мозг состоит из тех же нейронов, что и мозг остальных животных, но только человек способен мыслить, только у него родилось то, что принято называть сознанием. Однажды, на каком-то этапе антропогенеза, наш предок самостоятельно выделился из окружающей среды. Появилось разделение "Я" от "не Я", "Мы" от всех остальных. Как это произошло? Как это случилось?

Не противоречивым мне представляется предположение, что на каком-то этапе усложнения нейронной системы, именуемой мозгом, произошла ее качественная перестройка. Произошла бифуркация, в результате которой система обрела качественно иные свойства. Нечто подобное происходит с веществом при его фазовых переходах. Только таким критическим параметром были не внешние факторы вроде температуры или давления, а сложность связей и количество нейронов.

Примечание. Другими словами, я предполагаю, что на определенном этапе процесса усложнения системы мозг приобрел качественно новые свойства. Это, конечно, гипотеза, но она имеет разнообразные аналоги. Вот небольшая цитата из книги Дж. фон Неймана "Теория самовоспроизводящихся автоматов" (М., 1971, с. 70): "... Существует ряд операций, которые никогда не сможет выполнить упрощенный автомат, каковы бы ни были инструкции. В то же время существует определенная конечная точка (характеризующая сложность), и автомат этой

сложности... может сделать все, что может быть вообще сделано автоматами". А простейшая модель мозга — это конечный автомат.

Правдоподобность предлагаемой мной гипотезы о характере развития мозга заставляет подумать о некоторых возможных аналогиях, когда речь заходит о Коллективном Разуме.

Действительно — что такое Коллективный Разум? Это своеобразная информационная система, способная не только к накоплению и передаче информации, но к анализу и выводам. Она соединяет в единую специальным образом организованную систему множество индивидуальных разумов. Коллективный Разум чем-то напоминает мозг, только в нем роль нейронов играют люди. Коллективный Разум — объединение локальных интеллектов. И эта система, очевидно, обладает некоторыми свойствами, которые не выводимы из свойств индивидуальных разумов, подобно тому, как свойства разума человека не являются однозначным следствием тех нейронов, из которых состоит его мозг. По мере усложнения системы связей между отдельными мыслящими индивидами, по мере увеличения их числа меняются свойства Коллективного Разума и растут его возможности.

Расширение потенциальных способностей этой системы есть все ускоряющийся процесс и вполне допустима мысль, что мы уже находимся у порога той степени сложности Коллективного Разума, когда он может обрести качественно иные свойства.

7. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЩЕСТВО КАК АЛЬТЕРНАТИВА

Современное общество оказалось накануне больших трудностей, преодоление которых потребует его новой организации, нового технологического фундамента, утверждения новой системы ценностей. Эти трудности, которые получили название глобального экологического кризиса, порождены стремительным ростом могущества цивилизации, беспрецедентным в истории темпом роста народонаселения и его следствиями — реальным перенаселением планеты и исчерпанием традиционных ресурсов. В этих условиях человечеству необходима иная, отличная от современной, стратегия развития. Я бы сказал — иная парадигма, иные принципы развития и существования на Земле человека как биологического вида. Становится понятным, что традиционная цивилизация, которую принято называть постиндустриальной, в значительной степени исчерпала свои потенциальные возможности. Она дала человеку невиданное могущество, не научив его тому, как следует им пользоваться. Несоответствие потребностей возможностям их удовлетворить — одно из основных противоречий современности.

Человечество стоит перед необходимостью открыть для себя новые перспективы развития. Никакие локальные решения не смогут изменить направление бега — к пропасти. Решения должны быть общими для всей планеты. В этих условиях только общепланетарный Коллективный Интеллект может оказаться той базой, тем инструментом, который преобразует множество индивидуальных суждений, открытий, изобретений в некоторую целостную программу действий.

Коллективный Интеллект может одновременно стать и тем коллективным "Учителем", на долю которого выпадет обязанность перестроить сознание человека и найти новую технологическую основу планетарной цивилизации, подобно тому, как в неолите люди открыли для себя земледелие, скотоводство и... частную собственность. Коллективный Разум и будет коллективным регулятором, предупреждающим об опасной близости кризисов и вырабатывающим альтернативные пути развития. Выполнение этих функций Коллективным Разумом и будет означать вступление человечества в

информационное общество. Таким образом, информационное общество — это общепланетарная система, способная к такому саморазвитию, которое постепенно позволит найти новые опоры для дальнейшего существования рода человеческого.

Но для того, чтобы стать альтернативой современному планетарному обществу, информационное общество должно не только опереться на все достижения компьютерной техники и средств связи, но и во многом изменить структуру своих общественных институтов.

8. НОВАЯ ЦИВИЛИЗАЦИЯ?

Широко распространена цивилизационная дихотомия: цивилизации принято делить на техногенные и традиционные. Первые характерны своим стремлением к максимально эффективному использованию ресурсов, к поиску новых технических решений, организационных инноваций. Вторые — к воспроизведению самих себя. Первым свойственно стремление к независимости личности и индивидуализму. У вторых преобладает приоритет коллектива и общинное начало. Примером техногенных цивилизаций является евроамериканская, традиционных — практически все цивилизации Востока. Такое деление цивилизаций, конечно, очень условно: в рамках каждого цивилизационного класса существует своя весьма широкая палитра особенностей. Тем не менее, такая дихотомия имеет смысл, и она просматривается с античных времен. Многие из цивилизационных особенностей весьма консервативны и народы сохраняют их на протяжении тысячелетий.

Но сейчас становится очевидной недостаточность подобной классификации и необходимость более глубокого анализа особенностей цивилизации различных стран и народов. Такие традиционные общества как те, которые сложились в Японии, на Тайване или в Корее, вышли сегодня на "пик" технического прогресса. Они сделались бесспорными лидерами постиндустриального общества и рассматриваются многими как образец техногенных цивилизаций. Вместе с тем, во взаимоотношениях личность — общество, во взаимоотношениях между людьми, в системе ценностей и приоритетах, в стремлении сохранить самих себя, свой образ жизни эти страны принадлежат к традиционным цивилизациям.

Постиндустриальное общество — отнюдь не только европейский образец: те его особенности, о которых говорилось выше, свойственны всем развитым странам. Следующий шаг к информационному обществу, к его цивилизации еще предстоит сделать, и он будет неизбежно синтезом цивилизаций Востока и Запада. Эти цивилизации очень разные, но они нужны друг другу, они дополняют друг друга. Такой синтез не будет нести унификации — он сохранит многоцветие цивилизационной палитры. Только объединение культур Востока и Запада даст то разнообразие, без которого трудно ожидать, что планетарное сообщество найдет нужную стратегию выживания.

Итак, я думаю, что одной из особенностей информационного общества будет превращение совокупности цивилизаций в единую систему, подчеркну — не в единую цивилизацию, а систему, в которой каждая из цивилизаций сохранит столь нужные для человечества особенности. Внешняя оболочка не должна уничтожить сущности.

Не менее важная проблема — утверждение демократического устройства планетарного общества. Только оно способно гарантировать ситуацию, в которой Коллективный Разум будет действительно работать на благо всего человечества, а не окажется в распоряжении людей, преследующих свои эгоистические цели.

Я уже сформулировал основной пункт моей "компьютерной веры". Современное состояние и темпы развития производительных сил требуют очень

глубокой либерализации всей нашей жизни и, прежде всего, экономики. Подобные тенденции, как мы теперь видим, становятся основой развития постиндустриального общества. Либерализация означает разнообразие организационных структур и форм собственности, но это невозможно без демократизации всех сфер общественной жизнедеятельности.

Следует отдавать себе отчет в том, что демократизация и либерализация экономической жизни резко обостряют конкурентное взаимодействие, ибо освобождают инициативу человека. Жизнь отдельных людей и народов станет более напряженной. Свобода действий неизбежно будет порождать неравенство, особенно в условиях тех ограничений и запретов, которые будут накладывать экологические трудности. Особую ценность для общества будут представлять профессионалы и лица, способные к интенсивной и дисциплинированной деятельности. Подобно тому, как в прошлом веке после первой научно-технической революции люди, не умеющие читать и писать, оказались лишенными "места под солнцем", так и сейчас, уже в наступающем десятилетии, лица, не владеющие элементарной компьютерной грамотностью, окажутся на обочине общественной жизни. Народы, не сумевшие овладеть информационными технологиями и использовать их, неизбежно окажутся на периферии исторического процесса.

Прорыв в информационное общество будет труден. Он откроет этап истории с более острой конкуренцией, может быть, лишенной сполохов войны, но не менее жесткой для отдельного человека. Смягчение последствий такого прорыва необходимо и возможно, но оно произойдет лишь в том случае, если возникнет общепланетарное гражданское общество.

Переходный этап к информационному обществу мне хочется назвать обществом риска, когда уже видны некоторые черты желаемого общества, но люди еще не готовы его принять. И в любой момент мы можем сорваться в катастрофу. Так, например, наша мысль ориентирована на жизнь в своем государстве, причем чаще всего национальном с абсолютным суверенитетом. А будущее нас зовет к планетарному сообществу, представляющему собой ассоциацию государств, следующих общей стратегии развития. Их суверенитет неизбежно будет ограничен, да и государства уже не будут национальными.

Примирить вековые установки и требования современности в старых цивилизационных рамках будет очень непросто. Наше ощущение "Мы" сильно отстает от требований реальной обстановки на планете, так же, как отстают и представления о безопасности. Предстоит смена идей, которые однажды начнут менять и приоритеты человека. Без нее нельзя повернуть русло истории. Смена жизненных установок не может не произойти — механизмы самоорганизации действуют неумолимым образом. Но мы должны найти средства, способные смягчить этот процесс, и избежать катастрофы.

* * *

До последнего времени развитие Коллективного Интеллекта, как и всякий эволюционный процесс, носило чисто стихийный характер и, разумеется, не было ориентировано на достижение какой-либо заданной цели. И впредь общество будет развиваться в силу общих законов самоорганизации нашего мира, ибо Человек не в состоянии сделать этот процесс управляемым. Но такое утверждение совсем не означает, что он не способен целенаправленно вмешиваться в процессы общественного развития. На протяжении всей своей истории люди устанавливали определенные табу, утверждали законы, в обществе возникали те или иные нравственные принципы, которые существенно меняли характер исторического процесса. Это не делало развитие человечества управляемым, но придавало ему известную направленность, как бы ограничивало реку эволюции определенными берегами.

По мере развития производительных сил и могущества цивилизации растет и направляющая роль человеческого интеллекта. Особенно в тех сферах деятельности, от которых в данных условиях в наибольшей степени зависит судьба общества. Поскольку без Коллективного Интеллекта не может возникнуть какая-либо организующая основа общества будущего, способная сфокусировать творческие силы человечества на обеспечении его выживания, то организация Коллективного Интеллекта из стихийного процесса должна превратиться в процесс, направляемый теми средствами, которые уже есть в распоряжении планетарного сообщества. Организация Коллективного Интеллекта — первый шаг на пути к информационному обществу. Без него не возникнут планетарное гражданское общество и те его институты, которые смогут утвердить в действиях и сознании людей ограничения в стандартах поведения, необходимые для будущего.

В мире идут процессы интеграции и работа по организации Коллективного Интеллекта отвечает тем же тенденциям. Среди проявлений интегративных тенденций особое место занимает создание ООН. Мы все готовы критиковать ее действия, но почему-то нас совсем не удивляет то, что она возникла, — факт воистину эпохальный. На ее плечи и лягут многие проблемы организации информационного общества.

Мне представляется, что уже сегодня на уровне ООН должно начаться обсуждение компьютерного обеспечения, спутниковых и других систем связи, некоммерческой электронной почты и т. д., которые бы содействовали расширению возможностей уже существующего Коллективного Интеллекта.

Что же касается проблем перехода к информационному обществу, то их решение потребует разработки многолетних социальных программ, объединяющих решение задач экологического императива и направленного развития технологической основы жизнедеятельности постиндустриального общества с решением многочисленных гуманитарных проблем социальной сферы.

Эта программа должна быть международной и проводиться в рамках ООН. Я думаю, что сначала она будет носить просветительский характер и иметь форму консультативного клуба интеллектуалов. Сегодня, может быть, самое важное, чтобы люди отчетливо увидели черты современности, тенденции общественного развития, те трудности, которые нас могут ожидать, и правильно оценили потенциальные возможности, заложенные в нас Природой. Отсюда — важнейшая роль телеместов, специальных изданий, летних школ и других просветительских мероприятий.

Но уже и сейчас может начаться объединение исследовательской деятельности тех групп специалистов, которые ставят своей целью изучение проблем становления информационного общества. Создание специальных банков данных и знаний, их объединение с помощью электронной почты, проведение компьютерных и телеконференций — все это в пределах наших сегодняшних возможностей.

9. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Утверждение информационного общества будет носить характер бифуркации — качественного изменения самих основ цивилизации и социальной природы общественных отношений. Отвергая, в принципе, любую социальную инженерию, мы не имеем права не представлять себе возможных исходов этой цивилизационной перестройки, не имеем права игнорировать возможные опасности.

Как и всякий революционный процесс, переход к информационному обществу может иметь непредсказуемые последствия. Задача состоит не в том, чтобы планировать его развитие, а в том, чтобы предотвратить возможные негативные последствия (в этом и состоит отличие направляемого развития от планового, управляемого). Опасный поворот событий вполне вероятен. Достаточно представить себе ситуацию, которая возникнет при монополизации планетарной информационной системы и ее подчинении эгоистическим интересам отдельных групп людей. Вот почему проблемы формирования информационного общества — коллективная забота всего человечества. И она не отделима от проблемы совершенствования ООН.