



Экопространство ИКТ ОБЛАСТЬ РИСКА



С.С. МИШУК,
канд. философских наук, доцент
УО «Белорусская государственная академия связи»

В динамично меняющемся мире лучшие инвестиции государства – вклад в развитие человеческих ресурсов, науки и высоких технологий, что, бесспорно, важно.

Однако наряду с этим внешне неприметно должна проходить соответствующая трансформация самого человека как элемента социальной системы. На данный процесс с определенной тревогой обращает внимание давний автор нашего журнала Сергей Сергеевич МИШУК.

■ БЫТИЕ ОПЕРЕЖАЕТ СОЗНАНИЕ

Систематический анализ процессов зарождения и функционирования такого феномена, как информационное общество, начался в 80-х гг. XX в., и в то время изучались лишь его отдельные структурно-технологические аспекты. К началу нынешнего столетия стало очевидным, что человечество вступило в новую фазу своего развития, соответственно,

и само информационное общество воспринимается как новый этап в эволюции человеческой цивилизации. Столь принципиальная оценка процессов в сфере информатизации, их понимание как закономерного возникающего элемента социального прогресса позволяет предположить, что произошло достаточно полное и глубокое осознание действительного влияния информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) на остальные структуры и процессы бытия.

Однако практика показывает, что в действительности это не так. В реальности налицо очередное проявление фундаментальной закономерности развития общества – отставание общественного сознания от общественного бытия. Процессы и явления уже сформировались и активно развиваются, а понимание того, что происходит практически с каждым из живущих, еще не наступило.

При изучении процессов развития системы ИКТ в качестве ядра современного информационного общества технологии обычно рассматривают как вновь возникший, дополнительный элемент жизни современного человека, которого ранее не было. Иными словами, они понимаются как некое дополнение к тому, что уже существовало, – важное, необходимое, но именно дополнение. Однако, если оценивать информационное общество именно как этап в развитии цивилизации, необходимо понимать, что человеческое существование должно системно трансформироваться, и это происходит уже сейчас. Система ИКТ на самом деле выступает как парадигмальный, системообразующий компонент современной цивилизации. Она инициирует появление новых, ранее неизвестных структур и процессов, а также принципиально меняет уже привычные для человека. Значит, стоит задача фиксировать направления данных изменений и оценивать их воздействие на различные стороны человеческой жизни. Однако это лишь первичное и минимально необходимое. В действительности же возникает проблема выработки определенной системы норм, правил и действий, учитывающих новую реальность, в которой предстоит существовать современному человеку в ближайшие десятилетия.

■ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ИЛИ СОСУЩЕСТВОВАНИЕ?

Очевидно, что в рамках одной статьи невозможно очертить весь круг текущих и потенциальных проблем, возникших в обществе под воздействием системы ИКТ. Поэтому остановимся на тех, которые непосредственно проявляются в жизни отдельного человека, причем постараемся выделить некоторые наиболее значимые и очевидные с нашей точки зрения.

Для осуществления данного анализа представляется возможным условно разделить воздействие ИКТ, во-первых, на отдельно взятого человека как представителя человеческого рода, функционирующего изолированно, и, во-вторых, их влияние на субъекта, включенного в систему общественных связей и ведущего определенный, обусловленный общественными нормами образ жизни.

В первом случае акцентируем внимание на процессах взаимодействия в рамках системы «человек – технические компоненты сферы ИКТ». Первичный анализ показывает, что в функционировании данной системы проявляются как общие закономерности, уже зафиксированные во взаимодействии человека и технических средств, так и специфические, ранее не известные.

В качестве первых выступает формирование новой технической средой определенных требований к человеку, который с ней взаимодействует. Вновь создаваемые технические системы включаются в процесс материального производства, «обмена веществ» между обществом и природой. Они оказываются необходимым компонентом т. н. «неорганического тела цивилизации», которое функционирует по своим собственным законам. Следовательно, человеку необходимо приспособиться к данной системе для того, чтобы обеспечить свое существование. В результате «неорганическое тело цивилизации» превращается в новый и своеобразный фактор естественного отбора – больше возможностей для выживания имеют те, кто может лучше приспособиться и, соответственно, эффективнее использовать возможности, предоставляемые новыми техническими устройствами.

Данная закономерность очень ярко проявилась в период промышленной революции XVIII–XIX вв. Производство машин было подчинено единственной цели – обеспечению более высокой производительности труда. И рабочие в буквальном смысле должны были приспособливаться к ним. Превращение человека в придаток машины изменяло людей в масштабах, которые сейчас даже трудно вообразить. Представители одной профессии становились кривобокими, у других усыхала рука, не задействованная в работе и фактически бесполезная, и т. д. Впоследствии XX в. показал, что учет физических и психических особенностей



человеческого организма при проектировании технических средств более эффективен. Так возникает эргономика как система обязательных требований при создании новых образцов техники.

Технические компоненты системы ИКТ, как правило, возникают уже при наличии эргономической парадигмы и учитывают определенные свойства человеческого организма. К тому же они, на первый взгляд, и не предъявляют никаких особых требований к взаимодействию с ними человеку. Но в действительности это не совсем так.

■ СИМПТОМЫ МАССОВОЙ ЗАВИСИМОСТИ

Средства ИКТ формируют определенную среду, новое социальное пространство со своими специфическими параметрами, отличными от тех, в которых человек находился еще в 80-х гг. XX в., причем достаточно жесткими. Сейчас они не столь очевидны, как столетие назад, потому что их воздействие проявляется позднее. Соответственно, результаты такого влияния оказываются более массовыми, охватывают более широкие социальные слои и возрастные группы. По сути, средства ИКТ уже на микроуровне создают особую экосреду, параметры которой могут приводить, во-первых, к вредным (с современной точки зрения) изменениям в организме и, во-вторых – к негативным трансформациям психики отдельного человека. Постараемся кратко обозначить

некоторые из таких воздействий и уже известные способы их минимизации.

Постоянная работа перед монитором перегружает мышцы глаз. В итоге формируется т. н. синдром сухого глаза и близорукость (у взрослых – ложная, у детей – истинная). Это предотвращается расположением монитора на необходимом расстоянии, регулированием длительности непрерывной работы, а также специальными упражнениями для глаз.

Работая за компьютером, человек длительное время сидит в одной позе. Это приводит к постоянной неравномерной нагрузке на разные группы мышц. Отсутствие нагрузки на мышцы спины ведет к их дегенерации, а поскольку обмен веществ в позвоночнике происходит с их помощью, он тоже нарушается. В итоге наблюдается разрушение межпозвонковых дисков – остеохондроз. Таким образом, необходимо организовать более эргономичное рабочее место, менять позу во время работы, делать гимнастику и др.

Покалывание, онемение, дрожь в пальцах рук, боль в запястье руки, управляющей мышкой, – симптомы так называемого туннельного синдрома запястья. Длительные однообразные движения кистей и пальцев рук, а также их неправильное положение во время работы приводят к постоянным микротравмам сосудисто-нервного пучка и окружающих тканей, что вызывает сдавливание нерва. Способы его предотвращения просты – расположение на рабочем месте в определенной позе, использование клавиатуры, соответствующей рекомендациям ТСО'99, перерывы в работе и специфические упражнения.

Работа в ИКТ предъявляет определенные требования к питанию. Например, употребление жидкости перед монитором вредит здоровью, т. к. вода подвергается электромагнитному воздействию и меняет свойства. Происходит неконтролируемое потребление пищи, которая без нормального пережевывания просто заглатывается. В результате перегружается пищеварительная система, а нормальное усвоение отсутствует. Кроме того, наблюдается устойчивое переедание и, как следствие, лишний вес и ожирение.

Длительная работа за компьютером вредна и для общего физического здоровья.

Отсутствие двигательной активности мышц, окружающих кости, приводит к нарушению обмена веществ в костной ткани и потере их прочности, отсюда плохая осанка, узкие плечи, впалая грудь и т. д., что плохо отражается на здоровье внутренних органов. Падает иммунологическая устойчивость. Следовательно, высокий уровень физической активности становится необходимым условием поддержания нормального состояния организма.

Постоянное пребывание в среде ИКТ вызывает изменение психических характеристик человека. Бесконечная смена изображений приводит к формированию т. н. клипового сознания, падает способность к концентрации внимания. Возможность получения любой информации по запросу ухудшает долговременную память. Могут возникать определенные психические расстройства. Все это негативно влияет на взаимодействие человека с миром, в т. ч. мешая использовать все те возможности, которые создаются самой системой ИКТ.

Последняя закономерность четко выявляется и в процессе функционирования человека как субъекта системы общественных отношений. Причем достаточно ярко это проявляется именно среди работников ИТ-сферы, что вполне логично. Один из таких негативных процессов – подверженность сотрудников ИТ-компаний синдрому эмоционального выгорания (СЭВ). В определенный момент молодые, мотивированные и энергичные сотрудники полностью теряют интерес к недавно любимой и прибыльной работе. У них возникает состояние эмоционального, умственного истощения и физического утомления как следствие постоянного стресса на работе. Необходимо отметить, что это не временное расстройство. СЭВ – медицинский диагноз, который зарегистрирован в Международной классификации болезней Всемирной организацией здравоохранения ООН. Иными словами, сама сфера ИКТ вызывает болезненное состояние при сверхдлительной и сверхактивной работе в ее экосистеме. И это опять-таки вполне закономерно. Система ИКТ как бы продолжает и усиливает интеллектуальные, т. е. собственно человеческие свойства работника, поэтому перенапряжение может привести не только к снижению эффективности труда,

но и к полному отказу от него. Следовательно, для предотвращения негативных последствий требуется выработка соответствующих норм и правил, которые регулировали бы режим работы в этой, на первый взгляд, совершенно безобидной и близкой человеку среде.

Таким образом, система ИКТ как парадигмальный компонент современной цивилизации вносит системные изменения в функционирование человеческого общества. Непосредственно встраиваясь в структуры «неорганического тела цивилизации», она формирует новую экосреду, в которой существует человек, вырабатывает особые требования к включенным в нее субъектам. В результате возникают новые и не всегда очевидные факторы, меняющие как биологические параметры человека, так и его психические свойства. Внешняя малозаметность этих изменений приводит к тому, что они сразу проявляются как массовые и охватывают различные социальные слои и возрастные группы.

Устранение негативных последствий подобных трансформаций, которые наблюдаются в современных условиях, уже ставит задачу по выработке целой системы мер и правил. Некоторые из них являются очевидными и несложными, иные требуют активности на уровне как отдельных государств, так и международного сообщества в целом. В противном случае может возникнуть ситуация, когда развитие самих ИКТ будет заметно тормозиться из-за последствий, которые ими же и вызваны к жизни.

