

И. Теплицкий, В. Евтеев, С. Семериков

ЛИЧНОСТЬ В ИНФОРМАЦИОННОМ ОБЩЕСТВЕ

В наступившую постиндустриальную эпоху информационные технологии органически входят во все сферы человеческой деятельности. Информационные технологии приходится не только использовать, но и сотрудничать и конкурировать с ними. «При этом под информационной технологией понимается совокупность методов и технических средств сбора, организации, хранения, обработки, передачи и представления информации, расширяющая знания людей и развивающая их возможности по управлению техническими и социальными процессами» [1; 4].

Однако развитие информационных сетей, процесс превращения граждан в пользователей всемирных сетевых структур далеко не всегда (и уж никак не автоматически) способствуют изменению личностных форм бытия людей, их самореализации. «Существенным компонентом компьютеризации и информатизации является дополнительная форма отчуждения человеческого знания, его

активизация и использование как непосредственной производительной силы в виде программного обеспечения и машинных банков данных и знаний» [2; 9].

Усиление власти глобальных сетей в информационном обществе становится настолько интенсивным, что естественным образом возникают вопросы:

1. Возможна ли свобода личности в информационном обществе?

2. Не превратится ли личность в таком обществе в автомат, выполняющий навязываемые ему социальные роли?

Поиск ответов на эти вопросы имеет смысл начать с анализа главных особенностей информационного социума.

Понятие информационного общества было сформулировано в конце 60-х – начале 70-х годов XX ст. Термин предложен профессором Токийского технологического института Ю. Хаяши, а также рядом организаций, работавших на Японское правительство. В отчетах этих организаций за 1969–1971 гг. информационное общество определяется как общество, в котором процесс компьютеризации дает людям доступ к надежным источникам информации, избавляет их от рутинной работы, обеспечивает высокий уровень автоматизации производства. При этом продукт становится более «информационно емким» – содержит в своей стоимости более высокую долю инноваций, дизайна, маркетинга, телекоммуникаций, обработки информации. Авторы новой концепции предсказывали: «... Производство информационного продукта, а не продукта материального будет движущей силой образования и развития общества» [3]. Таким образом, информационное общество – это общество, в котором большинство работающих занято производством, хранением, переработкой и реализацией информации, особенно высшей ее формы – знаний.

За истекшие 30 лет термины «информационная революция» и «информационное общество» прочно закрепились и активно используются. Этот факт отражает объективную тенденцию очередного этапа эволюции цивилизации, связанного с появлением новых информационных и телекоммуникационных технологий, новых потребностей и нового образа жизни. На этом этапе самым важным источником благосостояния становится информация, своевременность получения, полнота и достоверность которой дает возможность доступа к веществу и энергии. Материальной основой этой революции явилось изобретение микропроцессорной технологии и появление персонального компьютера, компьютерных сетей, коммуникации,

основанной на электронных технологиях, на миниатюризации всех узлов, устройств, приборов, на программно управляемых машинах.

Информационная революция изменила инструментальные основы и технологии передачи и сохранения информации, существенно увеличив объемы информации, доступной активной части населения планеты. Под растущим влиянием этой революции мир вступил в информационную эпоху. Формируется планетарное информационное общество. Быстрыми темпами растут информационные потоки, для обработки которых одновременно растет парк все более совершенных компьютеров, создаются информационные сети. Появился свободный рынок средств массовой информации, бурно развиваются новые информационные технологии, расширяется доступ в международный информационный рынок.

Все эти тенденции свидетельствуют о том, что планетарное сообщество переходит в новую стадию – стадию «информационного социума», которая характеризуется, прежде всего, резким возрастанием роли информации, высоким уровнем ее эффективности, зависимостью будущего от уровня информационного сектора экономики, идущего вслед за сельским хозяйством, промышленностью и традиционной экономикой услуг.

Наиболее полно понятие информационного общества обосновано в теории технологического развития, созданной Д. Беллом. В ней рассматриваются три стадии общественного развития: аграрное общество → индустриальное общество → постиндустриальное (информационное) общество.

В основе такой классификации лежит тот тип технологии производства и оказания услуг, который определяет эффективность производства, быт и стиль жизни общества.

Поскольку большинство современных стран находятся в состоянии перехода от индустриального к информационному обществу, то для более полного понимания сути информационного общества в рамках рассматриваемой концепции обычно сравнивают именно эти две стадии. Такое сравнение приводится в [4; 7], где на его основе выделены сущностные признаки информационного общества:

- приоритетное значение информации по сравнению с другими ресурсами;
- доминирование доли информационного сектора в общем объеме ВВП;
- формирование в качестве главной ценности человека – экономии времени за счет использования новых телекоммуникационных и компьютерных технологий;

– информация и знания субъекта становятся главными факторами власти и управления.

Однако изменения, произошедшие в результате глобальной информатизации, оказались гораздо глубже, чем это представлялось Д. Белла. Они затронули социально-психологические и политические аспекты всех развитых стран. Его концепция подверглась критике со стороны французской социологической школы, представители которой предложили рассматривать информационное общество более широко.

В частности, представители этой школы утверждают, что информационная революция, охватывая все сферы социальной деятельности человека, дает возможность каждому осознать коллективные ограничения, приводит к появлению общества совершенного планирования, где центр получает от каждой подсистемы достоверную информацию о локальных предпочтениях, в соответствии с которыми разрабатывается общая программа действий. Формируется общее информационное единство всей человеческой цивилизации, где реализован свободный доступ каждого человека ко всем информационным ресурсам. Преобладающими становятся гуманистические принципы управления обществом, основанные на прозрачности власти, всеобщем доступе к информации, демократичности принятия общественных решений.

Охватывая все стороны функционирования современного общества, информационный социум осуществляет:

– широкое внедрение информационных технологий во все сферы производственной, экономической и деловой жизни, а также в систему образования и быт;

– превращение информации и знания в наиболее важный фактор изменения качества жизни и формирование нового – информационного – сознания под влиянием этого фактора;

– широкое использование информации и знания как главного ресурса индустрии товаров и услуг, источника прибавочной стоимости и занятости;

– расширение свободы доступа к информации как основы политического процесса (осуществления принципа плюрализма и демократии);

– формирование норм и ценностей, которые соответствуют потребностям отдельного индивида и общества в целом.

Информационная среда нового социума – это сфера социальной деятельности субъектов, связанная с созданием, поиском, хранением, преобразованием и использованием информации. Она содержит в себе знаковую среду, окружающую человека в информационном обществе.

Внешне эта среда представляет собой совокупность компьютерных систем глобальной коммуникации. Эту совокупность информационных систем, использующих средства вычислительной техники и взаимодействующих между собой с помощью коммуникационных каналов, принято обозначать термином «информационная сеть».

Важнейшими сферами социальной активности информационного социума становятся сфера образования, научно-технологическая сфера, сфера массовых коммуникаций, информационная служба и обслуживание разнообразных сетей информационных устройств. Под влиянием индустрии информационных и телекоммуникационных технологий капитал и труд (как основа индустриального общества) приходят во все большую зависимость от информации и знаний.

Интеграция телекоммуникационных и информационных технологий ведет к появлению новых отраслей экономики, новых продуктов и услуг, удовлетворению новых потребностей. В этой связи Международным союзом электросвязи введено новое понятие – «инфокоммуникации», под которым понимается конвергенция телекоммуникационных и информационных услуг. В этом плане справедлив вывод о том, что «... культура и образование, туризм и здравоохранение, транспорт и торговля – все инфраструктурные отрасли будут в своем развитии опираться на достижения информационной революции и использовать инфокоммуникационные средства и услуги в своей деятельности» [5; 9]. Убедительным примером тому является появление всемирной сети передачи данных Интернет, включая новый вид передачи данных «Всемирную паутину» (World Wide Web). «Интернет можно рассматривать как надстройку над телефонной инфраструктурой. С появлением возможности передавать средствами пакетной коммуникации Интернет не только данные, но также и голос, картинки, звуки, видео и графическую информацию, Интернет и телефония смыкаются на уровне предоставляемых услуг» [6; 5].

Наблюдаемое формирование электронных СМИ, открытый информационный обмен между разными странами ведут к повышению правовой грамотности населения, демократизации государств, реализации права на свободу слова, снятию ограничений политической активности граждан на основе получения доступа к государственным нормативно-правовым актам и расширения возможности изъяснения своей точки зрения.

Изменение структуры распределения времени между рабочим временем и досугом при использовании телекоммуникационных каналов оперативного доступа создает условия для появления новой формы занятости – работы без непосредственной привязки к месту работы – «теле-работы». Это особенно важно для людей с физическими недостатками, а также для жителей удаленных регионов с низким уровнем занятости. В перспективе такая тенденция приведет к изменению культуры работы и культуры быта.

В поиске путей подготовки граждан к жизни и продуктивной деятельности в условиях информационного социума большие надежды связываются с формированием новой – информационной культуры, являющейся одним из важнейших компонентов общечеловеческой культуры, характеризующей материальный и духовный уровень развития общества.

«Информационную культуру следует рассматривать как достигнутый уровень организации информационных процессов, степень удовлетворения людей в информационном общении, уровень эффективности создания, сбора, хранения, переработки, передачи, представления и использования информации, обеспечивающей целостное видение мира, предвидение последствий принимаемых решений» [7; 2].

В узком смысле информационная культура определяет уровень информационного общения. Новая культура общения заключается в принципиально иных формах личных и профессиональных связей с помощью электронной почты, WWW, телеконференций, то есть без личного присутствия, но в режиме диалога.

Информационная культура связана с социально-интеллектуальными способностями человека и его техническими навыками. К первым относятся умение извлекать информацию из различных источников (как из периодической печати, так и из электронных коммуникаций), умение эффективно ее использовать, владение основами аналитической переработки информации, знание основных информационных потоков в своей области деятельности. К технической составляющей информационной культуры относятся навыки по использованию технических устройств, компьютерных технологий и программных продуктов.

С включением в системы среднего и высшего образования разных стран новой учебной дисциплины, призванной готовить подрастающее поколение к предстоящей жизни в информационном обществе (в США и других англоязычных странах – Computer sciences,

в остальных европейских странах и бывшем СССР – Информатика), появилась «... непростая проблема выработки представления об информационной культуре, которое позволило бы избежать крайностей примитивного ремесленничества и снобистского профессионализма в обучении информатике. При всем при том это понятие должно быть емким, широким и конкретным, чтобы, не поступаясь своим фундаментальным содержанием, оно в то же время подводило учащихся к выбору адекватного уровня овладения информатикой в послешкольный период» [8; 7]. В качестве ее основных компонентов А.П. Ершовым были выделены следующие:

- навыки грамотной постановки задач, возникающих в практической деятельности, для их решения с помощью ЭВМ;
- навыки формализованного описания поставленных задач, элементарные знания о методах математического моделирования и умение строить простые математические модели поставленных задач;
- знание основных алгоритмических структур и умение применять эти знания для построения алгоритмов решения задач по их математическим моделям;
- понимание устройства и функционирования ЭВМ и элементарные навыки составления программ для ЭВМ по построенному алгоритму на одном из языков программирования высокого уровня;
- навыки квалифицированного использования основных типов информационных систем и пакетов прикладных программ общего назначения для решения с их помощью практических задач и понимание основных принципов, лежащих в основе функционирования этих систем;
- умение грамотно интерпретировать результаты решения практических задач с помощью ЭВМ и применять эти результаты в практической деятельности.

«Эти требования, взятые в их минимальном объеме, составляют задачу достижения первого уровня компьютерной грамотности, а в максимальном объеме – перспективную задачу – воспитание информационной культуры учащихся.

Этот подход многим может показаться перегруженным, недостаточно фундаментальным и чересчур программистским. Тем не менее, к его достоинствам следует отнести практичность, емкость и честность в признании факта, что хороший программист – пока наиболее надежный носитель информационной культуры, не выраженной еще в общечеловеческих категориях» [9; 8].

Такова далеко еще не реализованная концепция информатизации и компьютеризации отечественной системы образования.

В этой связи следует особо отметить главенствующую роль развития алгоритмического стиля мышления как абсолютно необходимого фактора выживания и эффективного использования возможностей формирующегося информационного общества. Пренебрежение этим фактором, с одной стороны, неизбежно приведет к гипертрофированному проявлению целого ряда нежелательных последствий, обусловленных стремительным прогрессом информационных технологий, а с другой стороны – не позволит основной части населения осмысленно и квалифицированно реализовать потенциал этих технологий.

Информационное общество порождает целый ряд негативных тенденций, среди которых, прежде всего, необходимо отметить следующие:

- излишнее («зомбирующее») влияние на общество средств массовой информации (особенно рекламы, заменившей на постсоветском пространстве идеологическую пропаганду);
- нежелательное вмешательство в частную жизнь людей и организаций на базе информационных технологий (например, так называемое «хакерство» через Интернет);
- практически непродуктивное регулирование рекламного бизнеса;
- сложность адаптации к среде информационного общества.

Информационное пространство нового социума становится инструментом формирования чувств, сознания, поведения его граждан. Катализатором такого формирующего влияния является антропотехника, представляющая собой совокупность гуманитарных и технических знаний, необходимых для осуществления разнообразных социально-психологических воздействий на человека. Антропотехника разрабатывает эффективные технологии влияния на чувственность, мышление, поступки человека. Мощность влияния информационного социума с помощью средств антропотехники на личность существенно превышает мощность аналогичного влияния в предыдущих эпохах. Именно это обстоятельство актуализирует сегодня проблематику, касающуюся многостороннего влияния на социальную сферу, межличностные отношения и свободу личности в информационном обществе.

Национальная безопасность большинства стран существенным образом зависит от обеспечения информационной безопасности, и в ходе технического прогресса эта зависимость возрастает. Уже несколько десятилетий ведущие страны мира отработывают тактику и стратегию ведения информационной войны. Различные аспекты информационной экспансии наблюдаются практически во всех государствах [10]. Развитые страны выделяют значительные средства для активного осуществления комплексной защиты информационных структур государства [11].

Концепции информационных войн предусматривают создание средств опасного воздействия на информационные сферы других стран мира, нарушение нормального функционирования информационных и телекоммуникационных систем, сохранности информационных ресурсов, получение несанкционированного доступа к ним. Особую опасность представляет противоправное применение специальных средств воздействия на индивидуальное, групповое и общественное сознание [12]. При этом целью ставится девальвация духовных ценностей и пропаганда образцов массовой культуры, основанных на культе насилия, на духовных и нравственных ценностях, противоречащих ценностям, традиционно принятым в обществе. Снижение духовного, нравственного и творческого потенциала населения существенно осложняет подготовку трудовых ресурсов для внедрения и использования новейших технологий, в том числе информационных. Все это относится к внешним источникам информационной безопасности. Одним из внутренних источников угрозы является снижение эффективности системы образования и воспитания, недостаточное количество квалифицированных кадров в области обеспечения информационной безопасности.

Имеется еще один аспект последствий информатизации – психологический. Компьютеризированная деятельность человека оказывает воздействие на другие виды деятельности. Распространяющиеся при этом обширные преобразования психических явлений способны приводить к изменению всей мотивационно-личностной сферы субъекта, которая может приобретать явно выраженный негативный характер. Примерами такого деструктивного изменения личности могут служить патологические увлечения компьютерными играми, Интернетом, программированием и информационными технологиями, в том числе – для совершения преступных действий.

Не меньшую опасность представляет игнорирование медико-биологических аспектов компьютеризации образования. Так, при

внедрении современных компьютерных технологий в учебный процесс, как правило, рассматриваются в основном дидактические особенности обучающих систем. При этом упускается весьма важный аспект – медико-биологический. Речь идет, прежде всего, о воздействии плохо организованной подачи информации на психические структуры человека. Например, принцип дистанционного образования предусматривает широкое использование глобальной сети Интернет. При этом возникают, по меньшей мере, две опасности. Одна из них – построение обучающих курсов (в том числе, для дистанционного образования) на основе современных компьютерных технологий (системы виртуальной реальности, мультимедийные обучающие курсы и т.п.), способствующих возникновению у человека информационных перегрузок, что, безусловно, сказывается на его психическом состоянии. Опасность во много раз возрастает при использовании технологий воздействия на подсознание (простейшая из них – «25-й кадр»). Вторая проблема состоит в том, что современное развитие информационных технологий дает возможность говорить о формировании в ряде компьютерных игр особого виртуального «киберпространства». Ему свойственно наличие особого языка общения (жаргона, непонятного для непосвящённых), особого ритуала и символов, своеобразной письменности, искусства. В нем ведутся войны, совершаются преступления, имеются карательные и правоохранительные органы. Это свидетельствует о существовании своеобразной субкультуры – «киберкультуры», которая формирует у «жителей» киберпространства характерные идеи, составляющие мировоззренческую позицию членов этого пространства, определяет этические нормы поведения. Примечательно, что аналогичная субкультура существует в среде криминального мира, в среде наркоманов. Под влиянием киберкультуры происходит изменение мировоззрения человека и в реальной жизни, могут изменяться его духовно-нравственные позиции и поведение в реальном обществе.

Анализ отечественных и зарубежных публикаций по проблеме информационной безопасности (включая обзор по сети Интернет Web-страниц ведущих зарубежных военных и гражданских научных исследовательских центров, лабораторий зарубежных высших учебных заведений), а также опыт исследований по изучению влияния информационных технологий на психику человека [13] позволяет сделать вывод о том, что современные информационные технологии могут представлять реальную угрозу для здоровья человека. Установлено, что интенсивное информационное воздействие вызывает измененные состояния сознания [14]. Происходит деградация

личности (человек неадекватно оценивает себя и свои возможности). Это приводит к регрессии поведения, которая трактуется психологами как специфическая форма ухода индивида от действительности, временный возврат его на более раннюю стадию развития, к более примитивным формам поведения и мышления.

При неконтролируемом использовании информационных технологий создаются весьма благоприятные условия для формирования особой психической зависимости. Эта зависимость по своему проявлению сходна с уже известными формами аддиктивного поведения (например, в результате употребления алкоголя или наркотика). Такое одержимое поведение стало настоящей проблемой в некоторых студенческих городках развитых стран, где персонал вынужден насильно отключать компьютеры у информационно зависимых студентов, использующих интернет-технологии более 18 часов в сутки. В этой связи зависимость от Интернет можно сравнить с употреблением наркотиков, когда человек теряет контроль над своими действиями. Показательно, что официальная классификация психических заболеваний США включает главу «Кибернетические расстройства».

В зарубежной печати растет число сообщений относительно смертей, связанных с сетью Интернет. Например, в результате сердечного приступа из-за недостатка сна и нездорового образа жизни, сопутствующего интернет-зависимости, или самоубийств, связанных с потрясениями, испытанными в сети Интернет. Преступления, совершаемые на почве наркотической зависимости от информационных технологий, происходят в России, Украине и других странах СНГ.

Из перечисленных фактов совершенно не следует необходимость запрета использования современных информационных технологий в образовании и ограничения развития дистанционного образования. Важно знать, что современные информационные технологии, безусловно, влияют на человека. Поэтому разработку компьютерноориентированных систем образования, в частности, обучающих и контролирующих программ, важно вести не только с дидактических позиций, но и с учетом возможных психологических последствий информационных педагогических технологий.

Приведенные факты настоятельно требуют коррекции методов и форм преподавания цикла компьютерных дисциплин в вузах, а в средних школах – коррекции программ по информатике. Необходима целенаправленная разъяснительная работа по предотвращению преступлений в области информационных технологий, и такую работу

особенно интенсивно необходимо проводить среди молодежи на основе ознакомления с соответствующими нормативно-правовыми документами.

Особую актуальность приобретает задача обучения молодежи умению противостоять деструктивным внешним информационным воздействиям, решение которой видится в изменении потребительской психологии массового пользователя компьютерной техники на психологию мастера, умело владеющего сложным интеллектуальным инструментом.

Литература:

1. Жалдак М.И. Система подготовки учителя к использованию информационной технологии в учебном процессе. Дисс. ... докт. пед. наук. – М., 1989.
2. Еришов А.П. Школьная информатика в СССР: от грамотности к культуре // Информатика и образование. – 1987. – № 6.
3. Masuda Y. Information Society as Postindustrial Society / Wash / World Future Soc., 1983.
4. Рейман Л.Д. Информационное общество и роль телекоммуникаций в его становлении // Вопросы философии. – 2001. – № 3.
5. Концепция программы развития связи и информатизации в Российской Федерации до 2015 г. (Основные положения). – М.: Министерство РФ по связи и информатизации, 2000.
6. Концепция развития сети Интернет. Аналитический обзор. TACIS. Проект 10058, февраль 1998.
7. Жалдак М.И. Система подготовки учителя к использованию информационной технологии в учебном процессе.
8. Еришов А.П. Школьная информатика в СССР: от грамотности к культуре.
9. Там же, с.8.
10. Почепцов Г.Г. Как ведутся тайные войны: Психологические операции в современном мире. – Харьков: Консум, 2000.
11. Цыганков В.Д., Лопатин В.Н. Психотронное оружие и безопасность России. Серия «Информатизация России на пороге XXI века». – М.: СИНТЕГ, 1999.
12. Почепцов Г.Г. Как ведутся тайные войны: Психологические операции в современном мире.
13. Маклаков Г.Ю. Метод исследования влияния информационных и коммуникативных технологий на человека // «Научная сессия МИФИ-2001». VII Всероссийская научно-практическая конференция «Проблемы информационной безопасности в системе высшей школы». Сборник научн. тр. – М.: МИФИ, 2001.
14. Контроль сознания и методы подавления личности: Хрестоматия // Сост. К.В. Сельченко. – Мн.: Харвест, М.: ООО «Издательство АСТ», 2001.

Аннотация

Дан краткий социологический и философский обзор основных особенностей постиндустриального (информационного) общества. Рассмотрено понятие информационной культуры и связанная с ним педагогическая проблема необходимости ее формирования у молодежи. Приводятся примеры негативных последствий информатизации общества (социальных, психологических и медико-биологических) в их взаимосвязи и взаимообусловленности. Обозначены пути их преодоления.

Анотація

Здійснено короткий соціологічний і філософський огляд головних особливостей постіндустріального (інформаційного) суспільства. Розглянуто поняття інформаційної культури і пов'язана з ним педагогічна проблема необхідності її формування у молоді. Наводяться приклади негативних наслідків інформатизації суспільства (соціальних, психологічних і медико-біологічних) у їхньому взаємному зв'язку та взаємній обумовленості. Окреслені шляхи їх подолання.