Пасхин Е. Н., Шиловская Е. Е.

Социальные аспекты информатизации общества

— доктор философских наук, профессор кафедры управления социальными и экологическими системами Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации (РАНХиГС);
— кандидат философских наук, доцент кафедры информационных технологий в управлении РАНХиГС (e-mail: 5 503 344@mail.ru).

Аннотация: С развитием новых информационных технологий становится актуальным вопрос воздействия этих технологий на человека и общество. В статье рассматриваются негативные аспекты информатизации и порождаемые ими опасности и угрозы, уже проявившиеся в основных сферах жизнедеятельности общества.
Ключевые слова: виртуальная реальность, интернет, информатизация, информационные технологии, социальная сеть.

В настоящее время формируется новый подход к общечеловеческим ценностям и представлениям о перспективах развития всего мирового сообщества. Это нашло отражение в трудах ученых, когда в конце XX века был сделан вывод о переходе к новому — информационному обществу. Формирование информационного общества порождает новые противоречия, опасности и угрозы[1].

Перед обществом встала новая глобальная проблема — обеспечение различных видов и форм безопасности. Развитие процесса информатизации привело к необходимости выделения такой составляющей национальной безопасности, как информационная безопасность[2]. Информационная безопасность общества направлена на предотвращение негативных последствий информатизации, многие из которых представляют собой серьезную угрозу для личности, общества и государства.

---

[1] Новая технократическая волна на Западе. — М. : Знание, 1986. — С. 352.

[2] Безопасность России. Правовые, социально-экономические и научно-технические аспекты. Информационная безопасность. — М. : МГФ «Знание», 2005.

Информатизация — важнейший способ обобществления знаний, превращения их во всеобщее достояние. Отметим, что только на основе общедоступности знаний и всех достижений мировой культуры может произойти смена традиционных мировоззренческих установок общества. В процессе информатизации происходит повышение интеллектуального и информационного потенциала нации, существенно расширяются возможности самого познания. Это приводит к росту интеллектуализации общества в целом.

Сейчас важно понять, какое воздействие на человека и общество оказывают новые информационные технологии. Результаты процесса информатизации могут иметь для человека не только позитивные, но и негативные последствия. Позитивные и негативные последствия тесно взаимосвязаны, и вторые часто являются следствием первых. Ниже рассматриваются негативные аспекты информатизации и порождаемые ими опасности и угрозы, уже проявившиеся в основных сферах жизнедеятельности общества: экономической, духовно-культурной, политической, военной и социальной.

Информационные технологии, как правило, в значительной мере изменяют экономическую деятельность, в том числе процесс производства. Эти технологии, в частности, ускорили ритм работы, оставили меньше простора работникам для инициативы и творчества, привели к увеличению физических и психических нагрузок на человека. Все это приводит к опасности появления разрушительной для человека психической реакции на эти изменения характера труда. Реальной угрозой, существующей в настоящее время, является техностресс.

Использование компьютеров на производстве и в частной жизни в качестве накопителей и преобразователей информации, а также контролирующих систем позволяет через их посредство детально анализировать поведение человека. Компьютеры, контролируя производство и частную жизнь, делают теперь человека компьютерно-прозрачным.

Другим немаловажным источником стресса является фактор ускоренного развития компьютерной техники и информационных технологий. Человеку постоянно приходится приспосабливаться к новым условиям работы с компьютером. Это вызывает страх и неуверенность в завтрашнем дне. Современная жизнь выдвигает новые требования к человеку, связанные с необходимостью постоянно учиться, повышать квалификацию, а иногда и переквалифицироваться.

Всё большее применение информационных технологий создает возможность такой угрозы, как дегуманизация труда. Передача человеком некоторых функций, например, персонального руководства, компьютерным экспертным системам включает в себя следующие негативные моменты: руководители лишаются возможности регулировать в коллективе человеческие отношения; с усилением компьютерноориентированных коммуникаций часто утрачива-

ются чисто человеческие коммуникации; передача человеческого опыта компьютерам изменяет сам опыт работника, который подчиняется всё в большей мере целям руководителей.

Главное следствие этих процессов заключается в том, что рационализация деятельности, связанная с извлечением знаний из человека, предполагает использование в качестве технических средств современных компьютеров. Однако компьютерные «интеллектуальные способности» отличаются от человеческих[1]. Научные исследования подтвердили то, что было известно и ранее, а именно: что сущность человека в полном объёме несводима к рациональным мышлению и деятельности. Помимо сознания, в человеке есть ещё и подсознательное — нечто неподдающееся формализации и компьютеризации. В этом и заключается главная причина столкновения интеллектов человека и компьютера. К тому же компьютеры не могут обладать духовными ценностями, моралью, нравственностью, эмоциями и т. п.

Важнейшей сферой в жизни общества является духовно-культурная сфера, в том числе сфера образования. Уровень образования в стране, наряду с культурой и наукой, во многом обусловливает моральный, культурный и интеллектуальный потенциал нации, формирование ценностей общества. Отмечая в целом позитивный характер процесса информатизации образования[2], следует остановиться на проблемах и трудностях этого процесса. Разумеется, рационализация обучения в форме математизации и информатизации необходима, так как является важным средством повышения эффективности обучения. Но чрезмерное стремление опираться в обучении, прежде всего, на рациональное знание и утрата образного, эмоционального, интуитивного знания часто приводят к отчуждению образования от культуры и духовности, в которых как раз и преобладают нерациональные моменты. Это, как правило, ведет к опасности формирования у обучаемых «компьютерного» мышления. А это может привести, по мнению Э. Фромма[3], к тому, что в информационном обществе может вообще исчезнуть не только культура, но и свобода человека, его ответственность, возможность выбора и т. д., так как этот мир, если он будет господством рационализма и технократии, может перестать быть человеческим.

Большую тревогу вызывает то обстоятельство, что из обихода учащихся постепенно исчезает книга, её все больше вытесняют видео и электронные пособия. У обучаемых теряет свою значимость учебник, представляющий собой веками апробированное, всеобще-необходимое знание.

---

[1] Философия искусственного интеллекта. Материалы Всероссийской междисциплинарной конференции. — М. : Изд-во МИЭМ, 2005.

[2] Введение в педагогическую информатику — Учеб. пособие. — М. : Изд-во РАГС, 2001.

[3] Иметь или быть? — М. : Прогресс, 1990.

В информационном обществе зарождается новая культура — культура виртуальной реальности. Наряду с телевидением, развитие электронных компьютерных сетей становится тем фактором, который можно считать формообразующим для культуры виртуальной реальности. В связи с этим особую важность приобретает виртуализация образования, которая проявляется в создании систем автоматизированного и дистанционного обучения, систем открытого образования, дающих возможность формировать, в частности, индивидуальные программы для обучения. За всю историю развития педагогики впервые появилась технология, позволяющая задействовать не только области сознательного и подсознательного психики человека, но и область бессознательного, где не исследованы даже подходы к реализации её ресурсов в образовательных целях. Поэтому так важно не навредить, прикасаясь к этой неизведанной области психики человека.

Важное место в жизни современного общества занимает сфера досуга. Уже отмечаются негативные эффекты вторжения компьютера в данную сферу. Электронные игры, конечно, тренируют внимание, некоторые формы мышления, но они также могут формировать эгоцентрическую установку, однобокость мышления и т. п. Многие специалисты считают, что компьютерные игры, в которых участникам начисляют победные баллы за успех в совершении на экране акта насилия, морально готовят людей к таким поступкам и в реальной жизни. Другой отрицательный момент компьютерных видеоигр заключается в формировании у играющего уверенности в том, что игру всегда можно начать заново и выиграть. И он часто эту уверенность переносит в реальную жизнь. Но время однонаправленно, в реальности нельзя вернуться назад и начать все сначала.

Негативным эффектом информатизации также является предоставляемая средствами информатики возможность почти полного ухода человека из реального мира в виртуальный. В виртуальных компьютерных системах, как в полноценных реальностях, человек может потерять ориентиры в мире, утратив различия между реальным и иллюзорным. Возникает опасность такого воздействия на человека, природа которого остается пока мало изученной и последствия которого трудно прогнозировать. Нарастающее увлечение компьютерными играми в обществе ведет к тому, что ценность виртуального мира и нахождения в нем возрастает, наряду с угасанием интереса к реальному миру, т. е. уменьшается интерес человека к чтению, искусству, спорту, путешествиям, семье и т. п. Довольно часто человек развивается в виртуальности, формируя свое «Я виртуальное», а развитие реальной личности в этом случае резко затормаживается. Возникающая возможность ухода от трудностей и проблем окружающей человека действительности в заманчивый мир «компьютерных грез в киберпространстве», в виртуальную реальность может стимулировать явление аутизации человека. По сути, виртуальная реальность вовлекает человека в новые формы бытия, которые в определенной

мере могут формировать личность. Эти формы бытия могут породить и новые формы социального контроля. Здесь можно провести аналогию с наркотиками, недаром уже существует термин «компьютеромания», т. е. «патологическая потребность человека в регулярном использовании компьютерных систем, вызванная привыканием к воздействию на его психику компьютерных игр и технологий виртуальной реальности»[1].

Следует подчеркнуть, что виртуальные реальности можно также использовать в целях манипулирования сознанием, для погружения человека в состояния, приводящие к фрустрации, для предъявления несуществующих миров и т. п. Уже появляются сомнения в том, сможет ли человеческая психика безболезненно приспособиться к пребыванию в киберпространстве, будет ли оно безвредным для него, не отступит ли реальный мир под натиском виртуального мира.

В настоящее время, наряду с видеоиграми, широко используется компьютерная сеть интернет. Опыт развития мировых открытых сетей (особенно интернета) позволяет говорить о начале новой эры в развитии средств и систем переработки информации. В таких сетях пользователь воспринимает себя и воспринимается другими как неотъемлемый элемент единого информационного сообщества. Одним из негативных аспектов глобальной компьютерной сети является широкое распространение по сети различной информации сомнительного, а иногда и вредного, содержания. Существуют информационные воздействия, прямо угрожающие физическому или психическому здоровью человека. Довольно часто такие воздействия на протяжении многих лет формируют морально-психологическую атмосферу в обществе, питают криминальную среду и способствуют росту числа психических заболеваний. Как результат, возникает угроза социальной и личностной дезадаптации человека к окружающей среде, а в ряде случаев происходит разрушение психики человека, подвергшегося такому информационному воздействию. Отметим также широкое распространение по компьютерной сети различного рода непристойной и оскорбляющей общественную нравственность информации, недобросовестной рекламы и т. п. Не вызывает сомнений, что размещение на Web-сайтах порнографических изображений нарушает сложившиеся в обществе стандарты морали. Все это также приводит к опасности снижения морального и культурного уровня человека и общества.

В настоящее время все чаще поднимается вопрос о цензуре в интернете, под которой понимается контроль распространения или полное запрещение какой-либо информации в сети. Интернет-цензура имеет, в общем-то, ту же основу, что и цензура в средствах массовой информации. Отличие же состоит в трудности контроля распространения информации в интернете,

[1] Фундаментальные основания информатики: социальная информатика: Учебное пособие для вузов — М. : Академический Проект, 2000 — С. 346.

так как национальные границы в сети размываются и практически никем не признаются. Цензура, как известно, бывает «негативная» и «позитивная». «Негативная» — это когда, например, сводятся счёты с неугодными лицами, партиями и т. п. по политическим, расистским, религиозно-экстремистским или другим мотивам. «Позитивная» — когда, например, ведётся борьба с детской порнографией, экстремизмом, пропагандой наркотиков, демонстрацией насилия и т. п.

Компьютер влияет и на личную жизнь человека. Часто в результате взаимодействия с компьютером человек стремится изолировать себя не только от прежних друзей, но и от членов семьи. Для него само общение с людьми приобретает строго утилитарный характер, часто оно лишено эмоций и человеческой теплоты. Такие люди, по сути дела, обращаются с другими людьми по аналогии с компьютером: их интересует, прежде всего, обмен информацией, вследствие чего они начинают игнорировать подлинно человеческие взаимоотношения. Как правило, все это приводит к угрозе отчуждения человека от других людей.

Повсеместное использование компьютеров, в том числе в системе образования, может привести к формированию «компьютерного» стиля мышления, сущность которого состоит в сверхрационализации поведения человека. Сложности возникают при столкновении человека с таким стилем мышления с нашей противоречивой социальной реальностью. Безмерное раздувание и абсолютизация сферы познавательных процессов, жесткая фиксация на критериях эффективности, оптимальности и т. п. — всё это может вести к игнорированию содержания, к утрате чувства морального долга и социальной ответственности. Э. Фромм назвал такой тип личности «кибернетическим человеком».

В настоящее время существенно усилились роль и значение политической сферы в жизни общества. Негативным аспектом информатизации в этой сфере является возможность получения разнообразной информации о человеке, который пользуется новыми технологиями, и несовершенство защиты этой информации в компьютерных системах. Вследствие чего возникает опасность использования информации и новых видов информационного воздействия на человека в неблаговидных политических целях. В частности, это может привести к потенциальной угрозе информационного тоталитаризма[1].

С развитием информатизации общества уровень «включённости» людей в информационно-коммуникативные процессы существенным образом возрос, что многократно увеличило эффективность использования манипулятивных информационных технологий. Хотя процесс использования глобальной сети электронных коммуникаций только набирает силу, в интернете уже сво-

[1] Судьба цивилизации. Путь разума. — М. : «Языки русской культуры», 2000.

бодно расположились политические авантюристы, пропагандисты, разжигатели слухов и т. п. люди, как правило, лишенные доступа к официальным СМИ.

Высокая техническая и технологическая сложность средств информатики привела к такому негативному эффекту информатизации, как монополизация производства этих средств. Возникает опасность появления различных видов зависимости стран-потребителей компьютерной техники от стран-производителей. Следствием этого является возникновение угрозы технологической зависимости менее развитой страны от более развитой[1]. Возможность такой технологической зависимости приводит к потенциальной угрозе информационного колониализма.

Особое место в жизни общества занимает военная сфера, связанная с защитой жизненно важных интересов государства внутри и за его пределами. Негативным эффектом информатизации в данной сфере являются широкие возможности, которые она предоставила для создания новых видов оружия и усовершенствования уже существующих видов. В настоящее время реальной угрозой является воздействие с помощью информационного оружия, ведение информационных войн.

Социальная сфера играет определяющую роль в жизни общества, она включает в себя регулирование всего комплекса социально-классовых и национальных отношений, касающихся условий труда, быта, образования и уровня жизни людей. Негативным эффектом информатизации этой сферы является увеличение поляризации в обществе. В обществе создается опасность возникновения новых видов неравенства. В 1997 году в ежегодном докладе ООН по проблемам развития было введено понятие «информационной бедности» — бедности по принципу доступа к современным информационным и телекоммуникационным технологиям. Также появилось понятие «цифровое или информационное неравенство». Цифровое расслоение населения ведёт к неравенству граждан в области доступа к информации и новейшим информационным услугам, предоставляемым через интернет, и соответственно в реализации конституционного права на доступ к государственным информационным ресурсам. Такое расслоение приводит к потенциальной угрозе формирования только информационной элиты общества и усиления возможности её воздействия на общество. Компьютерная коммуникация как таковая в ближайшее время останется преимущественно принадлежностью лишь образованной части населения наиболее развитых стран[2]. Что подтверждается статистическими данными, приведенными на рис. 1.

В частности, уже сейчас наблюдается рост социальной стратификации среди пользователей сети Интернет. Выбор мультимедиа будет ограничен не только людьми, имеющими время и деньги для доступа к компьютерным

---

[1] Указ. соч.

[2] Информационная эпоха: экономика, общество и культура. — М. : ГУ ВШЭ, 2000.

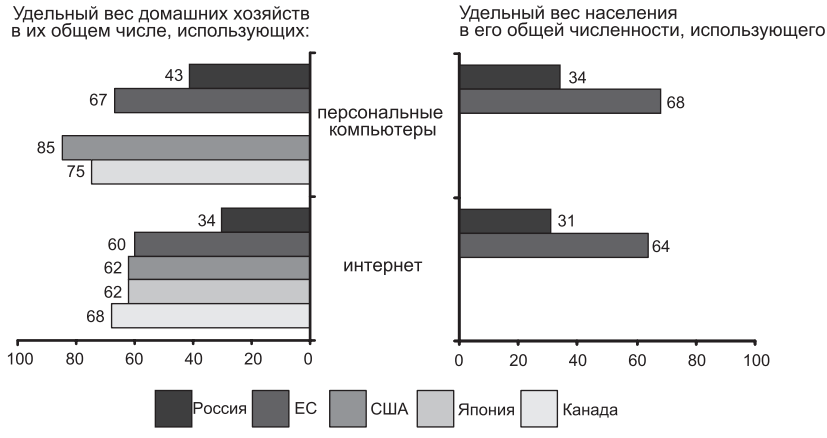


Рис. 1. Основные показатели использования информационно-коммуникационных технологий в домохозяйствах и населением: 2008 год (%)[1].

сетям и технологиям, но и странами с достаточным рыночным потенциалом; решающими в использовании сетевых технологий будут культурные и образовательные различия. Таким образом, в мире сетевых технологий будут существовать два различных типа пользователей информации: взаимодействующие и включенные во взаимодействие, т. е. те, кто способен выбирать свои «мультинаправленные цепи коммуникации», и те, кого будут снабжать ограниченным количеством заранее «упакованных» вариантов информации.

Одной из проблем информационной безопасности становится вторжение в личное пространство человека через интернет. В настоящее время интернет является общедоступной компьютерной сетью, что подразумевает полную открытость и незащищенность практически всех данных, размещенных в этой сети. Поэтому всегда есть опасность того, что личная информация пользователя того или иного информационного ресурса сети окажется достоянием кого-либо без его ведома. Подтверждением этому служат нашумевшие скандалы с поисковыми серверами, когда в течении одной недели в открытый доступ попали тысячи СМС-сообщений пользователей и данные о клиентах интернет-магазинов[2].

Другой актуальной проблемой становится всё большее влияние компьютерных социальных сетей на жизнь общества. На данный момент социальные сети, по сути, являются огромной базой данных с самой разнообразной информацией о сотнях миллионов людей по всему миру. В настоящее время эти

---

[1] . Тенденции развития информационных и коммуникационных технологий // Форсайт — 2009. — № 4 (12). — С. 44–55.

[2] «МегаФон»: найдется все // Российская газ. — 2011. — 18 июля; «Яндекс» раскрыл покупателей // Российская газ. — 2011. — 26 июля.

сети всё больше открываются внешнему миру. Современные социальные сети предлагают пользователям указать практически все данные о себе: фото; видео; связи; интересы; образование; информацию о работе; места, в которых бывает человек; личные размышления и т. п. Большая часть такой информации, как правило, доступна в сети другому пользователю без какой-либо его регистрации. Кроме того, вся информация о пользователях сети доступна администрации этой сети.

В последнее время проблема информационной безопасности и приватности в социальных сетях привлекает всё большее внимание. Большие проблемы пользователям создает утечка личных данных, что неоднократно случалось в разных проектах. Одной из самых больших по размерам можно считать утечку личных данных 77 млн. пользователей игровой сети PlayStation Network в апреле 2011 годаг. Проблем с безопасностью всегда много и вполне вероятно, что большинство подобных утечек просто скрывается от общественности.

Совершенно новым социальным процессом является так называемая «революция через социальную сеть» — название серии гражданских акций протеста, прокатившихся в Беларуси и ряде арабских стран. Акции протеста организовываются инициативными группами через социальные сети. Таким образом, революция приобретает новое лицо — сетевое. Ее оружие, по крайней мере, на начальной стадии — интернет.

В социальных сетях пользователи добровольно размещают личную информацию разной степени подробности. При этом многие меняют своё имя, надеясь таким образом защитить свою информацию от несанкционированного вторжения. Однако с развитием технологий распознавания изображений такая защита становится малоэффективной, появляется возможность с помощью фотографии идентифицировать конкретного человека и его информационные ресурсы в сети.

Авторы проекта «Лица Facebook: Частная жизнь в эпоху дополненной реальности», проведя эксперимент, доказали, что, если человек зарегистрирован в социальной сети Facebook, то существует большая вероятность того, что любой желающий может узнать детали его жизни (личные интересы, фамилию, место работы, образование и т. д.). Эксперимент состоял в следующем: студентам, имеющим личные страницы в Facebook, предложили сфотографироваться и потом при помощи программы распознавания лиц попытались идентифицировать каждого. Всего в эксперименте приняло участие порядка 25 тысяч студентов. В итоге, удалось распознать более 30 % лиц[1].

Через несколько лет программы визуального поиска могут стать столь же часто используемыми, как современные текстовые поисковые системы.

[1] Faces of Facebook: Privacy in the Age of Augmented Reality. URL: http://www.heinz.cmu.edu/~acquisti/face-recognition-study-FAQ/acquisti-faces-blackhat-draft.pdf.

И тогда пользователь социальной сети может быть идентифицирован прямо на улице — достаточно лишь сфотографировать его на фотокамеру, например, мобильного телефона и воспользоваться специальной программой распознавания. Таким образом, следует констатировать, что технологии обеспечения защиты информации пользователя при работе в социальной сети не соответствуют требованиям информационной безопасности.

Таким образом, можно заключить, что информатизация, затронувшая все сферы жизни общества, имеет не только свою позитивную сторону, но и негативную. Как отмечал еще К. Ясперс, «человек уже не может освободиться от воздействия созданной им техники. И совершенно очевидно, что в технике заключены не только безграничные возможности, но и безграничные опасности. Техника стала ни от кого не зависимой, всё за собой увлекающей силой»[1].

Список литературы

1. Об актуальных проблемах формирования новой информационной культуры общества // Информационные технологии. — 2007. — № 8.
2. Судьба цивилизации. Путь разума. — М. : «Языки русской культуры», 2000.
3. Иметь или быть? — М. : Прогресс, 1990.

© Пасхин Е. Н., Шиловская Е. Е., 2011

[1] Новая технократическая волна на Западе. — М. : Знание, 1986. — С.145.