

# ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ИНФОРМАТИКА

## ПРАВОВЫЕ, МОРАЛЬНО-ЭТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ И ПРОБЛЕМЫ ВОСПРИЯТИЯ ИНФОРМАЦИИ

**А.Б. Денисова**

Московский технический университет связи и информатики  
*ул. Авиамоторная, 8а, Москва, Россия, 111024*

**М.А. Егорова**

Кафедра информатизации образования  
Московский городской педагогический университет  
*ул. Шереметьевская, 29, Москва, Россия, 127521*

В настоящее время, когда прибыли компьютерных преступников, по оценкам Интерпола, занимают третье место после доходов наркодельцов и нелегальных поставщиков оружия, общество осознает, что специалистам в сфере информационных технологий недостаточно одних только профессиональных знаний и умений. Для предупреждения девиантного поведения в киберпространстве и корректного решения этических проблем, которые возникают в профессиональной деятельности, необходимы правовые и этические нормы регуляции общественных отношений в сфере информационных технологий.

**Ключевые слова:** ИКТ, информационный кодекс, адекватность восприятия, информационная этика.

Информация — доминанта, определяющий ресурс современной цивилизации. Эффективность работы с информацией является залогом успешной деятельности как отдельного индивида, так и общества в целом. Информационная деятельность человека — венец его рационального, материалистического развития.

Человечество в процессе овладения новыми информационными технологиями в течение нескольких последних лет преодолело некоторую переломную точку «перехода количество в качество». Будущее наступило: мы живем в информационном мире, признаков чего вокруг предостаточно — от уровня доходов ИТ-корпораций до предпочтений досуга тинейджеров. Однако темп и характер перемен могут вызвать не только безоглядный оптимизм. Конечно, алармистские умонастроения возникают с завидным постоянством при каждом значительном шаге прогресса (появление автомобилей, ядерной энергетики, глобальный переход к ры-

ночной экономике и проч.). Но масштаб влияния информатизации на все стороны жизни человека иной. Доля людей, вовлеченных в новые правила существования, растет небывалыми темпами. Например, менее чем за 15 лет существования Интернета как общедоступной технологии его стали использовать почти 1 млрд человек. А ведь сухой термин «пользователь Интернета» подразумевает во многих случаях кардинальную перестройку форм общения индивида, его социальных ориентиров и способов зарабатывания денег [2]. Информационная составляющая играет также существенную роль в формировании конкурентного потенциала государств, развития международных отношений.

Беспрецедентное развитие информационной сферы общества и усиление роли информации и интернет-ресурсов уже ни у кого не вызывает сомнений, но отношение к информации противоречивое: с одной стороны, множество людей используют информацию Интернета и пользуются различными интернет-услугами, а с другой — из-за отсутствия реальных и действенных механизмов регулирования информационного взаимодействия доверие к информации, размещенной в сети Интернет, невысокое (или просто отсутствует).

Несмотря на большое количество правовых актов, регулирующих деятельность в информационной сфере, распространение информации, неудовлетворительно разработана терминологическая база, что не позволяет создать эффективную правовую основу информационного права. Основным этапом усовершенствования может стать кодификация правовых норм в данной области. Проектирование информационного кодекса — кодифицированного акта, содержащего основные нормы информационного права, является одной из важнейших задач на пути формирования эффективного правового инструментария, который создаст благоприятные условия развития информационной сферы. Этот документ станет средством самодисциплины и будет устанавливать стандарты поведения для субъектов, имеющих отношение к отрасли информатики и телекоммуникаций: производителей, продавцов и пользователей технических и программных средств. Прогнозируется, что кодифицированный акт будет означать не только усовершенствование действующего законодательства, но и даст возможность избежать неточностей и различий понимания в отношении информационных процессов различных свойств, более полной оценки проблем информационной сферы. Принятие одного кодифицированного акта поможет упорядочить действующее законодательство информационной сферы.

Однако изменения, развитие нормативно-правового регулирования в информационной сфере общества невозможны без изменения общественного сознания. Специфической (и весьма существенной для анализа) чертой информационной сферы современного общества является ее принципиально недискретный и при этом многомерный характер. Она является целостным феноменом, но на уровне социальной практики информационная составляющая, присутствующая во всех основных отраслях общественной жизни, проявляется весьма разнообразно. Схематизируя ситуацию, можно рассматривать информационную сферу и как отдельный сектор экономики, и как фактор ее модернизации, и как источник мощных социокультурных трансформаций.

Этот процесс характеризуется объективными показателями:

— обмен информацией приобретает мгновенный и глобальный характер, расстояния и государственные границы уже не являются существенным препятствием для движения информационных потоков;

— значительно вырастают и продолжают расти возможности сбора, обработки, хранения, передачи информации, доступа к ней;

— существенно выросло и продолжает расти для развития разных сфер человеческой деятельности значение доступа к информации;

— возникают и все больше заостряются проблемы информационного неравенства — как на внутреннем и региональном, так и на международном уровнях;

— происходит переход к новым формам занятости населения, увеличение количества людей, занятых в информационно-ориентированных и интеллектуально-ориентированных типах работ;

— беспрецедентно выросло количество персональных и корпоративных контактов на локальном и глобальном уровнях, происходит активный процесс включения в формирование новых транснациональных сообществ и идентичности.

Любой социум, кардинально отличающийся от своих исторических предшественников, характеризуется новым качеством человеческой жизни, которая порождает «нового человека» и качественно новую социальную структуру. ИКТ все активнее применяются в экологической, медицинской, военной, политико-административной, медийно-коммуникационной, культурной, научно-образовательной сферах, видоизменяя их и добавляя социальному и человеческому развитию новых качеств, смыслов и измерений. Основная идея информационного общества в социогуманитарном измерении заключается в достижении новой фазы развития — «общества знаний» и обеспечения для всех равного доступа к ним.

Человеческому организму, равно как и другим живым организмам, присуще восприятие информации различного вида. Информация, содержащаяся в генах ДНК, является наследственной и обеспечивает воспроизводство живого организма. Информация, которая обеспечивает функционирование организма, — это информация гормонов и прочих биологических агентов. Природная информация воспринимается органами чувств человека, при помощи нервной системы направляется в его мозг, где обрабатывается и выдает соответствующие реакции.

Восприятие и понимание информации человеком всегда начинается с ощущения. При рассмотрении предмета вначале воспринимаются самые крупные, заметные детали — неоднородность и цвет фона, а затем мелкие детали — текст на объекте, детали на рисунках и т.д.

Известно, что у человека есть два независимых канала восприятия зрительной информации — дифференцированный и интегрированный [1]. При помощи интегрированного канала человек распознает ситуацию без анализа деталей, в целом, и вырабатывает цель действий. При помощи дифференцированного канала воспринимаются детали наблюдаемой сцены. Таким образом, человеком воспринимается информация из внешнего мира двумя основными способами — интуитивно и логически. Эти два способа связаны с «двумя началами» человека — логикой и интуицией, а также с функциями двух полушарий головного мозга. Восприятие инфор-

мации из внешнего мира при помощи интуиции — это неосознанный процесс. Восприятие информации с помощью логики (практического ума) — это осознанный процесс. Информация — это образ, который осознан, расшифрован и проявлен на языке логики данного человека.

Процесс восприятия формирует понимание ситуации и поведение индивида и поэтому напрямую связан с организационным поведением. Восприятие — это уникальная интерпретация ситуации, но не точное ее отражение. Процесс восприятия — сложное взаимодействие процессов выбора, систематизации и интерпретации. В процессе познания человек отфильтровывает, модифицирует и изменяет данные, полученные от органов чувств.

Природная информация объективна, а восприятие ее субъективно. Информация воспринимается не напрямую, как она есть, а в обработке сознанием, что влияет на целостное представление человека об окружающем мире.

Таким образом, восприятие становится ключевым понятием в определении сущности информации и коммуникации как формы жизни информации. Без изучения и всестороннего рассмотрения механизмов восприятия невозможно достижение каких-либо предсказуемых эффектов воздействия информации на индивида и общество, невозможно перераспределять и направлять потоки информации.

Современная психология изучает механизмы восприятия с нескольких позиций:

— как функцию анализаторов: органы чувств, их нарушения, возможности, пути трансляции рецептерной информации, возникновение физиологического отклика;

— как процесс и результат этого процесса при построении образа воспринимаемого, создание образа воспринимаемой информации, определение его места в системе ценностей и знаний индивида;

— как непосредственное впечатление: конкретный отклик человека на поступившую информацию, выражение личного отношения, составление собственного мнения;

— как разновидность разумной деятельности;

— как осознанное решение некоторой задачи;

— как особенную способность разума, присущую человеку.

Однако процесс восприятия при передаче информации осложняется не только субъективностью воспринимающего ее индивида, но и тем, что при передаче часть ее теряется. Адекватность восприятия содержания передаваемой информации может быть достигнута, например, расширением представления о предмете или явлении, являющемся предметом сообщения. При освещении новых его граней, большей детализации достигается эффект уточнения. Уточнение — бесконечный процесс, который может быть ограничен лишь понятиями необходимого и достаточного для каждого конкретного случая. Например, при описании экономической ситуации в отдельно взятом регионе достаточным и необходимым было бы представление экономических показателей, сводок, статистики. Однако при оценке социокультурной среды данного региона (которая включает себя состояние экономической ситуации) помимо математических и экономических показателей требуется рассмотрение гораздо большего спектра вопросов, в том числе и субъективной сферы искусства, культуры, морально-этических норм и т.д.

Постоянное поступление уточняющей информации может уменьшить неопределенность описываемой сущности, но по отношению к человеческому сознанию невозможно исключить возможность неравнозначной интерпретации информации каждым отдельным субъектом. Проще говоря, нельзя утверждать, что одна и та же информация может быть интерпретирована и воспринята разными людьми одинаково. К сожалению, процесс восприятия, оценки, получения информации опосредован не только субъективностью сенсорного восприятия (различия в восприятии цветов, разный уровень восприимчивости вкуса или запаха), но и большим количеством факторов, плохо поддающихся оценке, например практическим опытом, воспитанием, психологическими особенностями и т.д. Воспринимаемая информация детерминируется методами ее осмысления, восприятие как акт зачастую сопровождается внутренними переживаниями, катарсисом, личной оценкой, вдохновением или озарением.

В современной психологии рассматриваются четкие предсказуемые реакции человеческой психики на поступающую информацию. Эту область науки интересует то, что можно смоделировать, получить прогнозируемый отклик. Но, к сожалению, в компетенцию современной психологии не входят аспекты создания, генерирования новой информации в мире — творчество, искусство. Эти глубоко личные для человека процессы до сих пор остаются непонятыми. Ставится под вопрос даже возможность объективного исследования акта творчества. Еще меньше внимания этому вопросу уделяет педагогика, зачастую направленная только на оптимизацию процессов передачи информации от носителя к получателю, энциклопедированию знания, составлению мертвой классификации фактов. Исключение процессов научно-технического и художественного творчества из программ обучения студентов «нетворческих» специальностей является фактором, определяющим отсутствие или недостаточное развитие образного мышления у будущих специалистов, мотивации к самостоятельной работе, поиску собственного пути, развития личности во взаимоотношении с информационной сферой.

Начиная с середины прошлого столетия человека начали беспокоить моральные аспекты последствий научно-технического прогресса. Об информационной этике как об отрасли прикладного этического знания начали говорить около четверти столетия назад.

Информационная этика представляет сравнительно новый раздел этики. Если под этикой как таковой принято понимать систему норм нравственного поведения человека, общественной или профессиональной группы, то информационная этика оценивает поведение человека в сфере отношения к информации и рассматривает систему норм и ценностей, определяющих это поведение. Проблематика информационной этики тесно связана с такими областями исследования, как компьютерная этика, виртуальная этика, сетевая этика, этика Интернета, киберэтика, коммуникативная этика. В современном российском образовательном сообществе проблемы информационной этики стоят очень остро [3].

Компьютерная этика — это совокупность моральных принципов и норм, которые регулируют отношения между людьми, которые сложились на основе их работы с компьютерами. Джеймс Мур в известной статье «Что такое компьютерная этика?» [6] отмечает, что превращение информационно-компьютерных техноло-

гий в интегрированную часть практически всех общественных институтов вызывало широкий спектр глобальных проблем, которые и стали предметом исследования компьютерной этики. По его мнению, эти проблемы возникают из-за отсутствия ясности в вопросах этических ограничений применения компьютерных технологий и неопределенность поступков при использовании новых возможностей в выборе действий, предоставленных компьютерами обществу.

Отличительной чертой информационной этики является то, что, концентрируясь на информационных сущностях, она стоит в стороне других этических теорий. В настоящее время информационная этика находится в стадии своего зарождения, и ее облик в будущем зависит не только от усилий законодателей, но и от усилий и внутренней культуры тех членов общества, которые формируют саму информационную сферу — профессионалов в области информатики, инженеров, специалистов технических специальностей и обычных пользователей интернета.

Острота этических вопросов, которые возникают в сфере информационных технологий, распространение киберпреступности являются бесспорными аргументами в пользу введения элементов компьютерной этики в модели профессиональной подготовки специалистов информационной области. Осознание студентами этических норм регуляции общественных отношений в сфере информационных технологий, недостаточность следования им только на уровне риторики должно содействовать развитию профессиональной ответственности.

Морально-этическое и правовое развитие общества уступает темпам научно-технического развития и, как следствие, требуется ряд мер по обучению адекватности восприятия информации. Актуальность этой проблемы подтверждается наличием многочисленных ассоциаций и центров, которые занимаются исследованием проблем этики информационного пространства на Западе, в частности: IEG (the Information Ethics research Group at Oxford University), Information Ethicist, International Center for Information Ethics, Information Ethics Roundtable, Computer Professionals for Social Responsibility. ООН и ЮНЕСКО также занимаются привлечением мирового сообщества к проблемам информационной этики.

## ЛИТЕРАТУРА

- [1] *Анушвили А.Н.* Основы психологии. — Варшава; Москва, 2002.
- [2] *Войскунский А.Е.* Метафоры Интернета // Вопросы философии. — 2001. — № 11. — С. 64—79.
- [3] *Галинская И.Л.* Компьютерная этика, информационная этика, киберэтика // Россия и современный мир. — 2001. — № 2. — С.75—89.
- [4] *Лапузина О.М.* Компьютерная этика как важна составляющая подготовки инженеров-профессионалов Украины // Информационные технологии: наука, техника, технология, образование, здоровье: Материалы XIII международной научно-практической конференции. — Харьков: ХПИ, 2005. — С. 435—441.
- [5] *Сухомлин В.М.* ИТ-образование: концепция, образовательные стандарты, процесс стандартизации. — М.: Горячая линия—Телеком, 2005.
- [6] *Moor J.M.* What is Computer Ethics? / in D.G. Johnson and H. Nissenbaum (eds.). Computer Ethics & Social Values (Upper Saddle River, NJ), 1995.
- [7] *Shinder D.* Ethical Issues for IT Security Professionals. — URL: [www.windowsecurity.com/articles](http://www.windowsecurity.com/articles)

## **THE LEGAL, MORAL AND ETHICAL ASPECTS AND PROBLEMS OF PERCEPTION OF INFORMATION**

**A.B. Denisova**

Moscow technical university of communications and informatics  
*Aviamotornaya str., 8a, Moscow, Russia, 111024*

**M.A. Egorova**

Chair of informatization of education  
The Moscow city pedagogical university  
*Sheremetevsky str., 29, Moscow, Russia, 127521*

At the present time, when the profits from crimes by means of computer technologies, according to Interpol, in third place after the income of drugs traffickers and illegal arms suppliers, the company is aware that professionals in the field of information technology alone are not enough professional knowledge and skills. In order to prevent deviant behavior in cyberspace, and the correct address ethical issues that arise in their professional activities, legal and ethical regulation of social relations in the sphere of information technologies.

**Key words:** ICT, information code, the adequacy of perception, information ethics.