

УДК 174.4

**Е. В. Пирайнен, С. Н. Почебут***Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет «ЛЭТИ» им. В. И. Ульянова (Ленина)*

## **ЭТИЧЕСКИЙ АСПЕКТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ**

*Исследуются этические аспекты использования информационных технологий в отечественном образовательном процессе. Подчеркивается важность информационных технологий в развитии методики преподавания. Рассматриваются некоторые вопросы организационного обеспечения информационными технологиями сферы образования. Подчеркнуто особое государственное внимание к внедрению в образовательный процесс информационных технологий. Обозначены противоречия, возникающие в процессе применения информационных технологий в образовательном процессе в условиях информационного общества. Показано, что использование информационных технологий в учебном процессе позволяет не только повысить эффективность и мотивацию учащихся, но и дифференцировать процесс обучения с учётом индивидуальных особенностей каждого учащегося. В качестве примера рассмотрено дистанционное обучение как реализация основных современных тенденций в образовании. Подчеркивается, что развитие информационных сетей даёт системам дистанционного обучения новые возможности, обеспечивая доступ к большим объёмам информации.*

### **Информационные технологии, информация, информационная этика, сетевая этика, дистанционное образование**

Информационные технологии XXI в. активно проникают во все сферы человеческой жизни и деятельности. Все сложнее представить себе существование человека без постоянно внедряющихся в его жизнь инноваций, актуальность которых порой можно поставить под сомнение в отличие от самого факта их постоянного преумножения. Самым важным, а возможно и самым ценным продуктом, в современном обществе становится информация, качество которой сегодня все труднее оценить из-за колоссального объема и многочисленных каналов передачи. И действительно, XXI в. по праву можно назвать веком информационных технологий, ведь они затронули все сферы жизни человека, став неотъемлемой частью новой цифровой реальности. Напрямую это затронуло систему образования: роль информационных технологий в образовательном процессе провозглашена во Всемирной декларации о высшем образовании XXI в., которая была принята ЮНЕСКО в Париже 9 октября 1998 г. [1]. В частности, в этой декларации говорится, что новые технологии открывают возможности для обновления содержания обучения и методов преподавания, а также для расширения доступа к высшему образованию и всестороннего использования информационных и коммуникационных технологий в образовании. Но при этом особое внимание уделяется устранению проявлений неравенства, существующих как между странами, так и в самих странах в отношении доступа к новым технологиям (ст. 12). Тем не менее существуют некоторые аспекты, выступающие источниками противоречий в образовательной системе. Эти противоречия можно трактовать как причину развития системы образования, но если применить синергетический подход к этим процессам, есть риск столкнуться с фактом непонимания того, к чему такое развитие способно привести, и не закончится ли оно в какой-нибудь бифуркационной точке.

Согласно ст. 18 Закона об образовании [2] в организациях, осуществляющих образовательную деятельность, в целях обеспечения реализации образовательных программ формируются библиотеки, в том числе и электронные библиотеки, задачей которых является обеспечение доступа к профессиональным базам данных, справочным и поисковым системам, и прочим информационным ресурсам. Это подразумевает, что библиотечный фонд должен быть укомплектован не только печатными, но и электронными учебными материалами (включая учебники и учебные пособия), методическими и периодическими изданиями по всем входящим в реализуемые основные образовательные программы учебным предметам, курсам, дисциплинам. При создании любой электронной библиотеки возникает ряд проблем как финансового, так и нематериального характера. Например, проблема обучения пользователей электронными библиотеками сегодня уже не решается вводным инструктажем. В некоторых вузах уже введены специальные дисциплины, задача которых состоит в том, чтобы не только научить студентов правильно пользоваться ресурсами электронной библиотеки и получать основы информационного поиска, но и сформировать компетенции по работе со всеми необходимыми образовательными средами вуза. Кроме того, существует проблема форматов хранения информации и системы ее индексации для организации поиска, проблема доступа к информационным ресурсам, качества электронных учебных комплексов, авторского права и, как следствие, проблема правового регулирования электронных библиотек. Сегодня в нашей стране возрастает спрос на подготовку специалистов по информационному праву, хорошо владеющих вопросами применения современных информационных технологий, поскольку быстро меняются взгляды на эффективность, содержание и способы самого преподавания. Это связано и с появлением новых программ подготовки бакалавров, магистров, и аспирантов с использованием инновационных форм образования, к числу которых, безусловно, можно отнести и так называемое электронное обучение. Более того, отдельно стоит отметить, что информатизация образования входит в число приоритетных направлений государственной политики нашей страны. И здесь возникают проблемы времени и качества, потому что решение задачи выхода на уровень информационного обучения, как правило, требуется в сжатые сроки.

Декларация принципов «Построение информационного общества – глобальная задача в новом тысячелетии» относит доступ к информации и знаниям к основным принципам, полагая, что «наличие обширного публичного достояния» является важнейшей составляющей развития информационного общества и создает такие многочисленные преимущества, в числе которых получение образования и научный прогресс.

За последнее десятилетие бурно развивается информационное законодательство, направленное на формирование информационного общества в Российской Федерации, создаются оптимальные с точки зрения такого подхода условия для полного удовлетворения информационных потребностей, обеспечивается реализация предусмотренных Конституцией Российской Федерации прав граждан, органов государственной власти, органов местного самоуправления, организаций, общественных объединений. Все это существует не только на бумаге, многие образовательные организации уже давно озадачились вопросами создания собственной электронной информационно-образовательной среды и активно работают в этом направлении, привлекая к этой деятельности различных специалистов в области информационных технологий. Причем речь идет не только о высших учебных заведениях, но и о колледжах, школах и других образовательных организациях.

Однако помимо правового аспекта существует также и аспект этический. Конечно же, в информационном обществе создаются новые возможности вариативности содержания, организационных форм, методов обучения в зависимости от познавательных потребностей, интересов и способностей учащихся – это действительно крайне важно на всех этапах образования. Сегодня ни у кого не вызывает сомнений, что для достижения качества образования необходимо внедрение новых форм обучения как в основной, так и в высшей школах. В этой связи очень популярным становится концепт дистанционного обучения и его технологии.

Последние изменения законодательства в образовательной сфере вынуждают даже бюджетные учебные учреждения искать различные способы для повышения коммерциализации своей деятельности. В связи с этим необходимо отметить, что реализация курсов электронного обучения становится одним из источников дохода. Оплата использования современных комплексов электронного обучения может осуществляться с помощью электронной коммерции, минимизируя взаимодействие администрации с получателем услуги. Этот аспект следует отметить отдельно, так как результатом такого рода взаимодействия, как правило, становится не всесторонне развитая личность, а прибыль образовательного учреждения. Еще в марксистской трактовке прибыль понимается как результат эксплуатации наемного труда капиталом: «Прибыль капиталиста получается оттого, что он может продать нечто, чего он не оплатил. Прибыль состоит как раз из избытка стоимости товара над издержками его производства, т. е. из избытка всей суммы труда, содержащейся в товаре, над содержащейся в нем оплаченной суммой труда» [3, с. 49]. Конечно, современные экономические теории не ограничиваются марксистской точкой зрения, но ряд ее положений по-прежнему остается актуальным в XXI в. инновационных технологий, постепенно превращающих систему образования в набор определенных услуг, из которых активно пытаются исключить человека, незаметно смещая акцент в сторону дистанционного образования, в основе которого и лежат эти технологии.

Под дистанционными образовательными технологиями понимаются образовательные технологии, реализуемые в основном с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии обучающихся и педагогических работников [2]. С одной стороны, дистанционная передача информации – это эффективно, быстро и делает сам процесс обучения удобным как для учащегося, так и для того, кто обучает. С другой стороны, такой подход практически полностью исключает педагогическую составляющую из образовательного процесса, не говоря уже о том, что процесс социализации личности обучающегося несколько меняется, а это в свою очередь может негативно сказаться на его будущей жизни при преодолении им трудностей.

Чтобы разобраться в этом этическом аспекте более детально, имеет смысл рассмотреть сам генезис понятия «этика». Вводя в структуру философского знания «этику», Аристотель хотел понять, что лежит в основе поступков человека. Впоследствии Цицерон вводит термин «*moralis*», относя его к характеру человека и обычаям. Позднее, уже в IV в., появляется его производная «*moralitas*» для обозначения особой формы общественного сознания, нравственности и ее правил. Вопросами этики в истории человечества занимались практически все великие умы, – Б. Спиноза в XVII в., И. Кант в XVIII в., А. Шопенгауэр, Ф. Ницше, А. Швейцер в XIX в. и др. Эти вопросы волновали и многих всемирно известных русских мыслителей. Значительные работы по этике оставили В. С. Соловьев, Н. А. Бердяев, Н. О. Лосский и мн. др. Мировое значение приобрели нравственные идеи Ф. М. Достоевского и Л. Н. Толстого. В 40-е гг. XIX в. формируется марк-

систская теория, рассматривающая развитие человеческого общества с материалистических позиций. Основное ее положение заключается в следующем: надо сначала установить, что представляет из себя сам человек перед тем, как понять, что именно он должен делать. «Сущность человека есть совокупность всех общественных отношений», – гласит Философский энциклопедический словарь [4]. Т. е. речь идет о том, что мораль возникает там, где человек встречается с обществом, с человечеством. Отношения, в которые вступают люди между собой, являются источником их собственного формирования. При этом попытка изолировать человека в данном контексте лишают эти отношения самого главного – самой ценности этих отношений и умения их выстраивать. Сегодня именно ценностные ориентиры обретают главную роль в образовании. Особенно это касается гуманитарных ценностей, приобретающих сегодня наиболее значимую роль. Основатель «Римского клуба» Аурелио Печчеи еще в конце прошлого века обозначил причину проблем современной цивилизации – самого человека: «Наиболее важным, от чего зависит судьба человечества, являются человеческие качества – и не только отдельных элитарных групп, а именно «средние» качества миллиардов жителей планеты» [5, с. 78]. Т. е. судьба человечества незавидна, если люди окончательно разучатся отличать добро от зла. Во избежание этого необходимо стремиться к самосовершенствованию, развивать духовные качества. Эта актуальная задача в первую очередь стоит перед образованием, ведь, чтобы развивать гуманитарные ценности, необходимы знания.

Процессы информатизации современного общества и связанные с ними процессы информатизации образовательной деятельности характеризуются массовым распространением современных информационных и коммуникационных технологий. Современный преподаватель должен не только обладать знаниями в области новых информационных технологий, но и правильно их применять в своей профессиональной деятельности. Сегодня появилась новая область философского знания – информационная этика, исследующая моральные проблемы, возникающие в связи с применением информационных технологий. Основу информационной этики составляют категории ответственности. Наибольшее значение приобретает вопрос качества информационных источников, применяемых в образовательном процессе. Решение проблемы качества информации, надежности информационных источников обеспечивается сегодня именно усилиями преподавателей высшей школы как навигаторов для учащихся в бесконечном потоке электронной информации. Кроме того, современные информационные технологии позволяют стимулировать интерес учащихся, поощряя их старания в усвоении знаний. Однако этические моменты не ограничиваются исключительно ответственностью обучающей стороны. Методы обучения с использованием современных информационных технологий ориентированы на обратную связь. Это безусловно предполагает этически приемлемое поведение пользователей, что на практике не всегда достижимо, так как использование информационных технологий делает возможным исключение каких-либо физических ограничений для получения знаний, в том числе и пространственно-временных.

Среди современных теорий морали большое значение приобретает этика ненасилия. С одной стороны, такой подход, на первый взгляд, очень удачно вписывается в контекст современных информационных технологий в области образования: сведение роли человека к минимуму приводит к минимальному нежелательному давлению на него со стороны другого человека. Наоборот, каждый получает право выбора той или иной образовательной програм-

мы, что как раз соответствует требованиям таких категорий этики, как благо, справедливость и т. д. С другой стороны, ценность этих категорий обусловлена существованием человека в системе этих отношений как участника процесса и как того, кто эти отношения оценивает. Служение нравственным идеалам всегда следует из понимания человеком своей ответственности перед обществом, что представляется возможным только в процессе их взаимоотношений. Конечно, критики такой точки зрения могут парировать, что меняется только форма этих взаимоотношений, но разве может меняться форма без изменения содержания? И как это скажется на одной из самых важных сфер человеческой деятельности – системе образования? Эти вопросы становятся сегодня предметом многих дискуссий и не имеют однозначного ответа.

Действительно, XX в. внес существенные изменения в традиционное понимание ненасилия. Это связано в основном с именами и практической деятельностью таких известных деятелей-гуманистов как Г. Торо, Л. Н. Толстой, М. Ганди и М.-Л. Кинг, их организованных в различные группы и движения последователей во всем мире. Для современной концепции ненасилия, которая существует не только и не столько даже как теоретическая конструкция, но и прежде всего как сумма практических опытов. Характерны несколько важных моментов. Во-первых, ненасилие органически увязано с борьбой за справедливость и рассматривается как действенное (т. е. более действенное, чем другие) и адекватное средство в борьбе по ее достижению. Ненасильственная борьба становится единственно возможным и реальным путем, позволяющим достичь справедливости. Именно она вносит изменения в мир, является причиной появления нового справедливого, отвечающего идеалам любви и правды типа отношений между людьми. Кроме того, в современных концепциях ненасилия позиционируется идея, что ареной борьбы добра и зла становится сам человек, его сознание, его душа. Ненасильственная позиция сегодня, как и две тысячи лет назад, требует героизма, только это не героизм ожидания конца ненавистного мира, а героизм ответственного поведения, который начинается с человека и принятия им решений. Человек не может родиться с такими установками, но их можно привить человеку в процессе социализации, что в свою очередь может произойти лишь при поддержке соответствующих социальных институтов – в первую очередь системы образования. Человек в течение всей своей жизни не только учится существовать в заранее заданной системе координат, но и сам способен создавать и изменять эти системы, доказывая их право на существование своим примером, а порой и ценой собственной жизни. Начиная с эпохи Возрождения, человек не просто осуществляет выбор между добром и злом – он берет на себя ответственность за свои действия и поступки. Иными словами, ненасилие становится особой формой общественной практики современного человека, зародившейся много веков назад и ставшей особенно актуальной в XXI в. в связи с крайне динамичными изменениями формы общественных отношений.

Очень важную роль в развитии любого социального института играет государство, именно поэтому авторы затронули тему государственной политики в области образовательной деятельности в самом начале статьи. В свою очередь государство как особый социальный институт, играющий, пожалуй, самую значимую роль в жизни любого современного человека, с одной стороны, выступает гарантом свободного его развития, с другой – ставит перед ним определенные задачи и выдвигает требования, необходимые для собственного эффективного развития. Задачей государства является поддержание некоторого баланса личных и общественных интересов на основе их тесной взаимосвязи и взаимозависимости в практи-

ческой деятельности, что представляется возможным лишь при четком понимании основных принципов общественного устройства с ориентацией на общественные блага и этику ненасилия, а реализация такого подхода предполагает придание особого статуса сфере образования. Таким образом, можно сделать вывод, что внешняя цель образования как государственного института состоит в жизнеобеспечении общества в конкретно-исторических условиях, в развитии его производительных сил, общей культуры и цивилизованности, в укреплении гражданского статуса отношений и морально-правовых устоев членов общества. Внутренняя целевая направленность образования заключается в развитии личностного потенциала, в овладении прочными знаниями, умениями и навыками с возможностью их применения на практике. Именно этику Аристотель ставил между политикой и жизнью самого человека, т. е. определяя человека как политическое животное, этику как учение он ставил на второе место. Уже упомянутый в статье лауреат Нобелевской премии мира, философ культуры Альберт Швейцер констатировал, что за внешним техническим и информационным прогрессом кроется дегуманизация личности, что достижения в области науки и техники не приближают, а отдаляют человека от его гуманных идеалов, что в современном человеке умирает творческое начало [6]. Перспектива появления цивилизации праздности грозит крахом цивилизации, как это случилось, например, с Римской Империей.

Существует еще одна достаточно серьезная проблема – невозможность эффективной, быстрой подготовки достаточного количества исследователей науки, чьи навыки и умения в области информационных технологий находились бы на должном уровне. Действительно, государство просто не имеет возможности за короткое время научить работающих в системе науки и образования людей должному взаимодействию с информационной средой в условиях жесткого дефицита временных и материальных ресурсов – простые курсы «повышения квалификации» не решают этой проблемы. То есть, с одной стороны, сегодня все чаще специалисты в области профессиональной этики употребляют термин «цифровой этикет», с другой – очень много творческих, готовых трудиться в области науки и образования людей просто не способны следовать правилам «цифрового этикета», поскольку не владеют соответствующими технологиями. В результате старения исследователей-докторов наук и омолаживания исследователей-кандидатов наук, средний возраст исследователей со степенью доктора наук в 2014 г. составил 63 года, хотя в 2000 г. он составлял 60 лет, а средний возраст исследователей с ученой степенью кандидата наук снизился до 51 года против 52 лет в 2000 г. [7]. Этот факт означает, что большая часть работников сферы образования и науки начинали свою профессиональную деятельность еще во времена СССР, до появления компьютеров, а значит, и цифрового этикета. Многие из них продолжают мыслить категориями, что оформление их научных работ не входит в предъявляемые к ним требования и искренне обижаются, когда их статьи, монографии или тезисы возвращаются к ним с просьбой оформить материал корректно с учетом предъявляемых требований. К большому сожалению, многие из них просто не в состоянии выполнить эти требования самостоятельно, поэтому выполнение многих задач ложится на плечи более молодых коллег, секретарей кафедр, методистов и т. д. Государство пытается решить эту проблему, но решение требует соответствующих ресурсов как временных, так и материальных.

Таким образом, можно сделать выводы о том, что глобальный процесс перехода от индустриального к информационному обществу, социально-экономические изменения, которые происходят в современной России, формирование общества знания требуют су-

ществленных преобразований на основе современных научных исследований. Эти преобразования касаются многих сфер общественной жизни, особенно развития системы образования современной России, кардинального ее пересмотра на основе новых прогрессивных концептуальных подходов, внедрения в учебно-воспитательный процесс новейших педагогических технологий и научно-методических разработок, связанных с использованием новых информационно-коммуникационных технологий. Однако это возможно только в том случае, если эти подходы соответствуют декларируемым государством этическим нормам, которые служат основой взаимоотношения человека и общества.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Декларация принципов «Построение информационного общества – глобальная задача в новом тысячелетии» (WSIS-03/GENEVA/DOC/4-R) // Законодательство и практика масс-медиа. 2004. Вып. 1.
2. Об образовании в Российской Федерации: Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 31.12.2014, с изм. от 02.05.2015) // Справочная правовая система «Консультант-Плюс».
3. Маркс К. Капитал. Т. 3, ч. 1. М.: Гос. изд-во, 1922.
4. Философский энциклопедический словарь. М., 1983.
5. Печчеи А. Человеческие качества. М.: Прогресс, 1985.
6. Швейцер А. Благоговение перед жизнью. М.: Прогресс, 1992.
7. Статистика науки и образования: информ.-статист. материал. М.: Изд-во НИИ Республ. исслед. науч.-консульт. центра экспертизы, 2015. Вып. 5.

E. V. Pirainen, S. N. Pochebut  
Saint Petersburg Electrotechnical University «LETI»

### ETHICAL ASPECT OF THE USE OF INFORMATION TECHNOLOGIES IN THE EDUCATIONAL PROCESS

*This article investigates the ethical aspects of using information technologies in the learning process in Russia. The importance of information technologies in the development of teaching methods is emphasized. Some issues of providing organizational support of information technologies in the field of education are considered. The special focus of the government on introducing information technologies in the educational process is emphasized. Contradictions arising in the process of application of information technologies in the field of education are indicated. Particular attention is paid to the ethical analysis of using information technologies in the educational process in the information society. It is shown that the use of information technology in the educational process improves the efficiency and motivation of students and differentiates the learning process considering individual characteristics of each student. Distance learning regarding the implementation of main modern trends in education is analyzed as an example. It is emphasized that the development of information networks gives distance learning systems new opportunities, providing access to large amounts of information.*

**Information technology, information, information ethics, network ethics, distance education**