Е. В. Данильчук

МОДЕРНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАНИЯ В ИНФОРМАЦИОННОМ ОБЩЕСТВЕ И ИНФОРМАЦИОННАЯ КУЛЬТУРА ПЕДАГОГА

Анализируются основные тенденции модернизации образования в информационном обществе. Автор определяет такие понятия, как информационная деятельность и информационная культура педагога. Особое внимание обращается на компоненты, уровни сформированности информационной культуры педагога и соответствующие им направления модернизации педагогического образования.

Одной из существенных характеристик современной жизни каждого человека в формирующемся *информационном обществе* [1] становится неопределенность, проявляющаяся в дисбалансе функционирования социальных структур; отсутствии четко определенных идеалов и целей человечества, кризисе рационального сознания; ряде угроз, которым человечеству трудно противостоять по причине их неполной осмысленности; фрагментации; ускоренном темпе технологических, производственных и культурных перемен сложного нелинейного характера, вызванных процессом информатизации общества. Социальная и культурная неопределенность будут сохраняться, пока человек не адаптируется к новым условиям жизни на информационной основе, пока общество не обоснует систему новых правил, нравственных регулятивов, в которых будут отражены сущностные, скрытые, еще не реализованные духовно-нравственные силы человечества.

Под *социализацией* как интеграцией личности в социальную систему понимается аккумуляция личностью в процессе жизни и деятельности опыта социального развития и поведения, накопленного человечеством и передаваемого посредством воспитания и обучения, ролевого освоения окружающего мира и общества. Данный процесс происходит как в условиях стихийного воздействия изменяющихся обстоятельств жизни общества на личность, так и в условиях ее целенаправленной подготовки. Однако высокая динамика развития информационных процессов в современном обществе диктует приоритетность целенаправленной подготовки личности к жизнедеятельности на информационной основе в образовании.

Образование — сложное, многогранное понятие, отражающее различные аспекты нелинейного взаимодействия формирующейся (становящейся) личности с обществом в пространстве культуры, т. е. взаимовлияние трех макросистем «личность — культура — общество» в новых информационных условиях обусловливает соответствие образования современному уровню развития общества и культуры, его специфике и особенностям, изменению интересов, потребностей, ценностных установок личности.

Очевидно, что сегодня человек не готов к жизни в обществе, характеризующейся нарастанием потоков информации, быстрым совершенствованием технологий. «Наблюдая и осмысливая результаты своей деятельности, как иррациональной,

так и рациональной, человек оказался в ситуации, не адекватной его ожиданиям, с которой он пока не может справиться, опираясь на полученный в наличной системе образования багаж знаний и способностей» [2]. В настоящее время стали осознаваться неудовлетворительность, несоответствие системы образования потребностям информационного общества.

Для решения задачи социализации принципиальное значение имеет модернизация образования, изменение ориентиров и приоритетов в новых информационных условиях: уточнение целей образования, его мотивов и смыслов, трансформация содержания образования, выявление специфики деятельности обучаемого и обучающего в условиях использования компьютера и информационных технологий и т. д. Природа формирующегося информационного общества порождает необходимость целостной информатизации образования, главной целью которой становится формирование готовности личности к жизнедеятельности на информационной основе, к успешной социализации человека в постоянно меняющейся, все более взаимосвязанной инфосреде.

Анализ теоретических исследований и педагогической практики позволил выделить **тенденции** модернизации образования в информационном обществе, как внутренние, присущие самой системе образования, так и внешние, отражающие взаимовлияние ее и макросистем**:**

- корреляция образования с высокими темпами изменений в системе научных знаний о мире и человеке, реалиях современной культуры;
- усиление прогностической направленности образования (способность в своем современном развитии «предвидеть» и определенным опережающим образом удовлетворять потребности грядущих поколений людей; переход от концепции поддерживающего образования к концепции опережающего образования);
- непрерывность образования (необходимость и доступность образования не только в начале жизненного пути человека, но и на всем его протяжении, что обусловлено стремительным возрастанием объемов знаний, информационных потоков, совершенствованием технологий во всех сферах деятельности общества и человека; «обеспечение организационного и содержательного единства, преемственности и взаимосвязи всех звеньев образования» [3], совместно и скоординированно решающего задачи по социализации личности и удовлетворяющего ее стремление к самообразованию, саморазвитию);
- создание информационной образовательной среды, в основе которой лежат новые информационные, коммуникационные технологии, в частности дистанционное образование, позволяющее получать качественное образование в любое время, в любом месте, на протяжении всей жизни человека;
- создание единого информационного образовательного пространства страны и интеграция его в мировое информационное образовательное пространство;
- открытость образования (способность к саморазвитию, предполагающая новый подход к определению целей и результатов образования, взаимодействию учителя и учащихся, к личности ученика и педагога, содержанию образования: во-первых, выбор человеком своей индивидуальной образовательной траектории на протяжении всей жизни за счет возникновения новых источников знания, таких, как СМИ, сети и др., и коренного изменения технологии получения знания на основе таких важных дидактических свойств компьютера, как индивидуализация и дифференциация учебного процесса при сохранении его целостности; во-вторых, изменение роли педагога в информационных условиях, главной компетенцией которого становится роль помощника, консультанта, навигатора как в мире знаний, так и в становлении у ученика «целостного качества быть Личностью» [4]; в-третьих, эволюция лозунга образования от «учить знаниям» через «учить учиться» к актуальному для ин-

формационного общества «учить оптимальному выбору индивидуального образовательного маршрута» ученика и способов его прохождения, т. е. «навигации в образовании», а может быть, и еще шире — выбору образа жизни, области саморазвития);

- ориентация образования на саморазвитие личности (приоритетная востребованность в новых информационных условиях личностного знания, субъектного опыта, индивидуальной заинтересованности, личностно-творческой работы; развитие самостоятельности и независимости личности в открытом образовании; поддержка средствами информационных технологий проявлений самости — самоопределения, самопознания, саморазвития, самореализации);

- личностная ориентация образования (формирование разносторонне развитой личности, что, наряду с овладением знаниями, умениями и навыками, включает формирование убеждений, мировоззрения, идеалов, стремлений, интересов, способностей, привычек, внимания, воли, чувств и т. д.; усиление эффективности личностно-развивающего потенциала образования за счет компьютерной поддержки личностно-развивающих образовательных технологий [5] — контекстуальных, диалогических, игровых, коммуникативно-ролевых, имитационно-моделирующих систем обучения, востребующих мотивацию учения, мобилизацию творческих сил учащихся, актуализацию ценностно-смысловых аспектов собственной образовательной деятельности, ориентацию на самостоятельное принятие решения, рефлексию механизмов саморазвития, «самотворения»);

- гуманизация образования (смещение акцента на интересы и роль личности учащегося и педагога; становление субъект-субъектных отношений; создание оптимальных условий разностороннего развития личности в новой информационной образовательной среде);

- гуманитаризация образования (формирование у человека особой собственно человеческой формы отношения к окружающему миру и самому себе, своей собственной деятельности в нем; смена акцентов и приоритетов — отказ от технократизма, противостоящего гуманитаризации, традиционного противопоставления гуманитарных и естественнонаучных дисциплин; создание ситуаций для принятия человекоориентированных решений; «преодоление отрыва уникалий от универсальности, взаимодействие внесознательного и сознательного, образного и понятийного, универсального и уникального» [6]; осуществление внутреннего диалога человека между его лево- и правополушарной частями мозга);

- фундаментализация образования (превращение образования в подлинный фундамент материальной, духовной, теоретической и практической деятельности людей; углубление теоретической общеобразовательной, общенаучной, общепрофессиональной подготовки учащихся, позволяющее им увидеть взаимосвязь предметов и явлений, создать собственную целостную картину мира; взаимодополнение, т. е. комплиментарность, рационально-логического и эмоционально-образного мышления; раскрытие основ и источников различного знания и опыта; изучение и формирование целостных представлений об основных законах природы, общества и их дальнейшего развития, а также природы и назначения самого человека);

- деятельностная направленность образования (продуктивность в образовании; возможность создания собственных настоящих, востребованных учебных проектов и продуктов на основе новых информационных технологий, которые становятся реально действующими основными инструментами дальнейшей практической профессиональной деятельности человека; моделирование различных деятельностных процессов, явлений и объектов; трансформация известного лозунга «школа — это подготовка к жизни» в лозунг «школа — это сама жизнь» на основе доступа к любым знаниям, мнениям, сотрудничеству не

только с учителем, другими школьниками, но и учеными, специалистами в разных областях знания и др.; усиление осознанности, мотивированности и личностной значимости образования, востребованность в информационном обществе интегративной, синтетической, продуктивной деятельности человека);

- приоритетность креативной деятельности в образовании (передача репродуктивных функций деятельности компьютерным системам обработки информации, информационным технологиям; расширение поля проектной деятельности в образовании);
- целостность образования (единство, неразрывность, взаимосвязь естественнонаучного и гуманитарного образования, реализация междисциплинарных связей в рамках отдельных областей знания, формирование целостного системного видения мира в контексте междисциплинарного диалога «двух культур», способствующее становлению целостной личности; обеспечение функциональной связи гуманитаризации, фундаментализации и деятельностной направленности образования);
- эволюция новых информационных технологий в образовании как универсального, полифункционального средства познания (системообразующий, синтетический характер новых информационных технологий в образовании, обеспечивающий эффективную поддержку его целостности);
- этическая доминанта как смыслообразующий стержень образования (обусловленность возрастанием роли личности в информационном обществе; воспитание человека в духе мира, взаимопонимания, другодоминантности, толерантности и ответственности, обладающего макромышлением гражданина Мира, глобальной этикой, высокой мерой ответственности за судьбу своей страны и человечества в целом; нахождение личностью правильного сочетания свободы, ответственности и самоограничения [7] как основных регуляторов собственной деятельности; формирование социально ответственной, критически мыслящей личности с четкими ценностными ориентирами);
- культуросообразность образования (гармоничность сосуществования человека, общества и природы; образование как элемент человеческой цивилизации и культурной традиции собственной страны; учет в образовании специфики модернизации поля культуры в условиях информационного общества, обусловленной проявлением информационных черт традиционных культур — виртуализация коммуникации, поликультурность и т. п., возникновением новых культур — культура электронных СМИ, экранная, сетевая культуры и др.; сдвиг культуры в эпицентр современного образования; возрастание значимости культуры в преемственности поколений и индивидуальном развитии человека);
- поликультурность образования (адекватность культурному и этническому многообразию человечества; воспитание у человека толерантности к иным культурам и системам ценностей; выработка его социальной и личностной целостности и соразмерности, преодоление одномерности человека; культурная компетентность личности, связанная с облегчением доступа к культурным ценностям других наций и народов при сетевых взаимодействиях; трансформация монолога в диалог и полилог и т. д.);
- экологизация [8], природосообразность образования (ориентация образования на цели понимания и сохранения природы, ноосферное развитие общества, сохранение биосферы планеты и выживание человечества как вида, становление ноосферной личности, способной решать глобальные проблемы человечества; осознание путей обеспечения выживания цивилизации и сохранности человеческой сущности при создании искусственного интеллекта; практическое включение личности в природоохранную и природоисследовательскую деятельность);

• развитие и углубление мировоззренческой функции информатики в образовании (формирование информационной картины мира [9], мировоззрения личности в информационном обществе, обусловленное расширением в социальном направлении предметной области информатики; ориентация образования на социальные аспекты информатизации общества [10]; его поддержка на интегративной основе сбалансированием и дополнением содержательными и структурными изменениями в предметных областях философии, психологии, культурологии, этики, экологии и др.);

• становление информатики как метапредмета (детерминированность информационной деятельности как методологической основы любой деятельности [11], в том числе и учебной);

• вычленение интегративных знаний (трансляция в образовании в первую очередь знаний, обладающих устойчивостью ключевых понятий, теорий к происходящим переменам в обществе, науке, культуре, характеризующихся низким темпом устаревания);

• формирование информационной культуры личности как особого вида компетентности в новых информационных условиях, являющейся неотъемлемой частью общей культуры человека, что становится одной из приоритетных задач системы образования;

• становление образования как приоритетной ценности информационного общества.

Определяющим фактором социализации в информационном обществе выступает **формирование информационной культуры личности** как сложного системного качества личности, *представляющего* собой упорядоченную совокупность гуманистических идей, ценностно-смысловых ориентаций, собственных позиции и свойств личности, *проявляющегося* в реализации ею универсальных способов познания, взаимодействий, взаимоотношений, деятельности *в информационной среде* и *определяющего* целостную готовность [12] человека к освоению нового образа жизни на информационной основе.

Информационная культура пронизана *информационной деятельностью* — процесс, в ходе которого личность преобразует и познает информационную среду, делая тем самым себя деятельным субъектом, а осваиваемые объекты, процессы, явления информационной среды — объектом своей деятельности, наиболее полно реализуя в такой деятельности свои способности, потребности и стремления как в интересах собственного развития, так и с пользой для общества в целом.

Рассмотренные нами тенденции модернизации образования в информационном обществе акцентируют необходимость становления информационной культуры педагога. Анализ педагогических исследований по формированию готовности учителя к профессиональной деятельности на информационной основе (Ю. С. Брановский, Т. Г. Везиров, Э. И. Кузнецов, Н. В. Макарова, А. В. Петров, И. В. Роберт и др.), изучение нормативных документов, сопоставление различных траекторий (моделей) подготовки педагогов, систем их практической деятельности, собственный многолетний опыт работы в педагогическом вузе позволяют нам выделить следующие проблемы:

1) отсутствует преемственность между подготовкой по информатике и информационным технологиям в общеобразовательной и высшей профессиональной школе;

2) в процессе становления находится государственная стандартизация требований к информационной подготовке педагога;

3) не систематизирована современная образовательная практика на основе новых информационных технологий (НИТ);

4) недостаточно разработаны и доступны электронные образовательные продукты, учебно-методические пособия, отражающие современную образовательную практику на основе НИТ, педагоги плохо информированы о них;

5) преподавание информатико-ориентированных дисциплин не учитывает межпредметные связи с такими предметными областями, как философия, психология, культурология, этика, экология и т. п., с другой стороны, преподавание предметов, обеспечивающих специализацию будущих педагогов, не ориентировано на использование системно-информационного, эволюционно-синергетического методов научного познания;

6) отсутствует ориентация на применение новых информационных технологий образования будущими педагогами в конкретной предметной области;

7) современное обучение информатических дисциплин в педагогическом вузе фрагментарно и не дает будущим педагогам достаточного опыта в становлении собственной (в идеале — авторской) целостной информационной педагогической технологии [13], детерминированной возникновением «технологического дуализма» [14] педагогических и информационных технологий как нового качества педагогической деятельности. Разрешение этих проблем в педагогическом образовании обусловливает новые требования к профессиональной подготовке педагога в вузе.

Под *информационной культурой педагога* будем понимать проявление информационной культуры личности в специфике ее педагогической деятельности и системе профессиональных качеств. Построенная нами модель информационной культуры педагога предполагает полифункциональность ее структуры и включает в себя несколько взаимосвязанных компонентов: когнитивно-операциональный, инструментально-деятельностный, прикладной, коммуникативный и мировоззренческий.

Когнитивно-операциональный компонент определяется общими представлениями педагога о современном базовом знании в области информатики, информационных технологий и опытом практической реализации этого знания в применении к отдельным видам деятельности человека на уровне начальной ориентировки, владением системно-информационным подходом в конкретной предметной области педагога. Этот компонент предполагает наличие у педагога фрагментарных представлений об информационной среде и взаимодействиях в ней, ситуативно обеспечивающих опыт деятельности и ориентировку в информационной среде, оценивании явлений и процессов в ней; осознание целей и идентификацию поля своих возможностей в осуществлении информационной деятельности, выявление сочетания алгоритмического, системного мышления и выработки нестандартных решений.

Инструментально-деятельностный компонент связан с компетентностью педагога в области методологии, организации разнообразных видов своей информационной деятельности: использование в самостоятельной педагогической и исследовательской деятельности универсальных технологий (традиционных и электронных) поиска, обработки, манипулирования, представления, управления и хранения информации; коммуникации; развитость речевой культуры и владение правилами делового общения и творческого сотрудничества; отбор и аккумуляция необходимых сведений о возможностях информационных технологий в удовлетворении профессиональных и общекультурных запросов, общении; владение эргономическим и эстетическим подходом к созданию физиологически обоснованных и комфортных условий осуществления информационной деятельности; знание основных принципов взаимодействия в системе «человек — компьютер». Этот компонент проявляется во владении педагогом сквозной интегративной методологией осуществления своей информационной деятельности, рефлексии сочетания целей деятельности с постановкой профессиональных и общекультурных задач и оценки имеющихся ресурсов и рациональной организации процесса их решения с целью придания творческого характера своей деятельности, мобильности, гибкости и адаптивности в информационной среде.

Прикладной компонент определяется представлениями педагога об эффективной информатизации педагогической технологии: владение целостным системным методом ее проектирования, реализации, коррекции и последующего воспроизводства на информационной основе; ориентация ее на развитие личности обучаемого, гуманное отношение к нему; компетентность в области проектирования, применения, адаптации, экспертизы, методического инструментария новых информационных, коммуникационных технологий в образовании; оптимальность их сочетания с другими традиционными видами педагогической деятельности. Этот компонент является регулятором деятельности педагога при решении различных задач в информационной образовательной среде и включает в себя мотивационную и практическую готовность к анализу информационной обстановки в сфере своей педагогической деятельности; к гуманному сотрудничеству педагога и ученика в процессе учебной деятельности; к осознанному выбору технологий обучения; к рефлексии и прогнозированию результатов своей информационно-педагогической и научно-исследовательской деятельности, к постоянной неудовлетворенности достигнутым и поиску все новых путей интенсификации образовательного процесса на информационной основе.

Коммуникативный компонент предполагает компетентность педагога в гибком и конструктивном ведении диалога типа «человек — человек» (информационная проблематика), «человек — компьютер» (эффективное управление компьютерной системой) и «человек — компьютер — человек» (опыт коллективной и групповой коммуникации и совместной деятельности в компьютерных сетях), представление об этике, такте и толерантности в компьютерной коммуникации, утверждение нравственности в складывающихся в процессе обмена информацией взаимоотношениях людей. Этот компонент проявляется в рефлексии педагогом всех его информационных (социальных, культурных, профессиональных и др.) контактов и отношений с людьми, окружающим миром, взаимодействий внутри информационной среды; ответственном отношении ко всем трем типам компьютерного диалога; опыте цивилизованного разрешения конфликтных, сбойных, неопределенных ситуаций технического, психофизиологического, социального и т. п. характера в компьютерной коммуникации, целостном нравственном становлении собственного личностного опыта поведения в информационной среде и формировании его у учеников.

Мировоззренческий компонент определяется выработкой у педагога собственной позиции, ценностного отношения к объектам и явлениям быстроменяющейся информационной среды, формированием мировоззрения о глобальном информационном пространстве, информационных взаимодействиях в нем, возможностях и проблемах его познания и преобразования человеком, а также способах формирования этого компонента информационной культуры у своих учеников. Он связан со знаниями о границах применимости компьютерной техники и приоритете ценности человеческой жизни, здоровья и духовного развития личности; о роли информатики и информационных технологий в развитии современной цивилизации; информационной инфраструктуре общества, юридических, этических и моральных нормах работы в информационной среде; об информационной безопасности общества и личности, о достоинствах и недостатках, диагностике и прогнозировании процесса информатизации общества и жизнедеятельности человека, тенденций его развития. Этот компонент проявляется в рефлексии педагогом мотивов, смыслов, целей, качества и результатов своей информационной деятельности как с пользой для других и общества, так и в интересах личностной самореализации; сочетании личностной свободы, ответственности и самоограничения человека как

опыте саморегуляции в информационной среде; обретении собственной позиции в различных ситуациях информационной деятельности, осознанного нравственного выбора личностью индивидуальной точки зрения и линии поведения, и в этом педагог должен быть примером для обучаемого.

Мы выделили **три основных уровня информационной культуры педагога**: ориентировочно-инструментальный, профессионально-прикладной и творческо-рефлексивный.

Сформированность когнитивно-операционального и инструментально-деятельностного компонентов в структуре информационной культуры педагога определяет ее *ориентировочно-инструментальный* уровень, уровень общей компьютерной грамотности. Критериями достижения данного уровня являются универсальность, межпредметность информационной деятельности, ее методологический, инструментальный характер в структуре разнообразных видов деятельности человека. Развитие информационной культуры педагога на этом уровне предполагает способность к выработке тактики осуществления личностью своей информационной деятельности.

Сформированность компонентов ориентировочно-инструментального уровня и прикладного компонента определяет *профессионально-прикладной* уровень информационной культуры, критериями достижения которого являются овладение педагогом профессиональной спецификой информационной деятельности (как инвариантной — общепрофессиональной, так и вариативной — с учетом предметной специализации будущего педагога), преломление на профессиональном поле критериев первого уровня. При решении образовательных задач информационная деятельность педагога носит практико-ориентированный характер. Развитие информационной культуры педагога на этом уровне предполагает способность к выработке тактики и стратегии осуществления личностью своей информационной деятельности в педагогической области.

Сформированность всех компонентов определяет *творческо-рефлексивный* уровень информационной культуры педагога. Критериями достижения этого уровня являются интегративный, синтетический, полифункциональный характер информационной деятельности, межпредметность и универсальность которой достигают высокого уровня свободной ориентировки в информационной среде, подлинной личностной свободы и творчества в ней. Данный уровень информационной культуры педагога связан с его способностью к выработке стратегии целостного осуществления личностью любых видов информационной деятельности в информационной среде на определенной стадии ее развития, наличием ценностно-смысловых, рефлексивных аспектов информационной деятельности.

Предложенная нами модель становления информационной культуры педагога предполагает реализацию трех важных направлений в модернизации современного педагогического образования, что апробировано в качестве модели в ряде вузов юга России: 1) освоение педагогами современного знания в области информатики и информационных технологий в рамках традиционного вузовского курса «Информатика»; 2) формирование опыта проектирования и применения собственной целостной информационной педагогической технологии с ориентацией на конкретную предметную область, в которой специализируется будущий педагог в курсе «Информационные технологии в образовании»; 3) формирование мировоззрения педагога о глобальном информационном пространстве и информационных взаимодействиях в нем в курсах «Социальная информатика», «Креативные информационные технологии», «Практикум по компьютерной коммуникации», что обусловлено тенденцией усиления в информационном обществе роли личности как нравственной основы бытия человека и, на наш взгляд, нуждается в изменении содержания гуманитарных дисциплин.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЕ ССЫЛКИ

1. Новая постиндустриальная волна на Западе. Антология / Под ред. В. Л. Иноземцева. — М., 1999.
2. *Буева Л. П.* Материалы «круглого стола» // Вопросы философии. 2000. № 1.
3. *Сергеев Н. К.* Непрерывное педагогическое образование: концепция и технологии учебно-научно-педагогических комплексов. — СПб.; Волгоград, 1997.
4. *Колесникова И. А.* Педагогическая реальность в зеркале межпарадигмальной рефлексии. — СПб., 1999.
5. *Сериков В. В.* Образование и личность. — М., 1999.
6. *Данильчук В. И.* Гуманитаризация физического образования. — СПб.; Волгоград, 1996.
7. *Мазур И. И., Козлова О. Н., Глазачев С. Н.* Путь к экологической культуре. — М., 2001.
8. *Урсул А. Д.* Модель ноосферно-опережающего образования III тысячелетия // Открытое общество и устойчивое развитие: Сб. тез. и матер. III Межд. симпозиума. — Зеленоград, 2001. Т. VII.
9. Педагогические информационные технологии и картина мира в непрерывном образовании / Под ред. В. А. Извозчикова. — СПб., 1997.
10. *Колин К. К.* Фундаментальные основы информатики. Социальная информатика. — М., 2000.
11. *Машбиц Е. И.* Психолого-педагогические проблемы компьютеризации обучения. — М., 1988.
12. *Данильчук Е. В.* Информатизация общества и проблемы формирования информационной культуры личности // Открытое общество и устойчивое развитие: Сб. тез. и матер. III Межд. симпозиума. — Зеленоград, 2001. Т. VIII.
13. *Данильчук Е. В.* Информационные технологии в образовании: Уч. пос. — Волгоград, 2002.
14. *Гузеев В. В.* Развитие образовательной технологии. — М., 1998.

E. Danilchuk

MODIFICATION OF EDUCATION IN INFORMATIONAL SOCIETY AND INFORMATIONAL CULTURE OF THE TEACHER

Main tendencies of education modification in the informational society are analysed. Informational activities and informational culture of the teacher are described.