

А. А. ГОГОЛЬ,

ректор Санкт-Петербургского государственного университета телекоммуникаций им. М. А. Бонч-Бруевича, действительный член Международной академии наук высшей школы, Международной академии связи, Международной академии наук экологии, безопасности человека и природы, доктор технических наук, профессор, Заслуженный деятель науки РФ

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ В ИНФОРМАЦИОННОМ ОБЩЕСТВЕ

Информационное общество — это новое понятие, новая общественно-экономическая категория, которая характеризует новую ступень в развитии человеческой цивилизации.

Информационное общество — это общество, в котором производство и потребление информации являются важнейшими видами деятельности, а информация признается наиболее значимым ресурсом, новые информационные и телекоммуникационные технологии и техника становятся базовыми технологиями и техникой, а информационная среда наряду с социальной и экологической — новой средой обитания человека.

В информационном обществе изменится образ жизни людей, стиль работы, отношения друг с другом, будет обеспечено повышение производительности труда и тем самым рост благосостояния людей.

22 июня 2000 г. в Окинаве (Япония) была подписана главами восьми передовых государств мира, включая Россию, Окинавская хартия глобального информационного общества, которая на высшем политическом уровне поставила вопросы использования возможностей инфотелекоммуникаций населением планеты и определила основные принципы преодоления так называемого «цифрового барьера». В Хартии подчеркивается, что инфотелекоммуникации становятся жизненно важным звеном развития мировой экономики, представляющие возможность широкого использования трудового потенциала и обеспечивающие достижение устойчивого экономического роста, улучшения благосостояния народа, развития культурного обмена, укрепления демократии, международного мира и стабильности.

Чтобы избежать падения морали, которое наблюдается в настоящем, и не допустить усиления этого явления в будущем, разрабатываются этические нормы информационного общества. На Международной конферен-

ции по изменениям культуры и демократии в глобальном информационном обществе (ГИО) (Корфу, Греция) среди прочих правовых, политических, культурных вопросов обсуждалась хартия граждан ГИО.

Хартия содержит семь принципов, которым должны следовать граждане будущего киберпространства, образованного ГИО. В числе этих принципов: «Киберпространство должно быть использовано для поддержания многообразия культур и идеологий».

Важное место в творчестве Д. С. Лихачева отведено размышлениям о природе культуры. Для него «культура — это огромное целостное явление, которое делает людей, населяющих определенное пространство, из простого населения — народом, нацией. В понятие культуры должны входить и всегда входили религия, наука, образование, нравственные и моральные нормы поведения людей в государстве» — утверждал Д. С. Лихачев в статье «Культура как целостная среда»¹.

«Область культуры много шире области научной творческой работы» — делает вывод В. И. Вернадский в «Очерках по истории естествознания в России в XVIII столетии»².

Академик Карл Бэр (его имя вошло в историю мировой науки) в декабре 1835 г. выступил на собрании Академии с докладом «Взгляд на развитие науки», значительная часть которого была посвящена роли науки в истории человечества. Он рассматривал науку как «проекцию» всей культуры.

В информационном обществе создаются условия интеграции образования, науки и

¹ Лихачев Д. С. Культура как целостная среда // Новый мир. М., 1994. № 8. С. 3-8.

² См.: Вернадский В. И. Очерки и речи. Пг., 1922. Вып. II. Подлинник (типографский оттиск I главы с авторской правкой и рукопись III-VI глав) хранится в Кабинете-музее В. И. Вернадского при Институте геохимии и аналитической химии им. В. И. Вернадского АН СССР. — Прим. ред.

производства, включая интеграцию научных исследований с образовательным процессом, научных организаций с образовательными учреждениями.

В программном документе ЮНЕСКО «Реформа и развитие высшего образования» повышение качества образования признано одним из главных направлений совершенствования функционирования высшего учебного заведения.

Качество высшего образования во многом определяется уровнями трех основных составляющих: уровнем преподавательских кадров, уровнем используемых технологий образования, уровнем (потенциальными возможностями) студентов.

Новые технологии образования предполагают глубокую компьютеризацию современного образовательного процесса, опирающуюся на использование прогрессивных программных систем. К их числу можно отнести и программные системы компьютерной математики (MathLAB, Mathematica, MathCAD, Maple и др.), которые динамично внедряются в процессы подготовки специалистов технических направлений.

Современный процесс обучения предполагает проведение теоретических, практических или лабораторных занятий, которые в немалой степени, если не в основном, формируют умение применять теоретические положения (знания) к решению практических задач профессионального профиля, умение доводить «до числа» результаты их анализа и решения. Базой для этого служит знание математических методов, умение формализовать рассматриваемую задачу и применять новые информационные технологии. Обеспечение должной полноты навыков и умений в соответствии с требованиями Государственного образовательного стандарта (ГОС) конкретной специальности требует и от преподавателей должной подготовленности не только в теоретической части, но и в плане практических навыков и умений.

Постепенно стало меняться само понятие «образование». Если раньше оно отождеств-

лялось с организованным и длительным процессом обучения в начальной, средней, высшей школе, то есть в специальной системе, созданной для реализации целей образования, то теперь такое образование стало называться формальным, и получила развитие идея о том, что понятие «образование» гораздо шире, чем понятие «формальное образование». В этой расширенной трактовке под «образованием» понимается все, что имеет своей целью изменить установки и модели поведения индивидов путем передачи им новых знаний, развития новых умений и навыков.

Развитие неформального образования связано с тем, что школа перестала рассматриваться как единственно допустимое и возможное место обучения, ее монополия на просветительскую роль в обществе нарушена. Образование и обучение уже не воспринимаются как синонимы «учебы в школе».

Предлагается концепция «инновационного обучения», ориентированная на «человеческую инициативу», а не на неосознанное социальное воспроизводство, свойственное обучению в традиционных школах.

Гуманитарное образование в техническом вузе — необходимый компонент подготовки специалиста высшей квалификации, связанный с развитием духовного потенциала студентов за время их обучения.

Стадия гуманитарной адаптации преобладает в тех вузах, которые готовят специалистов в области естественных и технических наук, прививая студентам духовность, формируя гуманитарную культуру, которая будет расширять кругозор, способствовать развитию их эвристических способностей, вырабатывать гуманистические ценностные ориентации.

Задачи выпускника технического университета в информационном обществе — хранить верность своему призванию, искать ответы на вечные вопросы, уходить от соблазна покоя и равнодушия, обладать интегральным стилем мышления, уметь соединять теорию и практику, учиться у жизни, осмысливать свой жизненный опыт, его уроки и ошибки, как бы сложно это ни было.