

# СПРАВОЧНО-ИНФОРМАЦИОННЫЙ РАЗДЕЛ

УДК [504:37]:681.3

И. И. Потапов, С. С. Свириденко,  
С. А. Степанов

## КОНЦЕПЦИЯ ИНФОРМАТИЗАЦИИ ЭКОЛОГО-ПОЛИТОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

*Рассматривается концепция информатизации учебного процесса в Международном независимом эколого-политологическом университете.*

Кризисная экологическая обстановка в мире и в России становится реальностью. Поэтому ученые, политики, представители отечественного и иностранного бизнеса сочли актуальным создание в 1992 г. в Москве Международного независимого эколого-политологического университета (МНЭПУ).

Цель создания университета — подготовка высококвалифицированных кадров для экологизации экономики, политики, науки и образования, реализация действенных учебных, исследовательских и коммерческих программ эколого-политологического направления для предотвращения движения страны к экологической катастрофе.

МНЭПУ — по статусу частная компания, образованная на акционерных началах рядом экологических негосударственных российских организаций и учреждений. Президентом и председателем Ученого совета МНЭПУ является академик РАН Н. Н. Моисеев, председатель Совета по оценке критических ситуаций и проектов правительственных решений при Совете Министров РФ.

Университет осуществляет профессиональное природоохранное и социально-гуманитарное образование, которое открывает путь к обеспечению устойчивого развития цивилизации и экологической грамотности, способствует становлению новой этики, необходимой для пересмотра взаимоотношений человека и биосферы.

Природоохранное и социально-гуманитарное образование, которое дает университет, направлено на подготовку специалиста широкого профиля, способного ориентироваться в экологических, экономических и политических проблемах, в сложных взаимоотношениях человека и биосферы.

В 1993—1994 гг. на семи факультетах МНЭПУ (экологическом, политологическом, юридическом, экономическом, педагогическом, журналистике, бизнеса и менеджмента) в пяти филиалах (Санкт-Петербург, Тверь, Тамбов, Клин, Балашиха) и трех национальных отделениях (Ереван, Симферополь, Таллинн) обучаются 4200 студентов, включая 410 офицеров Российской армии в порядке переподготовки на гражданские специальности. МНЭПУ установил тесные связи с рядом российских общественных экологических организаций, средних школ и дошкольных учреждений с целью непрерывного экологического образования и воспитания, а также подготовки своих будущих студентов. МНЭПУ

развивает сотрудничество с университетами США, Китая, Германии и других стран.

В наше время — в эпоху информатизации — подготовку специалистов, уровень образования которых отвечает мировым стандартам, невозможно осуществить без соответствующего информационного обеспечения и использования информационных технологий. Более того, будущий специалист должен обладать знанием современных компьютерных методов и средств создания, получения, обработки и передачи информации, уметь пользоваться постоянно возрастающими мировыми информационными ресурсами. Известно, что секрет экономического успеха многих стран и организаций связан с умением использовать интеллектуальные богатства общества с помощью такого современного инструментария, как компьютерная техника и информационные технологии.

Поэтому одной из основных проблем в МНЭПУ является проблема информатизации учебного процесса.

Процесс информатизации эколого-политологического образования в МНЭПУ имеет две взаимосвязанные составляющие: обучение студентов методам использования компьютерных систем и информационных технологий; использование мировых информационных ресурсов (баз данных) и современных информационных технологий в учебных дисциплинах по экологии, политологии, экономике, праву, журналистике, бизнесу.

Наряду с этим следует иметь в виду, что информатизация учебного процесса в таком многоплановом и к тому же гуманитарном учебном заведении, как МНЭПУ — сложная и дорогостоящая задача, требующая привлечения разнообразного компьютерного оборудования, программных продуктов и высококвалифицированных специалистов эколого-политологического направления.

КОНЦЕПЦИЯ информатизации эколого-политологического образования базируется на следующих принципах:

1) Основной учебный курс «Информация и информационные технологии в современном обществе» обязателен для всех факультетов. Его изучение обеспечивает кафедра «Интеллектуальных информационных технологий». Курс дает возможность получить компьютерное и информационное образование каждому студенту с учетом (на последних курсах) его специализации.

2) Обучение по названному курсу производится в три последовательных этапа и охватывает период от 1-го до 5-го курса.

3) По мере специализации интерес студентов к тем или иным информационным технологиям и системам дифференцируется. Удовлетворение этого интереса находится в прямой зависимости от материальных возможностей университета. Поэтому на первом этапе развития университета система информатизации обучения имеет вид усеченной пирамиды, в основании которой лежит компьютерная грамотность. По мере увеличения материальных возможностей будет происходить более широкое использование специализированных компьютерных систем в учебном процессе.

КУРС «Информация и информационные технологии в современном обществе» (для эколого-политологического образования) состоит из трех последовательных ступеней:

#### 1. Первая ступень:

### КОМПЬЮТЕРНЫЕ ОСНОВЫ ОБРАБОТКИ ИНФОРМАЦИИ

(1—2 курсы)

Информация: интеллектуальное и социально-экономическое развитие. Роль информации в развитии социума. Информатизация общества. Компьютер — инструмент интеллектуальной деятельности: обработка информации, вычисления, моделирование. Аппаратные и программные средства компьютера. Эволюция компьютерных средств. Персональный компьютер IBM PC/AT, операционная система MS DOS, Norton Commander. Текстовый редактор ЛЕКСИКОН. Базы данных. СУБД РЕБУС.

#### 2. Вторая ступень:

### КОМПЬЮТЕРИЗАЦИЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

(2—3 курсы)

Основы электронизации научной и деловой деятельности. Базы данных и техника компьютерных коммуникаций — глобальные и локальные компьютерные сети. Мировой сетевой сервис. Системы искусственного интеллекта. Защита электронной информации. Операционная графическая оболочка WINDOWS, подпрограммы Paintbrush, Excel. Текстовый редактор Word for Windows. Системы Видеотекст, Телетекст.

#### 3. Третья ступень:

### ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЭКОЛОГО-ПОЛИТОЛОГИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

(3—5 курсы)

### КОМПЬЮТЕРНЫЕ ОБУЧАЮЩИЕ И АНАЛИТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ

Настольная издательская система.  
Бухгалтерский учет на персональном компьютере.  
АРМ: расчет платы за загрязнение природной среды.  
АРМ юриста-эколога.  
Имитационные экологические игры.  
Компьютерная аналитическая система эколого-экономической оценки техногенного загрязнения окружающей среды.  
АРМ: экологический паспорт территории.  
Подпрограмма EXCEL для экономистов.  
Программа-тренажер английской лексики.

### КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ И СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ

Учебная программа «Математическое моделирование в экологии».

Деловая игра «Модель рынка ценных бумаг».

Компьютерная модель макроэкономики.

Компьютерная модель компании «Путь к успеху».

Компьютерное моделирование чрезвычайных ситуаций отдельных регионов. Разрабатывается совместно с Государственным комитетом по чрезвычайным ситуациям.

Адаптивная моделирующая система для производства рекламных роликов.

Имитационная игра по рациональному использованию природных ресурсов.

### ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭКОЛОГО-ПОЛИТОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Доступ к сетям EasyNet, GlasNet, EcoNet. Сотрудничество с ВИНТИ.

Доступ к мировым информационным ресурсам.

Работа в локальной сети Novell. Электронная почта. Электронный офис.

Базы данных по экологическому образованию и воспитанию. Создаются в сотрудничестве с Союзом экологических фондов России, с зарубежными институтами-партнерами.

Базы данных по проблемам охраны окружающей среды. Создаются в сотрудничестве с ВИНТИ, ЮНЕП, ИНФОТЕРРА, Госгидрометом.

Электронная библиотека «Нормативная база высшей школы».

Юридическая база данных «Гарант».

База данных «Банковское законодательство».

База данных «Экологическое оборудование и технологии».

Содержание курса особенно на этапе третьей ступени должно обеспечить подготовку высококвалифицированного специалиста эколого-политологического направления, способного быть на уровне правовых, политических и социально-экономических отношений современного информационного общества.

Существенным звеном системы информатизации эколого-политологического образования является кооперация с отечественными и зарубежными организациями: выход университета в международные компьютерные сети EasyNet, GlasNet, Relcom, EcoNet, GRID с возможностью обмена информацией с ЮНЕП, ЮНЕСКО, доступа к базам данных ВИНТИ, Lexis, Nexis, Business Wire, Air/Water Pollution, информационно-справочной системе ИНФОТЕРРА.

В декабре 1993 г. ученый совет МНЭПУ одобрил основные положения концепции, обратив внимание на необходимость более тесной кооперации МНЭПУ в области информатизации с ведущими отечественными и зарубежными организациями и фирмами, в частности, следует предусмотреть стажировку специалистов МНЭПУ в ЮНЕП, ЮНИДО, ЮНЕСКО и др., а также привлечь специалистов этих организаций для чтения лекций в МНЭПУ.

Материал поступил в редакцию 25.01.94.