

модель вводят в режим реального времени, т.е. на вход подаются самые свежие данные и на выходе получают кратковременные прогнозы.

Попятно, что вышеописанный процесс очень трудоемок, поэтому вся методика основана на использовании ЭВМ и соответствующих прикладных инструментов. Одним из таких инструментов является программа "EWA", разработанная под руководством профессора П. Дж. А. Рейш в Германии. Программа позволяет визуально моделировать одноуровневые системы, задавать числовые и весовые влияния и их задержки, симулировать поведение системы на любое число периодов в будущем.

Проект "Фэйтон", основные черты и возможности, отличия от существующих аналогов.

Дальнейшим развитием "EWA" является комплекс программ под общим названием "Фэйтон". Главными отличиями от существующих программ в этой области являются:

- многоуровневое моделирование, т.е. возможность рассмотрения дискретного элемента, как новой системы;

- новые типы влияний – нечеткие (треугольные числа по экспертным оценкам), логические (применение булевой алгебры), стохастические (используя вероятности и основные распределения), смешанные (описание влияние ведется на одном из популярных языков программирования Паскаль);

- возможность экспорта модели в любые другие языки программирования для использования в других проектах (например, в деловых играх);
- более высокая производительность вычислений, нежели у аналогов;
- развитый, стандартный интерфейс приложения на русском языке;

- Исследования на базе "Фэйтона" и практическое применение в других сферах.

Реализация проекта "Фэйтон" включает:

- Моделирование производственного предприятия, используя жесткие модели из деловой игры "Дельта";

- Развитие модели на основе реально существующего предприятия РБ;

- Имитация работы предприятия на несколько лет вперед, используя различные бизнес-планы предприятия;

- Разработка соответствующих методик и рекомендации по использованию инструмента "Фэйтон".

Таким образом, прикладное инструментальное средство "Фэйтон", базируясь на современных информационных технологиях, используя вычислительную мощь ЭВМ, поможет решить вопросы имитационного моделирования в любых сферах экономики. А также других, неэкономических сферах.

И.В. Трусевич

Гомельский кооперативный институт

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ КОМПЬЮТЕРНОЙ ПОДГОТОВКИ ЭКОНОМИЧЕСКИХ КАДРОВ

Одним из наиболее динамично развивающихся секторов экономики является рынок информационных технологий. Начиная с персональных компьютеров (ПК), установленных сегодня рядом с телефонным аппаратом на рабочем столе почти каждого делового человека, и заканчивая спутниковыми средствами связи продукты информационных технологий стали неотъемлемой частью нашей повседневной деятельности.

Выпускникам вузов компьютерная подготовка также дает возможность ориентироваться в море событий, находить оптимальные решения и, в конце концов, решать свои жизненные проблемы. Все это обуславливает ак-

тивное отношение студентов к изучению компьютерных технологий, как в период обучения, так и после окончания вузов.

Учитывая все вышеизложенные факторы, следует отметить необходимость непрерывной компьютерной подготовки студентов в течение всей учебы в вузе.

Студенты экономических специализаций изучают на первых курсах "Информатику и вычислительную технику", "Автоматизированные системы обработки экономической информации". К моменту изучения на 3 курсе дисциплины "Автоматизированное рабочее место экономиста" студенты уже знакомы со своей будущей специальностью и с основами экономической информатики, прикладными системами обработки информации, владеют методами постановки экономических задач. Следовательно, свои знания они могут применить при решении реальных экономических задач.

В лекционной части курса "АРМ экономиста" целесообразно, на наш взгляд, изучать содержание и перспективы компьютерного рынка, современный рынок программных продуктов экономического профиля.

Лабораторные занятия следует посвящать технологии информатизации в экономике и далее решению конкретной экономической задачи, по которой сделана постановка с использованием различных экономических пакетов. Можно также выполнить графическое оформление полученных результатов, сделать презентацию для своего проекта.

Одной из проблем является поиск путей решения вопросов согласованности динамики научно-технического прогресса и системы подготовки экономистов в области информационных технологий. Рынок информационных технологий постоянно обновляется, вследствие этого идет постоянное совершенствование компьютерной базы института, обновление программного и методического обеспечения. Но, не смотря на постоянное совершенствование, самые новейшие специализированные пакеты программ изучать на лабораторных занятиях не представится возможным в связи с их отсутствием. Поэтому изучаться они будут лишь на лекциях.

При подготовке экономических кадров следует придерживаться жесткого контроля над качеством образования. Необходимо, на наш взгляд, достаточно жестко определить круг должностей, которые могут занимать выпускники вузов с различным уровнем подготовки. Но следует учесть, что человек в любой момент имеет право сдать квалификационный экзамен на получение желаемого образовательного уровня.

В республике надо внедрять, на наш взгляд, дистанционную систему обучения. Конечно, она потребует солидных финансовых вложений. Но появится возможность создания специальных центров дистанционного обучения. Это позволит опытным преподавателям читать лекции, не выезжая на места, студентам отдаленных регионов и тем, кто хочет повысить свой образовательный уровень.

Хочется также коснуться и модульной системы обучения. На младших курсах все студенты должны получать качественную компьютерную, экономическую, гуманитарную подготовку. На старших курсах, в зависимости от своего будущего места работы, — готовиться по соответствующим учебным планам, модулям. Модульная система обучения может также применяться при подготовке к сдаче квалификационного экзамена на получение желаемого образовательного уровня и получения второго высшего образования.

Серьезное внимание необходимо уделить получению второго высшего образования. Здесь также нужен принципиальный, качественный подход. Например, специалист, решивший переквалифицироваться, либо почувствовавший недостаток знаний экономического профиля, должен в вузе качественно изучить углубленный курс современных информационных тех-

пологий, маркетинга, менеджмента, приспособленный к его специальности, т.е. изучение должно проходить по модульной системе обучения. После защиты выпускной работы, выполненной обязательно с использованием компьютера, специалисту мог бы вручаться диплом.

Решение изложенных проблем позволит улучшить уровень подготовки экономических кадров.

О.В. Пугачева

Гомельский государственный университет им. Ф. Скорины

МЕТОДИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ПРЕПОДАВАНИЯ ВОПРОСОВ ЭКОНОМИКИ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРИ ПОДГОТОВКЕ СПЕЦИАЛИСТОВ В ОБЛАСТИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ИНФОРМАТИКИ

Современный специалист в области экономической информатики должен владеть знаниями в области информатики и практическими навыками создания и использования информационных технологий, а также уметь оценивать эффективность деятельности предприятий индустрии программирования.

Поэтому объектом изучения при подготовке таких специалистов является исследование программного продукта как товара и развития рыночных отношений в области индустрии программирования, способствующих развитию в стране развитого рынка программной продукции.

Ключевой проблемой здесь является ценообразование на программную продукцию. Предполагается различать два подхода к организации экономических отношений в сфере программирования.

Первый подход, существовавший в СССР, условно называемый производственным, исходит из применения к индустрии программирования методов, используемых в сфере традиционного материального производства. В соответствии с этим подходом основным объектом продажи являются экземпляры программ. Он получил распространение в хозяйственной практике, включая нормативные документы.

В рамках этого подхода методики определения цен на программное обеспечение основываются на затратном принципе. Основой цены единицы продукции является ее себестоимость, к которой добавляется варьируемая в фиксированных границах прибыль. Иногда предлагается увязывать размер прибыли с экономическим эффектом от применения программ. Подобный метод ценообразования, практикуемый в машиностроении, особенно уязвим в сфере создания программного обеспечения.

Второй подход, который условно можно назвать основанным на понятии интеллектуальной собственности, предполагает, что объектом собственности, а значит и экономических договоров являются права на программы, уступаемые (за вознаграждение) в форме лицензионных договоров.

Продажа объектов интеллектуальной собственности (идеи, методики, программы) — это своего рода продажа лицензии и если автор программы предлагает ее фирме, которая берется ее распространять, то он становится "лицензиаром", а фирма, приобретающая у него право на распространение — "лицензиатом". Суть не меняется, если автор сам распространяет свою программу. Все равно, всякий купивший ее у него покупает тем самым лицензию на ее применение. А цена на лицензию определяется отнюдь не себестоимостью.

Так как размер компенсации за эксплуатацию идеи (разработки) должен зависеть от прибыли покупателя, то логично и стоимость приобретения лицензии (разработки) определять, исходя из доли лицензиара в будущей прибыли лицензиата и выражать ее в виде процента от прибыли.