

пающего взглянуть на свое исследование другими глазами, рассмотреть его под другим углом зрения и в то же время укрепить свою позицию по исследуемой теме. И в этом большую помощь могут оказать семинарские занятия, построенные не только по принципу традиционных опросов или компьютерных тестирований и занятий, а в форме круглых столов, обсуждения заранее предложенных проблемных вопросов, реферативных выступлений, диспутов и т.д. Внедрение компьютерных технологий в процесс обучения будущих экономистов необходимо органически сочетать с активными формами обсуждения проблемных практических вопросов, построенных в форме диалога выступающего с аудиторией. Особая роль на таких занятиях отводится самому преподавателю, задающему направление и управляющему ходом дискуссии.

*Е. В. Крюк, БГЭУ (Минск)*

### **КОЛЛЕКТИВНЫЙ СПОСОБ ОБУЧЕНИЯ В ПРЕПОДАВАНИИ ЭММ И М**

В последнее время стала очевидной ограниченность возможностей традиционной организации учебного процесса с трансляционной деятельностью преподавателя. Среди факторов, ограничивающих эффективность традиционной образовательной технологии, — работа студентов в некотором усредненном режиме, низкая речевая активность на занятии, отсутствие взаимодействия учащихся между собой. Новые возможности открывает использование различных форм организации учебного процесса. Одной из них является технология коллективного способа обучения, основанная на представлении об обучении как общении обучаемых и обучающихся. Под коллективным способом обучения (КСО) понимается такая организация учебного процесса, когда обучение осуществляется в составе динамических пар или пар сменного состава. Эта технология была предложена А.Г. Ривиным и имела много последователей, которые разработали методы ее применения для различных форм работы и предметов. Широко известны работы В.К. Дьяченко на эту тему. Фактором, ограничивающим широкое применение этой технологии, является необходимость перехода всего учебного заведения на эту технологию и перестройка режима его работы.

Внедрение приемов КСО целесообразно для освоения и закрепления тем, которые отводятся для самостоятельного изучения. На учетно-экономическом факультете чтение лекций по ЭММ и М ведется на потоке, где объединены группы нескольких специализаций. Модели, непосредственно связанные со специализацией, студенты изучают самостоятельно. Для студентов специализации АПК — это модели оптимального планирования на сельскохозяйственных предприятиях: модель расчета оптимальных рационов кормления сельско-

хозяйственных животных, модель расчета оптимального годового оборота и структуры стада, модель для определения оптимальной специализации и сочетания отраслей сельскохозяйственного предприятия. Их практической реализации отведено достаточное количество семинарских занятий. Традиционный теоретический опрос, во время которого большая часть студентов остается пассивной, малоэффективен. А ведь именно по этим задачам знания должны быть наиболее глубокими и прочными, именно их могут использовать студенты для написания курсовых и дипломных работ. Для лучшего усвоения этих тем можно воспользоваться КСО. Применение КСО в данной ситуации сводится к следующему. Группа делится не менее чем на три подгруппы, каждая из которых изучает одну из моделей. Перед занятием проводится консультация для объяснения возникших вопросов. В начале первого занятия студентов необходимо ознакомить с порядком работы в парах и вопросами, которые они должны задавать друг другу.

Работая в парах, студенты объясняют постановку задачи, записывают модель, поясняют экономический смысл ее элементов. После того, как оба студента полностью изложили материал, пара распадается и создается новая. В тетрадах фиксируется, какие модели и каким студентам были объяснены. После того как задача была изложена не менее двух раз, соответствующий вопрос может быть зачтен. Перемещения по аудитории во время занятий необычны и для студентов и для преподавателей, их можно упорядочить, задав направление перемещения. Это позволит преподавателю следить за темпом работы студентов, вовремя выяснить причину отставания.

Таким образом с помощью элементов коллективного способа обучения на семинарских занятиях осуществляется проверка знаний, их закрепление, изучение нового материала, приобретаются навыки общения и преподавания, работа осуществляется в индивидуальном режиме, студенты учатся оценивать знания друг друга.

*М.Б. Бороздин, БГЭУ (Минск)*

### **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ КОМПЬЮТЕРНЫХ ПРОГРАММ ДЛЯ АНАЛИЗА ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ**

Проведение полного расчета реального инвестиционного проекта требует большого количества вычислений с использованием множества показателей. Это, в свою очередь, сопряжено с высокой вероятностью возникновения ошибок в вычислениях, неверного использования расчетных данных и иной раз неверного применения самих методов расчета. В этой связи на практике для проведения расчета практически любо-