

дущих ученых Приволжского федерального округа с целью широкого ознакомления научно-практической информацией, обмена педагогическим опытом подготовки кадров рабочих профессий и специалистов разных уровней и распространения лучшего опыта подготовки профессиональных кадров, современных педагогических инноваций и технологий обучения.

Итак, создание выше обозначенных социально-организационных и педагогических условий в рамках ресурсного центра призвано обеспечить, прежде всего, качественную подготовку и переподготовку кадров рабочих профессий с учетом регионализации кадровой политики.

Приоритетным направлением в деятельности ресурсных центров является обеспечение непрерывности и преемственности образования на стыке общего среднего и начального профессионального образования. Иначе неизбежны дублирование в содержании образования и различные трактовки основных понятий, базовых знаний. Следует обеспечить на этом этапе обучение с единых методологических позиций, терминологий и обозначений, состыковав содержание образования с учетом регионализации кадровой политики и интересов обучающихся. Это, прежде всего, позволит обеспечить оптимизацию образования как по содержанию, так и по временному параметру. То есть, прежде всего, сократит учебное время на изучение отдельных тем и разделов дисциплин. Освободившееся время можно использовать на расширение дисциплин регионального блока или на углубленное изучение отдельных тем, на факультативные занятия и т.д.

Таким образом, ресурсный центр – это центр подготовки и переподготовки конкурентоспособных профессиональных кадров на современном рынке труда, осуществляющий свою дея-

тельность на базе образовательного учреждения как по очной, так и по очно-заочной формам обучения, ориентированная на удовлетворение потребностей личности в образовании и саморазвитии на любом этапе ее активной жизнедеятельности, а также на обеспечение кадровыми ресурсами промышленных предприятий, различных учреждений, бизнеса, агропромышленного комплекса в условиях регионализации кадровой политики.

#### УЧЕТ ДИНАМИКИ РАСПРОСТРАНЕНИЯ НОВОВВЕДЕНИЙ В МАКРОМОДЕЛИ С НЕИДЕНТИФИЦИРОВАННЫМИ ФАКТОРАМИ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА

Копотева А.В.

*УрГЭУ, филиал в г. Березники*

В настоящее время можно с уверенностью утверждать, что внедрение технических новинок существенно сказывается на эффективности производства. Все нововведения, согласно [1], можно разбить на три группы в зависимости от скорости распространения: нововведения с низкой скоростью распространения, со средней и с высокой. Рассматривая относительно небольшие временные интервалы можно считать, что нововведения со средней и низкой скоростями распространения оказывают приблизительно постоянный эффект на производство.

Анализ динамики распространения нововведений позволяет учитывать влияние научно-технического прогресса в классических экономических моделях. Рассмотрим этот подход на примере следующей модификации производственной функции Кобба-Дугласа (см. [1]):

$$Y(t) / L(t) = A_0 e^{k \left( t - \frac{1}{\alpha} (1 - e^{-\alpha t}) \right) + \lambda_0 t} (F(t) / L(t))^{1-\alpha}.$$

Здесь:

$Y(t)$  - объем произведенной промышленной продукции;

$L(t)$  - число занятых в производственной сфере;

$F(t)$  - основные производственные фонды;

$\alpha$  - коэффициент, характеризующий нововведения с высокой скоростью распространения;

$\lambda_0$  - коэффициент, характеризующий нововведения со средней и низкой скоростями распространения;

$A_0, k$  - постоянные положительные коэффициенты.

На основе данных о валовом внутреннем продукте, основных производственных фондах и числе занятых в производственной сфере по Российской Федерации за период с января 1998г. по декабрь 2000г. методом наименьших квадратов нами произведена оценка неизвестных коэффициентов выбранной модели. Основная трудность с математической точки зрения в данном случае заключалась в том, что полученная для оценки неизвестных параметров система не только не является линейной, но и имеет бесконечное множество решений. Для определения набора значений параметров, минимизирующего сумму квадратов отклонений модельных данных от реальных, был произведен перебор с определенным

шагом по параметру  $\lambda_0$ . Качество полученной модели оценивалось с помощью коэффициента детерминации.

Получены следующие результаты при количестве наблюдений  $n = 14$ :

$$Y(t) = 15.266 \cdot e^{0.017 \left( t - \frac{1 - e^{-0.192t}}{0.192} \right) + 0.0015t} \cdot L(t)^{0.192} \cdot F(t)^{0.808}$$

Коэффициент детерминации построенной модели равен 0.65227.

Небольшое значение коэффициента детерминации является, по-видимому, следствием того, что использованные при оценке неизвестных параметров модели данные соответствуют кризисному состоянию экономики. Непредсказуемое поведение экономических показателей в такой ситуации отрицательно сказывается на качестве модели. Попытка улучшить качество модели за счет увеличения количества наблюдений не привела к желаемому результату. Это вызвано, скорее всего, тем, что увеличение числа наблюдений ведет к увеличению временного интервала, а значит, мы уже не можем считать постоянным эффект от внедрения относительно медленно распространяющихся наблюдений.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Варшавский А. Е. Научно-технический прогресс в моделях экономического развития. – М.: Финансы и статистика, 1984.

#### К ПРОБЛЕМЕ ОБУЧЕНИЯ РУКОВОДИТЕЛЕЙ ИННОВАЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ И ОРГАНИЗАЦИИ КОМПАНИЙ ИННОВАЦИОННОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ

Крупенин В.Л.

*Институт машиноведения РАН, ЗАО  
«Национальная Технологическая Группа»  
Москва, Россия*

1. В настоящее время различными в России накоплено большое количество оформленных и не оформленных ценных идей - «Ноу-Хау», действующих, но не востребованных патентов, не действующих, но «дееспособных» патентов и авторских свидетельств СССР, научных статей, брошюр, отчетов и т.д. Часто сохраненные наработки все еще присутствуют в «головах» носителей объектов интеллектуальной собственности

Однако существует ряд препятствий на пути к сохранению идей и модельных разработок:

- сложность капитализации наработок;
- сложность коммерциализации, внедрения в реальное производство и бизнес;
- заметное старение квалифицированного персонала, уход хорошо обученных кадров, включая рабочих;
- «разрывы» в преемственности технологических, а также смежных научно-технических школ;

- неудовлетворительность подготовки большей части молодых кадров и «вымывание» специалистов рабочих профессий;

- углубляющийся разрыв между научной и бизнесом.

В этой связи можно указать и на проблемы безопасности, такие, например, как:

- недостаточность систематизации и классификации разработок;

- «утечки» идей;

- потери носителей идей;

- неэффективность работы научных коллективов;

- непродуманность и наивность ряда организационных мероприятий.

Пути решения проблем эффективной коммерциализации и интегрирования идей в бизнес являются структурирование научных разработок по этапам их жизненного цикла и переход от низших этапов в высшие, а также превращение идеи в товарный объект (идея сама по себе стоит немного, но совершая ее «упаковку», мы получаем добавочные стоимости).

2. Сказанное показывает, по меньшей вещи две вещи:

- необходимо тщательно заняться подготовкой специалистов, которые призваны устранить указанные препятствия и осуществлять эффективное руководство инновационными проектами;

- образование этих специалистов должно сочетать по меньшей мере две компоненты инжинирингово – технологическую и бизнес – экономическую.

До последнего времени нас ждала здесь неудача. Студенты - «технари», «биологи» и др. плохо осваивают основы, бизнес - образования. Студенты – экономисты и (или), готовящие себя к бизнес – карьере также невнимательно относятся к другой, «технологической» части образования. Если внимательным образом не попытаться решить эти проблемы, то цель не сможет реализоваться.

2. В настоящее время адекватно реализовать эту цель пытаются, в частности, частные инновационные компании, работающие в тесном контакте с рядом академических структур. Одна из таких компаний получила название «Национальная Технологическая Группа» (НТГ).

*Цель компании НТГ - формирование бизнес – структуры, являющейся коммуникатором рынка инноваций, с высоким уровнем капитализации, специализирующейся на приобретении и (или) целенаправленных разработках востребованных*