

- При отсутствии надежных торговых посредников с собственными разветвленными каналами можно ориентироваться на зарубежные посреднические фирмы.

- При подборе иностранного посредника особенно важно убедиться в его высокой квалификации и надежном финансовом положении.

- Обязательно детальное знакомство с деятельностью посредника, в том числе в стране его нахождения.

- С самого начала работы с посредником белорусский поставщик должен ориентироваться в отношениях с ним на принцип максимальной информированности.

- Важной проблемой предприятий торговли является выбор оптимальной структуры товародвижения.

Опыт использования зарубежных торговых посредников весьма актуален для белорусских коммерческих структур не только при экспорте ими товаров на внешние рынки. Нарботанные длительной зарубежной практикой нормы, правила и схемы взаимодействия в этой области могут быть творчески использованы белорусскими импортерами, осуществляющими сбыт иностранных товаров в Республике Беларусь. В первую очередь это относится к принципам построения товаропроводящей сети, правовых и коммерческих взаимоотношений юридических и частных лиц, задействованных в реализации импортных товаров.

*М.С. Белякова, А.С. Валуц, А.Н. Жданок, ФМ, 3-й курс, гр. ЭК-1*  
Научный руководитель – *В.Я. Асанович, д-р хим. наук*

## **МОДЕЛИ ДИНАМИКИ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ С УЧЕТОМ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ПРОГРЕССА**

В настоящее время проблема учета и влияния научно-технического прогресса (НТП) на уровень национального дохода (НД) остается весьма актуальной. На сегодняшний день зарубежными и отечественными учеными предложен ряд различных моделей, где учитывается влияние НТП на уровень валового внутреннего продукта (ВВП) или национального дохода.

Данная работа посвящена вопросам моделирования научно-технического развития страны, ответы на которые помогут определить влияние НТП на экономический рост.

Определить степень такого влияния достаточно сложно, поскольку новые знания, получаемые в результате научных исследований и разработок не материализованы и, следовательно, трудно измеримы. Однако измерим результат их использования: приращение производства продукции за счет более совер-

шенной технологии, ускорение, удешевление производства и т.д. В работе были проанализированы и рассчитаны несколько математических моделей.

В имитационной модели экономического роста наука рассматривается как система с входом и выходом: на вход поступают такие факторы как ассигнования на науку  $I$  и научные кадры  $L$ , а в качестве выхода науки выступает научное знание  $S$  как научный продукт, результат научной деятельности. Если ассигнования и кадры являются количественно измеримыми параметрами, то проблема количественного измерения выхода науки не имеет однозначного решения. Возьмем в качестве измерителя материального выхода науки количество публикаций  $P$  как овеществленный результат научной деятельности. Эти параметры связывают блок науки с блоком экономики и общей глобальной модели развития. В настоящее время существует целый ряд работ, рассматривающих влияние науки на экономику путем анализа корреляции между параметрами  $L$ ,  $I$ , характеризующими ресурсы науки, и основной экономической характеристикой – ВВП, величина которого во многом определяется научно-техническим прогрессом.

В рассмотренной динамической модели экономического роста основной упор делается на капитальные вложения, поскольку именно этот фактор дает возможность строить и развивать производственные предприятия, приобретать новые станки и оборудование и т. п. При этом необходимо учитывать ту долю капитальных вложений, которая идет непосредственно на развитие науки, и искусственно определенный параметр, характеризующий уровень развития науки. В данной модели были учтены такие факторы как: трудовые ресурсы и их доля в общей численности населения, объем основных фондов.

Одним из способов математического моделирования научно-технического прогресса является структурно-функциональная динамическая модель НТП. В соответствии с функционально-динамической моделью оператор научно-техническая революция (НТР) воздействует на макроэкономическую систему с заданным оператором  $F$  (производственной функцией), используя прямые и обратные связи.

Таким образом, НТП, поглощая часть входных ресурсов  $\bar{x}(t)$  и выпуска  $y(t)$  макросистемы, создает механизм, управляющий ростом и развитием макроэкономической системы. При расчете модели было принято допущение, что воздействие НТП на макроэкономическую систему осуществляется с помощью обобщенного технико-экономического показателя  $\xi(t)$ , связанного с относительными темпами роста традиционных показателей НТП (производительность труда, фондоотдача, энергоемкость и т.п.).

БДЭУ. Беларускі дзяржаўны эканамічны ўніверсітэт. Бібліятэка.

БГЭУ. Белорусский государственный экономический университет. Библиотека.®

BSEU. Belarus State Economic University. Library.

<http://www.bseu.by>      [elib@bseu.by](mailto:elib@bseu.by)