

Имеющийся научно-технический и производственный потенциал, богатый практический опыт позволяют компании «Белтехэкспорт» осуществлять комплексные программы по созданию современных интегрированных автоматизированных систем управления войсками, разведкой и оружием, а также поставлять отдельные автоматизированные комплексы управления, средства радиолокационной разведки, пассивной локации, связи и передачи данных, специальное программное обеспечение.

Таким образом, использование потенциала ВПК Беларуси, механизмов военно-технического сотрудничества приводит к очевидной выгоде. Модернизация предприятий ВПК, ввод новых производств – это площадка для получения и внедрения перспективных технологий. В дальнейшем они дадут толчок инновационному развитию других отраслей экономики и укреплению позиций Беларуси на мировом рынке. А в конечном итоге - усилят обороноспособность страны, увеличат финансовые поступления в государственный бюджет.

*Ю.А. Симанович*

*УО «Белорусский государственный экономический университет»  
(Республика Беларусь, Минск)*

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ФАКТОРОВ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ПРОГРЕССА И ИННОВАЦИЙ В ПОСТРОЕНИИ ФУНКЦИИ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА**

Уже начиная с известных ученых неоклассической математической школы подчеркивается значимость научно-технического прогресса и инноваций в определении экономического роста государства. Встроенность интеллектуальных ресурсов в систему глобальных экономических связей превращается в один из важнейших принципов, определяющих конкурентоспособность национальных экономик, а также возможность повышения потенциала развития государства как на макроуровне, так и на мезоуровне. В экономической литературе чаще всего дается две трактовки инноваций: 1) как процесса (В.Н. Лапин, Т. Брайан, Б. Санто, Ф. Никсон, В.Г. Медынский, Б. Твисс); 2) как конечного результата деятельности (Л.М. Гохберг, И.Н. Молчанов, и др.) [1, с.68].

С другой стороны инновации можно определить как создаваемые, осваиваемые новые или усовершенствованные технологии, виды продукции или услуги, а также решения производственного, организаци-

онного, экономического, социального, финансового, юридического, коммерческого или иного характера, обеспечивающие в результате их внедрения и последующего практического применения положительный эффект для субъектов экономической деятельности [1, с.69]. Инновации оказывают непосредственное влияние на развитие экономики государства, что также доказывается использованием данного параметра в построении многочисленных моделей экономического роста.

Родоначальниками первой модели роста принято считать Р. Харрода и Е. Домара, описывающих нейтральный НТП, при котором соотношение между средней и предельной производительностью труда не зависит от уровня технического прогресса [2, с.46] и является трудосберегающим. Нейтральность инноваций также была описана в модели Самуэльсона-Хикса, где НТП выступил в качестве продуктоувеличивающего фактора. Солоу же отметил в своей модели НТП и инновации как капиталосберегающий параметр. Однако в качестве самостоятельного фактора данный параметр был впервые внесен в формулу Кобба-Дугласа Я. Тимбергеном в 1942 г.

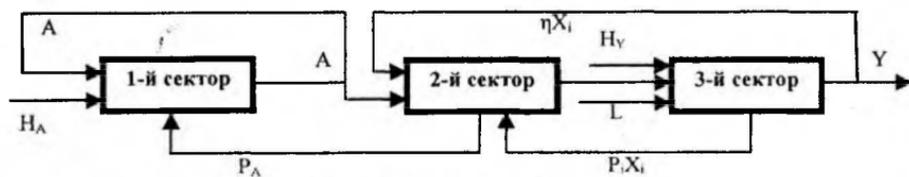
Оценка влияния инноваций на экономическое развитие по эмпирическим данным потребовало решение ряда содержательных, имеющих методологический характер вопросов. В качестве примера, демонстрирующего конкретное решение комплекса методологических проблем, можно рассмотреть модель, построенную К. Оппенлендером, в основе которой лежит функция Кобба-Дугласа с нейтральным по Хиксу техническим прогрессом [3, с.340]:

$$Y_t = A \exp\left[\lambda \left(\sum_{l=1}^t \chi_l I_l\right) / \chi_t I_t\right] \cdot L_t^{\alpha r} (c_t \cdot K_t)^{(1-\alpha)r},$$

где  $A$ ,  $\lambda$ ,  $r$  отражают воздействие НТП на процесс развития,  $\chi_l$  - взвешенный коэффициент, показывающий долю капиталовложений, индуцировавших в периоде  $l$  технический прогресс,  $I_l$  - объем осуществленных в периоде  $l$  капиталовложений. Неоклассическая теория в основе своей включала модели экономического роста с экзогенно заданными параметрами [3, с.3]. Однако при этом существуют и иные типы моделей.

В середине 1980-х гг. появился ряд подходов, предусматривающих возможность генерации в макроэкономической системе присущих ей (эндогенных) технологических изменений с дополнительными импульсами, которые происходят благодаря накоплению человеческо-

го капитала, индуцирующему увеличение эффекта от масштаба производства. К такому подходу относится модель Ромера, которую можно представить на рисунке.



Блок-схема модели Ромера

В первом секторе из человеческого капитала ( $H_A$ ) и существующего запаса знаний ( $A$ ) получается новое знание, которое материализуется в виде новых технологий, которые используются для производства средств производства во втором секторе, переходящих для производства конечного продукта в третьем секторе. Инновации принимают непосредственное влияние на производства конечного продукта, а значит и на экономическое развитие [4, с.341].

Помимо трехсекторной модели экономического роста Ромера, учитывающей инновации сектора НИОКР (сектор 1), также существуют и двухсекторные модели, например, функция Ребело (учитывающего образовательный и производственные сектора), трехсекторная модель Моисеева (сочетающая вместе сектора НИОКР и образования с производством) и т.д. Таким образом, наблюдается широкое использование параметров научно-технического прогресса и инноваций при характеристике экономического развития государства и в построении функции экономического роста. При модификации существующих моделей, использовании накопленного описанного опыта и учете особенностей государственного развития можно построить эффективную модель экономического роста Республики Беларусь.

#### Литература:

1. Венский, В.Л. Инновации: сущность, содержание и классификация / В.Л. Венский // Вестник БГУ, серия 3, экономика. – 2008. – №2. – С. 67-71.
2. Богатова, Е.В. Роль инноваций в моделях роста и производственных функциях/ Е.В Богатова // Известия Российского государственного педагогического университета имени А.И.Герцена. – СПб. – 2009. – №107. – С. 45-52.
3. Romer, P.M. Increasing returns and long-run growth / P.M. Romer //

4. Чечурина, М.Н. Анализ моделей научно-технологического прогресса как фактора экономического развития / М.Н. Чечурина // Вестник МГТУ, том 8. – 2005. – №2 – С. 338-347.

*А.Ю. Смирнов*

*УО «Белорусский государственный экономический университет»  
(Республика Беларусь, Минск)*

## **АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПЛОЩАДЕЙ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ**

Эффективное использование площадей зданий и сооружений, изолированных помещений (далее – объекты), находящихся в распоряжении промышленных предприятий, является одним из важнейших критериев качества управления в современных условиях. Зачастую на предприятиях наблюдается наличие избыточных мощностей и площадей, содержание которых ухудшает экономическое положение предприятий, поскольку затраты на их содержание (освещение, отопление, ремонт и др.) включаются в накладные расходы предприятия, при этом увеличивая себестоимость продукции и снижая конкурентоспособность предприятия.

Рациональное использование объектов предприятия позволяет не только снизить затраты на их содержание, но и увеличить доходы в случае сдачи в аренду, а также повысить эффективность производственной деятельности.

Для решения данных задач необходимо регулярно оценивать эффективность использования площадей в комплексе с другими экономическими показателями, обеспечить постоянный контроль за использованием всех площадей путем организации их учета.

Для комплексного анализа эффективности использования объектов промышленного предприятия предлагается проводить ряд следующих мероприятий:

- первоначальная идентификация анализируемого объекта (ознакомление с технической документацией, визуальный осмотр объекта, изучение локальное месторасположения и др.);
- правовая экспертиза объекта (ознакомление с правовой документацией, выявление возможных ограничений в функционировании объекта, оценка локальных характеристик места расположения объекта с