

**Решетько Ю.Д.**

Алтайский экономико-юридический институт.  
Научный руководитель – Н.В. Степанова, ст. преп.

## ПРОГНОЗИРОВАНИЕ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ КАК ЭЛЕМЕНТ СТРАТЕГИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ

Прогнозы научно-технического развития играют важную роль в обосновании приоритетов государственной инновационной политики. Но еще большую важность вопросы прогнозирования приобретают для отдельных предприятий. Прогнозирование технологического развития — это один из способов повышения эффективности стратегических инновационных решений. Стратегическое планирование результативного развития хозяйственных систем невозможно без научного предвидения развития науки, техники и технологий. Завоевав себе место среди конкурентов, компания должна оставаться на уровне современной технологии, чтобы производить конкурентоспособную продукцию и успешно ее продавать. При этом в основе внедрения любого нового технологического процесса должны лежать потребности, еще не удовлетворенные конкурентом или удовлетворяемые хуже, чем это возможно. Стратегическая конкурентоспособность технологий, применяемых на производственном предприятии, определяется научно-техническим развитием или научно-техническим прогрессом (НТП). НТП в настоящее время рассматривают как процесс качественных преобразований не только производительных сил, но и их структуры, а также всей материально-технической базы производства, включая организацию экономики и управление ею. При этом выделяется не только техническая, но и естественно - научная и социально-экономическая стороны. Естественно - научная составляющая НТП связана с созданием новых предпосылок для комплексного изменения производства, включая его организацию, структуру и управление. Современную экономику называют новой или инновационной экономикой. Инновационная экономика реализуется по трем направлениям: технические технологии, характеризующиеся большим вкладом человеческого капитала по сравнению с материальными элементами; организационно-управленческие технологии (инновационный менеджмент и инновационная инфраструктура); инновационная культура, включающая в себя образовательные технологии. К технико-экономическим факторам «новой экономики» относят усиление взаимосвязи между наукой и повышением экономической роли инноваций; ускорение научно-технического прогресса; интенсивный рост инвестиций, научные исследования и разработки, опережающий рост высокотехнологичных отраслей промышленности и сферы услуг. Вопрос о взаимодействии научно-технического развития и экономического роста представляет большой интерес с точки зрения прогнозирования научно-технического развития. Большое значение при разработке стратегии технологического развития имеют тенденции в отрасли, а именно тот факт, является ли она растущей, зрелой или угасающей. Стратегические управленческие решения, принимаемые на

предприятия, определяются прогнозом в отрасли. В результате менеджеры получают информацию для решений о целесообразности инвестиций в научные исследования и разработки или внедрения нового технологического процесса, окупаемости подобных инвестиций. В зрелых и тем более угасающих отраслях объем должен быть минимальным. Нужно также понимать, что затраты НИР, направленных на создание новых или усовершенствованных старых технологических процессов, которые способны повысить эффективность производства, будут различными для растущих, зрелых и угасающих отраслей. Если для растущих отраслей в результате таких вливаний необходимо добиваться повышения функциональных свойств продукта или получения новых продуктов с новыми возможностями» то для зрелых или угасающих отраслей целесообразны в основном, лишь следования, направленные на снижение издержек производства. Таким образом, прогнозирование научно-технического развития является информационным базисом для принятия решений при разработке стратегий. Можно сделать еще один очень важный вывод: темпы экономического роста находятся в прямой зависимости от величины человеческого капитала, сосредоточенного в сфере получения нового знания. Это значит, что сфера НИОКР влияет на экономику не только непосредственно через новые прикладные идеи и разработки. Не структурируя получения нового научного знания (фундаментальные исследования), невозможно рассчитывать на практическую отдачу в сфере коммерциализации технологий. Отсюда вытекает вывод о приоритетах национальной научно-технической политики. При использовании той или иной модели следует понимать, «продолжительность периода между двумя последовательными нововведениями является случайной величиной в силу природы инновационного процесса, а модель — это упрощенное представление о реальном объекте, которое тем не менее позволяет изучать поведение реального объекта. Анализ рассмотренных моделей и их критическое переосмысление показывают, что проблема экономического роста тесно связано с понятиями «новое знание» и «человеческий капитал». Практический интерес представляют проблема изучения и освоения механизма превращения нового знания в продуктивные и технологические инновации, а также поиск путей повышения эффективности этого процесса для современных промышленных предприятий. При прогнозировании научно-технического развития необходимо использовать комплексный подход, включающий в себя анализ тенденций в науке, технологическом секторе и механизмах внедрения нового научного знания в промышленность. В основе разработки инновационных технологий лежат результаты научных исследований, а на интенсивность этих исследований внедрения новых технологий значительное влияние оказывает научно-техническая политика государства.

#### Библиографический список

1. Егоров А.Е., Мамонтов Г.Я., Власть и бизнес. Часть 2. Государственная и муниципальная поддержка малого предпринимательства. - Томск:

Издательство "Курсив", 2011.

2. Инновации в экономике: Сборник материалов Всероссийского экономического форума студентов, аспирантов и молодых ученых: в 2 т. Т. 2. Томск, 28 февраля-4 марта 2006 г. - Томск: Томский государственный университет, 2006.

3. Солдатов А.А. Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата экономических наук. Тема: «Управление инновационными процессами (на примере развития наукоградов)». Российский государственный социальный университет, 2005. - 23с.

4. Территориальное управление экономикой: Словарь-справочник. 3-е изд., доп. и пер. / Гл. ред. В.П. Колесов, А.П. Сысоев, В.М. Шупыро. - М: Экономический факультет МГУ, ТЕИС, 2005. - 815с.

5. Boskin M.J. and Low L.J. Capital, Technology and the Economic Growth // Technology and the Wealth of Nations, 1992, pp. 17-55.

6. Romer P.M. Endogenous technological change // Journal of Political Economy, № 5, 1990, V.98, pp.71-102.

7. Lucas R. E. On the mechanisms of economic development // Journal of Monetary Economics № 1, 1998, V.22, pp. 3-42.