

– определить эффективность деятельности предприятия после начала работ по успешной разработке, внедрению и реализации конкретных программ СУКП.

По предложенной схеме был проведен анализ систем качества на ряде минских предприятий с целью соответствия СУКП требованиям ИСО 9001 при подготовке их к сертификации. В результате этого анализа выявлено, что несмотря на ряд мероприятий и процедур по подготовке к сертификации СУКП, на предприятиях четко не определена и не доведена до всех уровней политика предприятия в области качества. Нет ясной ответственности высшего руководства в управлении качеством продукции. Существующие системы качества не соответствуют требованиям международного стандарта серии ИСО 9001 почти что по каждому элементу. На ряде предприятий отсутствуют классификаторы причин возникновения дефектов, система определения ответственных лиц или подразделений за их возникновение. В этой связи первоочередной задачей является разработка методики анализа политики предприятия в области качества и матрицы ответственности высших руководителей предприятия за анализ и эффективность системы качества.

*Р.И. Нарцова
БГЭУ (Минск)*

ТРАНСФОРМИРОВАНИЕ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ПРОГРЕССА В СОВРЕМЕННУЮ ЭКОНОМИКУ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Важнейшим фактором преобразования экономики Республики Беларусь становится научно-технический прогресс.

Развитие НТР в республике осуществляется в соответствии с действием Закона Республики Беларусь «Об основах государственной научно-технической политики» и деятельностью Правительства в области научно-технической и инновационной деятельности, направленной на укрепление и развитие научно-технического потенциала республики.

В качестве приоритетных направлений научно-технического прогресса в последние годы разрабатывались приоритеты в области лазерных технологий, машиностроения, получении новых материалов и веществ, медицинских препаратов, в том числе в области медико-биологических, сельскохозяйственных, гуманитарных наук.

В новой пятилетке наибольшее развитие получают исследования в наукоемких областях производства — электронике, вычислительной и оптоволоконной технике, роботостроении, информатике, телекоммуникациях, биотехнологии и тонких химических технологиях. Намечается разработать и внедрить новые энерго- и ресурсосберегающие, экологически чистые технологии для получения минеральных удобрений, добычи и переработки калийных и фосфоритовых руд, обеспечивающих расширение сырьевой базы, улучшение качества и конкурентоспособности минеральных удобрений на мировом рынке.

Основным методом планирования этих направлений НТП является программно-целевой. Завершается разработка 38 госпрограмм фундаментальных исследований.

Повысится роль фундаментальной науки в создании научного задела, где особое внимание уделяется укреплению связи академической, вузовской и отраслевой науки, фундаментальных исследований и прикладных разработок в целях повышения конкурентоспособности отечественных инновационных идей и проектов.

В области биологических и медико-биологических наук главными должны стать проблемы, исследование которых будет способствовать решению проблем сохранения окружающей среды, охраны здоровья человека и созданию биотехнологий, ликвидации последствий катастрофы на ЧАЭС.

Финансирование научно-технической и инновационной деятельности осуществляется прежде всего за счет средств госбюджета республики, что составляет в последнее время примерно 37–40 % средств от общего объема затрат на научные исследования и разработки. Другим источником являются средства инновационных фондов, создаваемых ежегодно при республиканских органах государственного управления, за счет отчисления от себестоимости продукции подведомственных им предприятий и организаций. Такая

практика формирования при министерствах и других органах управления инновационных фондов продолжается, но будет целенаправленно использоваться на технологическое обновление производства, мероприятия по техническому перевооружению, реконструкции, обеспечению выполнения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ. При этом предполагается их более глубокая централизация, интеграция и концентрация на решение научно-технических проблем.

Для подсчета затрат от производства и использования новой техники за ряд лет предлагается следующая формула:

$$Z_{\Sigma} = \sum_{i=0}^T a^i (I^i + K^i),$$

где Z_{Σ} — суммарные затраты, приведенные к начальному моменту времени; I^i — текущие издержки на производство продукции в t -м году; K^i — капитальные вложения на создание фондов в t -м году; a^i — коэффициент приведения разновременных затрат к начальному моменту времени; T — период, за который ведется расчет.

Однако для суммирования разновременных затрат целесообразно использовать следующую формулу:

$$Z_{\Sigma} = \sum_{i=1}^T a^i (C^i + E_n^i K^i),$$

где C^i — стоимостная оценка затрат (себестоимость); E_n^i — норматив эффективности, представляющий нижнюю границу общественно нормальной прибыли, полученной с единицы ресурсов в году t .

Капиталовложения в данной формуле предполагаются подсчитанными с нарастающим итогом; в годовом разрезе эта формула представляет собой формулу годовых приведенных затрат.

Расчет экономического эффекта в данном случае составит:

$$\mathcal{E}_{\Sigma} = \sum_{i=1}^T a_i \left[(C_1^i + E_n^i K_1^i) - (C_2^i + E_n^i K_2^i) \right],$$

где C_1^i, C_2^i — общественно необходимые и индивидуальные текущие издержки в t -м году при производстве продукции, выпускаемой

потребителями новой техники; K_1^t, K_2^t — общественно необходимые и индивидуальные производственные фонды, используемые при производстве той же продукции в t -м году; E_n^t — нормативный коэффициент эффективности используемых производственных фондов в году t ; a_t — коэффициент приведения разновременной экономики к одному моменту времени; T — экономический горизонт результата НТП.

Общественно необходимые затраты в начале расчетного периода равняются затратам на использование реально существующей техники, которую призвана заменить новая техника. Впоследствии уровень этих затрат определяется возможностями производства и внедрения техники, уже имеющейся в проектах, или возможностями приобретения техники за рубежом, ноу-хау, а затем и показателями прогнозируемой техники. Когда потребность в новой технике может быть удовлетворена несколькими вариантами (например производство техники за счет ноу-хау или на основе собственных научно-исследовательских разработок), в качестве общественно необходимого (базового) уровня затрат нужно брать минимальные затраты из реально возможных.

Таким образом, данная формула означает, что в начале расчетного периода в качестве базы для сравнения используется заменяемая техника, а в конце — техника, лучшая из имеющейся в проектах, либо прогнозируемый вариант новой техники.

*Л.С. Натчук
БГЭУ (Минск)*

ДИАГНОСТИКА И АНАЛИЗ ЭКОНОМИЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА РЕГИОНОВ (МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЙ АСПЕКТ)

Проведение эффективной региональной политики требует глубокого анализа, диагностики территориального развития. Региональная экономическая диагностика — это определение состояния регионов, выделение проблемных, депрессивных, а также перспективных. Она позволяет соста-