

экологические, маркетинговые и др.) и базирующихся на объективном и всестороннем исследовании факторов производства; определении результативности использования ресурсов производства; контроле состояния инновационного развития; выявлении и измерении внутренних резервов; проверке оптимальности управленческих решений; повышении научно-экономической обоснованности изменений.

Таким образом, совершенствование механизма управления ИР экономической системы — это целенаправленная и организованная деятельность по воздействию как на процесс движения системы, так и на факторы инновационного производства и условия их оптимального соединения.

Литература

1. *Опекун, Е. В.* Инструменты организационно-экономического механизма инновационного развития предприятия / Е. В. Опекун // Экономика и упр. — 2014. — № 4 (40) — С. 34–37.

2. *Опекун, Е. В.* Подходы к разработке показателей и индекса инновационности предприятий / Е. В. Опекун, Г. А. Хацкевич // Весн. ГрДУ імя Янкі Купалы. Сер. 5. Эканоміка. Сацыялогія. Біялогія. — 2012. — № 3 (139). — С. 21–30.

В. В. Паневчик, канд. хим. наук, доцент
Н. П. Матвейко, д-р хим. наук, профессор
М. В. Самойлов, канд. техн. наук, доцент
БГЭУ (Минск)

КОНВЕРГЕНЦИЯ ТЕХНОЛОГИЙ — ПУТЬ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ ОБЩЕСТВА

В современных условиях факторами развития общества и личности выступают инновации в виде новых или усовершенствованных технологий.

Изменения, вносимые в современное общество технологическим прогрессом, способны уже в обозримой перспективе привести к серьезным изменениям экономических основ общества. Особенно интересным и значимым представляется взаимодействие информационных технологий, биотехнологий, нанотехнологий и когнитивных наук.

Данное явление, не так давно замеченное исследователями, получило название NBIC-конвергенции (по первым буквам технологий: N — нано; B — био; I — инфо; C — когно. Когнитивные технологии основаны на изучении сознания, поведения живых существ, и человека в первую очередь.

Конвергенция (от англ. *convergence* — схождение в одной точке) означает не только взаимное влияние, но и взаимопроникновение

технологий, когда границы между отдельными технологиями стираются, а многие интересные результаты возникают именно в рамках междисциплинарной работы на стыке областей.

Каково же в перспективе влияние конвергенции на экономику? Особый интерес представляют вероятные качественные изменения экономической системы под воздействием описанных выше технологий.

В долгосрочной перспективе развитие экономики определяется в частности — и чем дальше, тем в большей степени — развитием технологий. Под этим понимается тот факт, что производительность труда — ключевой показатель развития экономики — определяется прежде всего используемыми технологиями.

Развитие NBIC-технологий приведет к значительному скачку в возможностях производительных сил. С помощью нанотехнологий, а именно молекулярного производства, станет возможным создание материальных объектов с чрезвычайно низкой себестоимостью. Молекулярные наномашинны, в том числе наноассемблеры, могут быть невидимы глазу и распределены в пространстве в ожидании команды на производство. Подобную ситуацию можно характеризовать как превращение природы в непосредственную производительную силу, т.е. как ликвидацию в обществе традиционных производственных отношений.

Это станет радикальным разрывом с многолетней историко-эволюционной традицией, когда отношения между людьми строились и развивались в контексте борьбы за ограниченные ресурсы.

В настоящее время экономики ведущих стран мира проходят стадию становления инновационных производств, опирающихся на новейшие конвергентные технологии. В них создан сложный и хорошо отлаженный механизм, способный улавливать технологические волны и соответственно перестраивать структуру национальной промышленности.

Фундаментальные исследования в области конвергентных технологий носят стратегический характер. В долгосрочной перспективе их результаты будут положены в основу существенно преобразованных высокотехнологичных отраслей, которые в немалой степени будут определять инновационный, экономический и оборонный потенциал страны.

Литература

1. Алиева, Н. З. Конвергенция в контексте концепций инновационного развития общества / Н. З. Алиева // *Соврем. пробл. науки и образования*. — 2012. — № 6.

2. Медведев, Д. А. Конвергенция технологий — новая детерминанта развития общества / Д. А. Медведев // *Новые технологии и продолжение эволюции человека? Трансгуманистический проект будущего* / В. Прайд, А. В. Коротаяев. — М. : ЛКИ, 2008. — 315 с.