

ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ПАРАДИГМЫ РАЗВИТИЯ НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ

Бондарь-Подгурская О. В., к. э. н., доцент кафедры менеджмента

Полтавский университет экономики и торговли, г. Полтава, Украина

Глебова А. А., к. э. н., доцент кафедры туризма и администрирования

Полтавский национальный технический университет имени Юрия Кондратюка, г. Полтава, Украина

Хоменко И. И., старший научный сотрудник, патентный поверенный

Центр исследования интеллектуальной собственности и передачи технологий Национальной академии наук Украины, г. Киев, Украина

Ключевые слова: устойчивое развитие, национальная экономика, нанотехнологии, наноматериалы, национальная инновационная система

Key words: sustainable development, national economy, nanotechnologies, nanomaterials, national innovation system

Аннотация: Выделены концептуальные особенности и основные задачи в контексте реализации парадигмы развития национальной экономики. Обоснована необходимость практического использования нанотехнологий как важнейшего стратегического направления развития высокотехнологичных производств, инновационного преобразования промышленности и эффективного функционирования АПК.

Summary: Conceptual features and main tasks are singled out in the context of the implementation of the paradigm for the development of the national economy. The necessity is justified of practical use of nanotechnologies. It is the most important strategic direction for the development of high-tech industries, the innovative transformation of industry and the effective functioning of the agroindustrial complex.

«Определение национальной парадигмы и стратегии устойчивого развития Украины происходит под влиянием современных мировых тенденций по решению проблемы не только гармоничного развития человечества, но даже его выживание.... Впрочем, постепенное ощущение ошибочности избранного пути способствовало появлению ряда концептуальных подходов к преодолению проблем, что возникли» [1, с. 5]. В этом контексте В. П. Соловьев указывает на необходимость разработки качественной концепции развития, которая учитывала жизненно важные интересы (ЖВИ) всех слоев населения и всех секторов национального хозяйства на пути создания инновационно ориентированной экономики [2, с. 81].

Исходя из вышеизложенных требований, концепция развития Украины должна основываться на «системном использовании основных фундаментальных социально-экономических теорий развития человечества:

- 1) ноосферной теории (приоритетное развитие разума человека и инновационной деятельности);
- 2) неомарксистской теории (развитие науки как главной производительной силы, используя различные формы собственности);
- 3) неокейнсианской теории с ее представлениями о сильной и эффективной роли государства, а также
- 4) теории конфликтности, в соответствии с которой общество представляет собой совокупность определенных групп, идеи и интересы которых все время расходятся. При этом магистральным вектором развития должно стать опережающее накопление в нематериальной сфере, то есть самом человеке, его уме, знаниях, науке, образовании, культуре [3, с. 66, 78; 4]. Именно это создаст благоприятную почву для реализации парадигмы развития национальной экономики Украины (рис. 1).

Таким образом, предлагаемая нами «концепция развития инновационной деятельности промышленности в контексте устойчивого удовлетворения жизненно важных интересов населения» определяет особенности реализации парадигмы развития экономики Украины и актуализирует вопросы формирования национальной инновационной системы.

Анализ зарубежного опыта в контексте формирования инновационных систем Великобритании, Франции, Японии, США позволил выделить общие тенденции и характерные проблемы, что обусловило необходимость решения следующих задач в национальной экономике:

- 1) создание адекватной защиты знаний, которые имеют коммерческую ценность, что возможно за счет структурированного, систематического и стратегического сотрудничества науки и промышленности;
- 2) поддержка государством научных учреждений и университетов в разработке их стратегий в сфере передачи знаний, разработок, например, путем предоставления консультаций, обеспечение экспертов по охране, управлению интеллектуальными правами;
- 3) разработка системы льгот по внедрению научными учреждениями и университетами объектов права интеллектуальной собственности;
- 4) выделение государственного финансирования и разработка государственной программы для зарубежного патентования объектов права интеллектуальной собственности научных учреждениях и университетах.



Рис. 1. Блок-схема реализации парадигмы развития национальной экономики
 Источник: разработка О. В. Бондар-Подгурской

Это сформирует надежную платформу для разработки и внедрения украинских высоких технологий (нанотехнологий) и материалов (наноматериалов), которые станут стержнем успешной реализации парадигмы развития национальной экономики путем развития отраслей народного хозяйства, направленных на реализацию жизненно важных интересов населения.

В этом направлении весомые достижения имела медицина, физика, химия Украины еще в 2005 году. Наиболее выгодные конкурентные преимущества для отечественного бизнеса нанотехнологий были созданы в *медицине*, что стало результатом разработки таких эксклюзивов как «Использование С60 фуллерен-содержащих нанокompозитов в терапии злокачественных новообразований», «Нанодисперсные системы прецизионной транспортировки биоактивных веществ – при лечении онкологических и воспалительных заболеваниях».

В этот период активно развивались нанотехнологии *в физике*. Можно выделить такие успешные проекты как «Нанокompозитные материалы на основе различных форм нанокуглерода», «Автоматизированная установка для измерения индикатрисы рассеяния света в нанокompозитных материалах», «Кристаллическое состояние – основа новых нанотехнологий», «Нанокompозитные материалы и покрытия».

В Украине с этих времен существует опыт применения нанотехнологий с *наноалмазами на промышленных предприятиях*: технология наноалмазного хромирования (ПраТ «Никопольский завод нержавеющей труб»), технология применения наноалмазов в смазочные материалы, производят модификацию резин из натуральных каучуков добавками наноалмазов (Днепропетровский НИИ) [5]. На этом перечень предприятий, нанотехнологий и наноматериалов, которые разрабатывают и внедряют, не заканчивается.

Корж Ю.В. [6] указывает на стремительные темпы внедрения нанотехнологий во время изготовления парафармацевтической продукции. В Украине это два производителя Nanocvit (г. Киев) и ООО «Харьковская фармацевтическая фабрика».

Кроме того в ближайшем будущем постепенно заменят традиционные методы производства на более прогрессивный вид сборки молекулярными роботами предметов потребления непосредственно из атомов и молекул, вплоть до персональных синтезаторов и копирующих устройств, позволяющих изготовить любой предмет. Соответственно, появится возможность создания твердых тел и поверхностей с измененной молекулярной структурой, что на практике даст сверхпрочные металлы, ткани и пластмассы. Здесь уже можно всерьез вспомнить о *самовосстанавливающихся материалах*, разговоры о которых до сегодняшнего момента велись лишь в фантастических романах.

Сердцем реализации парадигмы развития национальной экономики станет в агропромышленном комплексе замена «естественных машин» для производства пищи (растений и животных) их искусственными аналогами – комплексами из молекулярных роботов. Они будут воспроизводить те же химические процессы, что происходят в живом организме, однако более коротким и эффективным путем. Например, из цепочки «почва – углекислый газ – фотосинтез – трава – корова – молоко» удалят все лишние звенья, т.е. останется «почва – углекислый газ – молоко (творог, масло, мясо и т.д.)». Подобное «сельское хозяйство» не будет зависеть от погодных условий, и нуждаться в тяжелом физическом труде, а его производительность позволит навсегда *решить продовольственную проблему*. По разным оценкам, первые такие комплексы могут быть созданы в середине XXI в. Сегодня нанокompании готовы предложить пищевой промышленности роботов, которые будут осуществлять тотальный мониторинг продуктов на всех этапах их изготовления – такое оборудование позволит определять и изымать вредные элементы из товаров до момента их попадания на полки супермаркетов. Перспектива серийного производства таких устройств – ближайшие 3–4 года [7, с. 140].

Среди приоритетных нанотехнологий в *металлургии* выделяют компактирование и спекание нанопорошков, интенсивную пластическую деформацию металла, обработку деталей струей высокоэнергетических частиц, нанесение упрочняющих металлических покрытий, кристаллизацию наночастиц из аморфного состояния и внесение наночастиц модификатора в выходной расплав. Стратегическим приоритетом отрасли может стать получение легких материалов высокой точности, что позволит увеличить нагрузку на транспорте и получить экономию топлива. Использование легких и прочных алюминиевых композитов будет способствовать снижению веса транспортных средств, расхода топлива и уменьшению выбросов углерода (CO₂) в атмосферу, что будет способствовать решению *экологических проблем* [8, с. 53-54].

Таким образом, мы можем сделать вывод, что будущее Украины именно за нанотехнологиями и наноматериалами. Именно они позволят решить не только проблемы качества, энергосбережения, энергоэффективности, эффективного функционирования АПК, но и создадут конкурентные преимущества отечественным производителям, которые в долгосрочном периоде построят надежную основу для удовлетворения жизненно важных интересов населения.

Таким образом, предложенные нами рекомендации концептуально-практического характера обеспечат результативную реализацию парадигмы развития национальной экономики.

Список использованной литературы

1. Національна парадигма сталого розвитку України / за заг. ред. академіка НАН України, д.т.н., проф., засл. діяча науки і техніки України Б.Є. Патона. – К.: Державна установа "Інститут економіки природокористування та сталого розвитку Національної академії наук України", 2012. – 72 с.
2. Соловьев В. П. Концептуальные проблемы инновационного развития стран с переходной экономикой / В. П. Соловьев // СНГ: пространство инноваций. – Москва: Центр стратегического партнерства, 2011. – С. 79-83 с.
3. Бондар-Підгурська О. В. Науково-методологічні засади сталого інноваційного соціально орієнтованого розвитку економіки : монографія / О. В. Бондар-Підгурська. – Полтава : ПУЕТ, 2016. – 531 с.
4. Бондар О. В. Методологічні та концептуальні основи трансформації економіки України на шляху інноваційного розвитку / О. В. Бондар // Всеукраїнський науково-виробничий журнал "Інноваційна економіка". – 2010. – №5 (19). – С. 13-19.
5. Практическое применение нанотехнологий на предприятиях Украины [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://nanodiamond.com.ua/primenenie-nanotehnologiy-v-ukraine/>.
6. Корж Ю.В. Оцінка сучасного ринку парафармацевтичної продукції з фотопрореакторними властивостями, виготовленої на основі нанотехнологій / Ю.В. Корж // Запорозький медичний журнал. – 2013. – № 3 (78) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.nanosvit.com/downloads/NanoSvit-Ukraine.pdf>
7. Жихарев И.В. Нанотехнологии в мире и Украине: проблемы и перспективы / И. В.Жихарев, В. И. Ляшенко // Економічний Вісник Донбасу. – 2007– № 1. – С.117-145 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://dspace.nbuv.gov.ua/bitstream/handle/123456789/15380/11-Zchiharev.pdf?sequence=3>.
8. Маніна Л. І. Нанотехнології як основа формування національної моделі розвитку економіки та безпеки людини / Л. І. Маніна, О. В. Бондар-Підгурська // Современные проблемы управления: экономика, образование, здравоохранение и фармация: материалы 4-ой Международной научной конференции (г. Ополе (Польша), 11–14 ноября 2016 г.) – Ополе: Publishing House WSZiA, 2016. – С.52-54.

