

Д-р экон. наук **И.Н. Сотник**

**М.Н. Чумакова**

(Сумский государственный университет)

## **ТЕНДЕНЦИИ И ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ИННОВАЦИЙ В КОНТЕКСТЕ МОДЕРНИЗАЦИИ ЭКОНОМИКИ**

*В статье обосновывается роль экологических инноваций в модернизации современных экономических систем. Проанализированы методы государственного стимулирования внедрения экологических инноваций в развитых странах. Исследованы тенденции и проблемы развития инновационной деятельности в Украине. Предложены направления макроэкономического стимулирования развития рынка экологических инноваций в стране.*

*In the article there is substantiated the role of ecological innovations in the modernization of contemporary economic systems. There are analyzed methods of governmental stimulation of ecological innovations introduction in developed countries. Tendencies and problems of innovation activity development in Ukraine are investigated. The directions of macroeconomic stimulation of development of ecological innovations market in the country are proposed.*

В условиях современных экологических ограничений приоритетным направлением модернизации национальных экономик является внедрение экологических инноваций, формирующих эколого-экономическую безопасность государства на пути достижения устойчивого развития и определяющих успех деятельности субъектов хозяйствования на внутреннем и внешнем рынках.

По определению Европейской комиссии *эколого-ориентированные инновации (экологические инновации)* являются эколого-ориентированными технологиями, которые менее вредны для окружающей среды, чем другие. К ним можно отнести технологии контроля над загрязнением (контроль над загрязне-

нием воздуха, управление отходами), производство товаров и услуг, не сопровождающееся масштабными затратами ресурсов и загрязнением окружающей среды, а также управление эффективным использованием ресурсов (водоснабжение, энергосбережение и т.д.) [6].

В развитых странах мира экологические инновации постепенно превращаются в основной фактор модернизации экономики и ее устойчивого развития. Они обеспечивают высокий технологический и конкурентоспособный уровни как стран, так и отдельных регионов, отраслей и фирм за счет продуцирования, внедрения и диффузии экологически ориентированных идей, характеризующихся научной и рыночной новизной.

В развитых странах производство экологической техники и технологий является одним из самых доходных, поэтому экологический рынок бурно развивается. Европейский Союз сегодня осуществляет наибольший вклад в формирование глобального рынка инновационных эколого-ориентированных технологий, емкость которого оценивается в 550 млрд евро. Сравнимая по величине с европейским – доля США в мировой эко-индустрии. Следующими по значимости являются японский (84 млрд евро) и канадский (36 млрд евро) рынки. По структуре европейский рынок экологических инноваций состоит из инвестиционных товаров (54 млрд евро) и услуг (129 млрд евро), включая некоммерческие услуги. На рыночный сектор управления эффективным использованием ресурсов приходится 56 млрд евро, а текущий оборот рынка альтернативных возобновляемых энергетических ресурсов и соответствующего оборудования составляет 5 млрд евро в год [6].

В мировой практике используются различные методы государственного стимулирования внедрения экологических инноваций: применение природоохранных норм, правил, законодательных актов, предоставление субсидий для сокращения выбросов, налоговое стимулирование, реализация прав на загрязнение и т.п. При этом, как показывает опыт, наименее эффективным путем стимулирования является проведение мероприятий прямого контроля [5].

Активно происходит экологизация национальных научно-технических программ. Так, к 2030 году Норвегия стремится стать страной с практически нулевым промышленным выбросом CO<sub>2</sub>. Германия ставит перед собой цель к 2040 году перейти на 100% альтернативных источников. Швеция собирается уже в 2020 году перевести большинство домов на бестопливный режим. Правительство Исландии активно поощряет использование зеленых технологий. Великобритания запускает масштабную программу финансирования научных центров инновационного производства при университетах. Порядка 100 миллионов фунтов будет инвестировано в исследовательские центры четырех университетов, включая Кембридж [2].

На развитие экологических инноваций значительное влияние осуществляют Директивы Европейского Союза, в частности, директива о выбросах теплоэлектростанциями двуокиси серы, оксидов азота и пыли. Они ориентируют производителей экологической техники на разработку аппаратов для мониторинга микропримесей. Западноевропейские фирмы, занимающиеся экологическим бизнесом, успешно используют современные тенденции в природоохранной политике для увеличения своих доходов.

Отметим, что для небольших европейских стран, учитывая их масштабы и высокий уровень жизни, «чистые технологии» являются более доступными. В то же время, в Украине вложения в экологические инновационные технологии и энергоэффективность осуществляются в рамках созданного законодательства, которое характеризуется практическим отсутствием экономических стимулов для инноваций.

Анализ развития инновационной деятельности в Украине свидетельствует, что в последние годы более 80% промышленных предприятий не занимаются внедрением инноваций. Так, в 2011 году на украинском рынке данной деятельностью занимались 1679 промышленных предприятий, или 16,2% от общего количества обследованных (в 2010 г. – 1462 предприятия, или 13,8%) [3]. В странах Европейского Союза минимальные показатели инновационной активности имеют Португалия – 26%, Греция – 29%, но и здесь они вдвое больше,

чем в Украине [4]. Таким образом, состояние инновационной деятельности в украинской промышленности, традиционно выступающей локомотивом инновационных изменений, можно оценить как неудовлетворительное и не соответствующее уровню инновационного развития в промышленно развитых странах.

В 2011 году инновационные процессы внедряли 677 отечественных промышленных предприятий, из которых 605 (в 2010 г. – 522) – внедрились 2510 новых или усовершенствованных методов обработки и производства продукции; 83 предприятия внедряли новые или усовершенствованные методы логистики, доставки или распространения продукции; 140 – осуществляли новую или усовершенствованную деятельность по поддержке процессов предприятий, таких как системы материального обслуживания или операции по закупкам, учету или расчетам. Исходя из динамики показателя количества внедренных малоотходных, ресурсосберегающих и безотходных технологических процессов, который увеличился с 479 до 517 в 2011 году по сравнению с предыдущим, следует констатировать постепенный рост заинтересованности промышленных предприятий в применении экологических инноваций, хотя в целом эти тенденции не являются устойчивыми [3].

Научоемкость промышленного производства Украины находится на уровне 0,3%, что на порядок ниже мирового показателя. При этом почти треть средств, которые расходуются на инновационную деятельность, приходится на закупку оборудования, в то время как на приобретение прав на новую интеллектуальную собственность или на проведение научно-исследовательских и научно-конструкторских работ расходы значительно меньше. Почти половина инновационных предприятий вообще не финансируют проведение в интересах своего производства научных исследований. Такое положение обусловлено как недостатком средств, так и отсутствием в последние годы действенной государственной системы стимулирования инновационной деятельности [4].

Однако низкий уровень наукоемкости отечественного производства определяется не только дефицитом средств или недостатком стимулов и льгот. Фундаментальное значение имеет ресурсо- и экологоемкая структура украин-

ской экономики, в которой доминируют низкотехнологичные отрасли производства, относящиеся к малонаучным отраслям, – добывающая и топливная, пищевая, легкая промышленность, агропромышленный комплекс. В целом в Украине доминирует воспроизводство производств 3-го технологического уклада (горная металлургия, железнодорожный транспорт и др.). Соответственно почти 95% отечественной продукции относится к производствам 3-го и 4-го технологических укладов. Рост валового внутреннего продукта за счет внедрения новых технологий в Украине оценивается всего в 0,7-1% [1].

Таким образом, становится очевидным, что в последние годы темпы развития отечественной инновационной деятельности, как и рынка экологических инноваций, достаточно замедлены. По нашему мнению, именно это обстоятельство во многом определяет низкую конкурентоспособность Украины на внешнем и внутреннем рынках. Следует также подчеркнуть, что значительная часть инноваций, как инвестиций, осуществляются в отраслях национальной экономики, имеющих невысокую инновационную, а тем более природоохранную направленность. Сегодня в Украине остаются незадействованными механизмы поддержки инновационной, в том числе экологически направленной, деятельности, эффективность которых подтверждена опытом многих стран мира. Для создания достаточных условий перехода экономики Украины к инновационной модели развития государства, развития рынка экологических инноваций целесообразно, прежде всего, создать благоприятную инвестиционную среду для внедрения инноваций, в том числе экологически направленных, в рамках которой вложения в инновации будут рассматриваться предприятиями как высокодоходные, а, следовательно, приоритетные. С этой целью на государственном уровне, по нашему мнению, необходимо внедрять следующие мероприятия:

- стимулировать развитие инфраструктуры экологически направленной инновационной деятельности (технопарков, технополисов, инновационных бирж, центров консалтинга, сертификационных фирм, осуществляющих научно-техническую и инновационную деятельность);

- ввести эффективный государственный механизм привлечения отечественных и зарубежных инвестиций для экологизации инновационной деятельности путем поддержки развития системы страхования инвестиций, защиты прав инвесторов и т.д.;

- поощрять внедрение на предприятиях инновационного экологического менеджмента, обеспечивающего увеличение капитальных инвестиций и текущих затрат на охрану окружающей среды;

- сформировать систему государственных экономических стимулов, способствующих привлечению отечественных и зарубежных инвесторов, банков, а также крупных предприятий к инвестированию средств в развитие «зеленых» инновационных фирм и проектов;

- обеспечить налоговое, кредитное, амортизационное стимулирование предприятий и учреждений, внедряющих новые технологические процессы и экспортирующих наукоемкую экологически чистую продукцию;

- оказывать прямую бюджетную поддержку наиболее перспективным экологическим инновациям, имеющим значительный потенциал влияния на экологическое, социальное, экономическое положение страны и др.

## Литература

1. Дідух Д.М. Проблеми розвитку інноваційної діяльності підприємств в Україні та шляхи їх вирішення [Електронний ресурс] / Д.М. Дідух // Вісник Житомирського національного агроєкологічного університету. – 2011. – № 1. – Режим доступу: [http://www.nbu.gov.ua/portal/Chem\\_Biol/Vzhnau/2011\\_1/255.pdf](http://www.nbu.gov.ua/portal/Chem_Biol/Vzhnau/2011_1/255.pdf).

2. Лямур Р. Об устойчивом развитии и эко-инновациях: новые возможности в ответ на вызовы XXI века [Электронный ресурс] / Р. Лямур, 2013. – Режим доступа: [http://eco-capital.ru/ecology.php?ELEMENT\\_ID=190](http://eco-capital.ru/ecology.php?ELEMENT_ID=190).

3. Наукова та інноваційна діяльність в Україні у 2011 році: статистичний збірник. – К.: ДП «Інформаційно-видавничий центр Держстату України», 2012. – 305 с.

4. Прокопенко О.В. Соціально-економічна мотивація екологізації інноваційної діяльності: монографія / О.В. Прокопенко. – Суми: Вид-во СумДУ, 2010. – 395 с.

5. Щедрина Т.І. Ринок інновацій та шляхи його розвитку / Т.І. Щедрина // Економіка і прогнозування. – 2004. – №4. – С. 109-118.

6. Kemp R. Background report about strategies for eco-innovation : Report for VROM, zaaknummer 5060.04.0041. Final version / R. Kemp, M.M. Andersen, M. Butter. – 2004. – 22 May. – 82 p.

**Сотник И.Н. Тенденции и проблемы развития экологических инноваций в контексте модернизации экономики / И.Н. Сотник, М.Н. Чумакова // Инновации: перспективы, проблемы, достижения: материалы международной научно-практической конференции (27 мая 2013 г., г. Москва) / под ред. А.А. Гажура. – М.: ЗАО «Гриф и К», 2013. – С. 137-143.**