

УДК 338.2:001.895

ББК 65.9

Олійник А.Д.

СУЧАСНИЙ СТАН І НАПРЯМИ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ

Науково-дослідний центр індустріальних проблем розвитку НАН України,
61022, м. Харків,
пл. Свободи, 5,
тел.: 0577063229,
e-mail: oprre@mail.ru

Анотація. У статті розглянуто важливі аспекти інноваційного розвитку економіки України. Досліджено світові тенденції експорту високотехнологічної, наукомісткої продукції. Проаналізовано чинники, які гальмують інноваційний розвиток економіки України. Розглянуто роль і значення науково-виробничих кластерних структур в інноваційному розвитку економіки регіонів України.

Ключові слова: економіка, інновації, інноваційний розвиток, високі технології, технологічний динамізм, технологічні уклади, високотехнологічні галузі, фінансове забезпечення, пріоритетні напрями.

Annotation. The important aspects of innovative development of economy of Ukraine are considered in the article. World trends of export of highly technological products are investigated. Factors which are breaking innovative development of economy of Ukraine are analyzed. A role and value of scientific production cluster structures in innovative development of economy of regions of Ukraine are considered.

Key words: economy, innovations, innovative development, high-tech, technological dynamism, technological modes, high-tech industries, financial providing, priority directions.

Вступ. В умовах сучасної світової глобалізації проблема економічного зростання країни є найголовнішою серед основних макроекономічних проблем. Її вирішення, як свідчить досвід провідних країн світу, можливе лише за умови інноваційного розвитку та технологічного динамізму як у сфері матеріального виробництва, так і в інших сферах економічної діяльності. Проблема інноваційного розвитку країни досліджується такими відомими вченими, як В.Геєць, В.Семиноженко, Б.Кваснюк, А.Гальчинський, П.Бубенко, О.Шнипко та ін. [1–5], у роботах яких розглядаються проблеми інноваційно-технологічного розвитку економіки країни, питання щодо інноваційної стратегії промислових підприємств, характеру економічного зростання країни на шляху до третього тисячоліття; напрями інноваційного розвитку регіонів країни; економіко-технологічні аспекти інноваційного дефолту України тощо.

Водночас проблема визначення стратегічних напрямів інноваційного розвитку України в сучасних умовах остаточно не вирішена. Це виявляється у відсутності чіткої державної політики в цьому напрямі.

Постановка завдання. Мета роботи – аналіз сучасних тенденцій інноваційного розвитку економіки України та інших держав світу через призму експорту високотехнологічної продукції; визначення чинників, які гальмують інноваційний розвиток; обґрунтування основних напрямів інноваційного розвитку економіки регіонів України.

До методів дослідження, які використано в роботі, належать такі: логіко-теоретичного узагальнення й порівняння показників експорту високотехнологічної продукції країнами світу; графічного аналізу для вивчення динаміки експорту високотехнологічної продукції та структури експорту України; абстракції й аналогії, індукції та

дедукції – для визначення сутності поняття “інноваційний науково-виробничий кластер” тощо.

Результати. Національні економіки, яким вдалося підвищити інноваційний потенціал, мають великі конкурентні переваги в довгостроковому періоді часу. Американський учений Дж.А.Харт підкреслював, що принциповим фактором міжнародної конкурентоспроможності є здатність країни створювати й поширювати нові технології, розвивати сучасні високотехнологічні виробництва, до яких належать, насамперед, високотехнологічні сектори п’ятого та шостого технологічних укладів.

Розвиток цих секторів є важливим чинником динамічного розвитку економіки будь-якої країни світу та її позиціонування на світовому ринку. Про це свідчать показники високотехнологічних секторів експорту в загальному експорті таких країн, як США, Китай, а також країн ЄС (рис. 1).

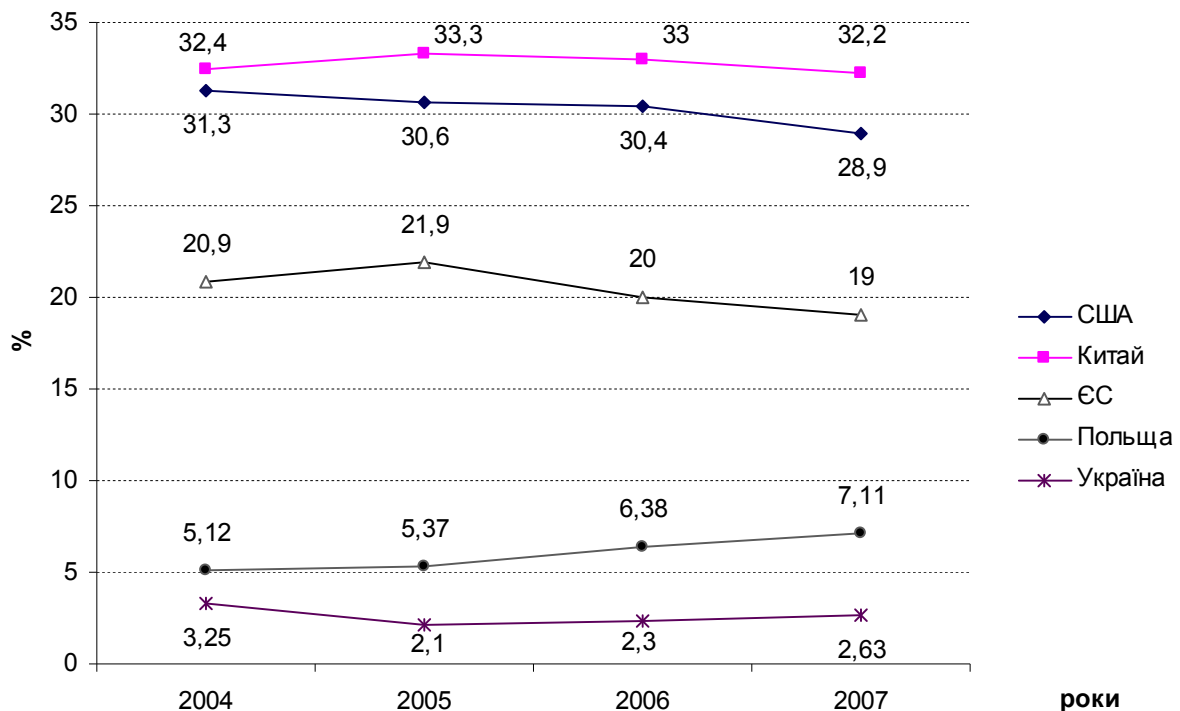


Рис. 1. Динаміка експорту високотехнологічної продукції в загальному експорті країн світу

На першому місці за показником експорту високотехнологічної продукції – Китай. Починаючи з 2004 року питома вага експорту високотехнологічної продукції в загальному експорті продукції в цій країні становить 32–33%. У США – у середньому 30%, у країнах ЄС – у середньому 20%. У Польщі, яка є суміжною державою з Україною, цей показник має тенденцію до зростання. Якщо у 2004 році він становив 5,12%, то у 2007 році – 7,11%. В Україні цей показник дорівнював, відповідно, 3,25% та 2,63%.

Динаміка структури експорту продукції з України за рівнем технологічності подана на рис. 2.

Наведені на рис. 2 дані свідчать про те, що в структурі експорту продукції, яка виробляється в Україні, зменшується питома вага високотехнологічної продукції. За попередніми даними, вона становила у 2008 р. 1,5% в порівнянні з 3,25% у 2004 р. Експорт продукції з підвищеним рівнем технологічності майже не змінився й знаходиться на рівні 23,1% [6–8].

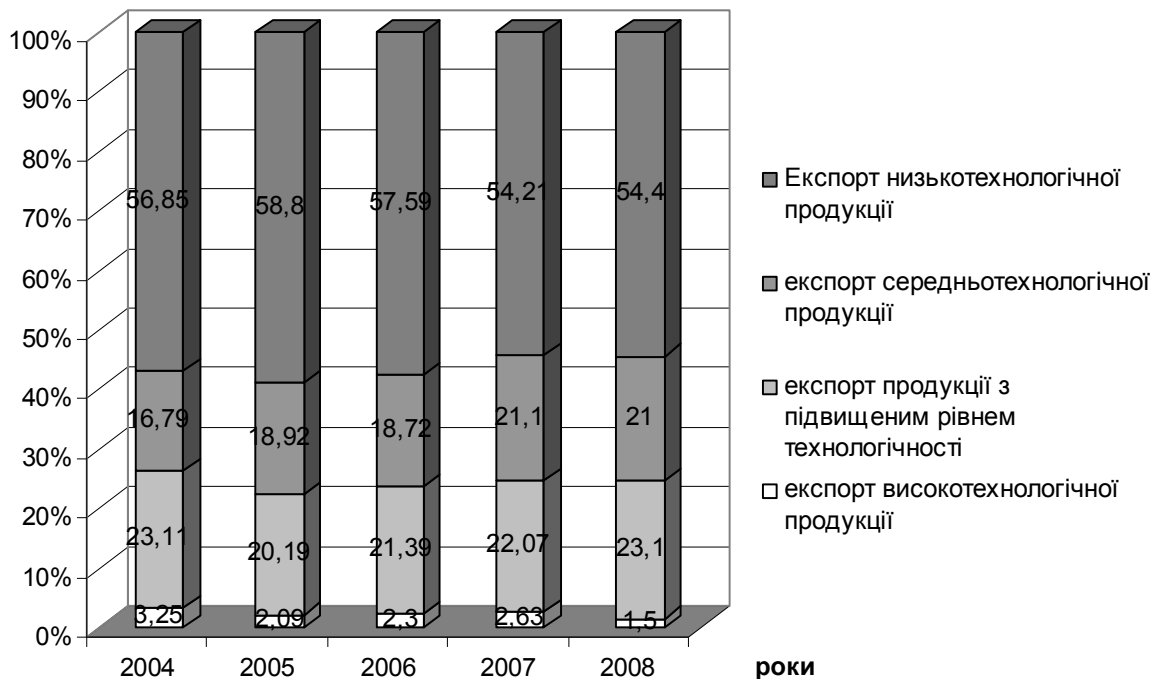


Рис. 2. Динаміка структури експорту продукції України за рівнем технологічності

Це позначилося на структурі експорту-імпорту України в останні роки в напрямі погіршення експортної складової. Наприклад, в Україну значно більше імпортувалося механічного обладнання, машин і механізмів, електрообладнання, транспортних засобів і шляхового обладнання, а також приладів, апаратів, оптичних, медико-хірургічних у порівнянні з експортом аналогічної продукції. Так, у 2001 р. країна експортувала 10,5% машин, устаткування та механізмів, а імпортувала – 15,1%. Транспортних засобів (наземного, повітряного та водного транспорту) експортувалось із країни 3,4%, імпортувалося майже 5% [9, с. 266].

У 2008 р. питома вага експорту механічного обладнання, машин і механізмів, електрообладнання незначно зменшилась і становила 9,5%. Частка імпорту цієї продукції також майже не змінилась (15,6%). Покращилась ситуація з експортом транспортних засобів і шляхового обладнання. Частка цієї продукції на експорт досягла 6,5%, але частка імпорту транспортних засобів зросла більш суттєво, а саме – до 14,1% [10, с.138]. Це свідчить про те, що вітчизняні виробники поступово втрачають як зовнішній, так і внутрішній ринок і не тільки високотехнологічної продукції.

Дуже незначна питома вага експорту високотехнологічної продукції пов'язана з недостатньою фінансовою підтримкою вітчизняних промислових підприємств з боку держави й іноземних країн. Так, у 2000 р. питома вага фінансування інноваційної діяльності промислових підприємств з державного бюджету була дуже низькою й складала 0,4%. У 2007 р. обсяг фінансування збільшився, але несуттєво – 1,3%. Одночасно зменшилась більш ніж у 2 рази питома вага коштів інвесторів іноземних держав: із 7,6% до 3,0%. Основною складовою фінансування інноваційної діяльності (понад 70%) залишаються власні кошти підприємств, яких вкрай недостатньо. Тому загальний обсяг витрат, наприклад, у промисловості країни на дослідження й нові розробки скоротився з 15,1% у 2000 р. до 9,1% у 2007 р. Обсяг витрат на придбання нових технологій, машин, обладнання та програмного забезпечення зменшився, відповідно, з

4,1% у 2000 р. до 3,0% у 2007 р. Це позначилося на впровадженні прогресивних технологічних процесів та освоєнні виробництва нових видів продукції в промисловості. Так, у 2000 р. було впроваджено 1403 нових прогресивних технологічних процеси, у 2007 р. – 1419, що тільки на 1,13% більше. Дещо збільшився цей показник у 2008 р. – до 1647 впроваджених нових технологічних процесів.

Частка промислових підприємств, що впроваджували інновації, скоротилася в країні із 14,8% у 2000 р. до 10,8% у 2008 р. [9, с. 167]. Скоротилося також виробництво нових видів продукції, яке у 2000 р. становило 15323 найменування, а у 2007 р. – 2526 найменувань, тобто в 6,1 раза менше [11, с.334]. Кількість промислових підприємств, які реалізували інноваційну продукцію за межі України, складає 341 підприємство, або 34,3% від загальної кількості підприємств, що реалізували інноваційну продукцію. Продукцію, що є новою для ринку, мали тільки 322 підприємства, або 32,4%. Продукція 792 підприємств, яка є інноваційною, ідентифікована новою тільки для цих підприємств [10, с.171]. Наслідками таких явищ є загроза подальшого відставання України від провідних держав світу за рівнем як технологічного, так й економічного розвитку, гальмування переходу України до вищого технологічного укладу, й надалі – зниження рівня життя населення та економічної безпеки держави.

Суттєвими чинниками, що негативно впливають на формування інноваційної активності підприємств і гальмують перехід економіки України до вищих технологічних укладів є:

- відсутність узгодженості між науково-технічними дослідженнями та розробками й інноваційним розвитком промислових підприємств, що приводить до наявності незначної кількості власних інновацій, які можуть бути впроваджені в реальний сектор економіки;
- відсутність єдиної Концепції науково-технічного й інноваційного розвитку економіки України;
- несприятливий інвестиційний клімат у країні, на який впливають загальна нестабільність законодавства, політична ситуація, нерозвиненість інституцій фінансового посередництва, недостатній рівень захисту прав інвесторів;
- нерозвиненість венчурного механізму підтримки перспективних інноваційних проєктів, у тому числі із створення нано- та біотехнологій;
- недостатні обсяги фінансування інноваційної діяльності з державного бюджету.

Для подолання негативних тенденцій, які склалися у сфері інноваційної діяльності, необхідно: розробити узгоджену з пріоритетними напрямками промислового розвитку Концепцію науково-технічного й інноваційного розвитку економіки країни; забезпечити координацію пріоритетних напрямів промислового розвитку з пріоритетними напрямками науково-технічних досліджень; забезпечити розробку й фінансування в повному обсязі державних цільових програм з розвитку високотехнологічних галузей країни, які мають потенціал для впровадження інноваційної продукції світового рівня; створити в країні сучасну інноваційну інфраструктуру, яка сприятиме підвищенню інноваційної активності підприємств усіх форм власності; забезпечити формування в країні сприятливого інвестиційного клімату та високий рівень захисту прав інвесторів.

На нашу думку, визначення пріоритетних напрямів інноваційного розвитку економіки країни необхідно одночасно вирішувати в площині формування в регіонах країни інноваційних науково-виробничих кластерних структур, тому що певні складності в інноваційному розвитку підприємств пов'язані зі значними ризиками й труднощами впровадження новітніх наукових розробок.

Поняття “інноваційна науково-виробнича кластерна структура” (ІНВКС) розглядається нами як стійка, упорядкована, добровільно об'єднана сукупність економічно

взаємопов'язаних і локалізованих на певній території суб'єктів господарювання (підприємств наукомістких галузей економіки; науково-дослідних і проектних установ, а також вищих навчальних закладів як генераторів інноваційних ідей та джерел кадрового забезпечення), які здатні проектувати й виготовляти конкурентоспроможну на внутрішньому та світовому ринку продукцію.

Формування ІНВКС забезпечуватиме умови для більш високої захищеності та єдиної спрямованості інтересів його учасників у ланцюжку “виробництво – наука – освіта”. Формування ІНВКС можна визначити як орієнтовану на перспективу послідовність цілеспрямованих дій уряду з метою ефективного використання переваг об'єднання його учасників.

Для економіки Харківського регіону перспективним напрямом є розвиток кластерних структур енергетичного машинобудування, фармацевтичного виробництва, а також ІНКВС нано- та біотехнологій. Пріоритетність ІНКВС енергетичного машинобудування у складі ВАТ “Турбоатом”, СКБ “Тідротурбомаш”, СКБ “Турбоатом”, Харківського національного університету “Харківський політехнічний інститут” тощо, полягає в його винятковості не тільки за обсягами продукції на експорт у різні країни світу, а в наявності цілісного технологічного комплексу. Цей комплекс спроможний забезпечити повне технічне оснащення електростанцій будь-якого типу. Фармацевтична промисловість є також однією з найбільш розвинених галузей в економіці регіону. Це – одна з найбільш динамічних і наукомістких галузей, яка у фармацевтичному секторі країни посідає друге місце після м. Київ. У Харківському регіоні розташовано 11 із 60 основних підприємств України, що випускають лікарські препарати.

Першочерговим і невідкладним завданням у сучасних умовах є розробка стратегії розвитку високотехнологічних галузей економіки України й відповідних кластерних структур. Високотехнологічний сектор економіки України слід розглядати як складну системну науково-відтворювальну структуру, яка за своєю роллю в економіці та ресурсному забезпеченні є набагато важливішою й змістовнішою, ніж це трактується в програмних документах уряду та в законодавчих нормативно-правових актах України. Для розробки стратегії розвитку високотехнологічного сектора економіки необхідно нормативно закріпити класифікацію наукомістких, високотехнологічних галузей, виробництв, системних продуктів. Механізм розвитку високотехнологічних ринків потребує не просто доопрацювання, уточнення й коректування – його слід розробити на системній основі, урахувавши особливу значущість для перспектив розвитку економіки. У цьому механізмі блок державного регулювання повинен бути прописаний особливо ретельно з урахуванням важливості управління, координації, мотивації і комплексного ресурсного підкріплення процесів розвитку й ефективного функціонування високотехнологічного сектора.

Ресурсне забезпечення розвитку високотехнологічних галузей вимагає комплексного, узгодженого підходу до джерел, об'ємів, термінів, умов залучення інвестицій. Перш за все необхідно визначити пріоритети в розвитку виробництв високотехнологічних товарів і послуг, які сприятимуть підвищенню іміджу країни, її позиції у світовій співдружності країн. В основі цих пріоритетів повинна бути наявність фундаментальних і прикладних напрямів досліджень, орієнтованих на створення нано- та біотехнологій, які належать до шостого технологічного укладу.

У Харківській області до складу наукових установ з розробки технологічних і наукоємних нано- та біотехнологій відносяться НТЦ “Нанотехнологія”, Інститут кріобіології і кріомедицини НАН України, Лабораторія прикладних нанотехнологій О.М. Білоусова, НТЦ “Харківський фізико-технічний інститут”, Науково-технологічний концерн “Інститут монокристалів” тощо.

НТЦ “Нанотехнологія” спеціалізується в напрямі розробки й практичної реалізації багатокомпонентних покриттів різного функціонального значення (моно- і багато-

шарових, наноструктурних, градієнтних) для поліпшення експлуатаційних характеристик матеріалів, вузлів і деталей машин, а також інструментів. Покриття збільшує термін служби інструментів від двох до 10 разів.

Інститут кріобіології і кріомедицини веде дослідження в напрямі створення ефективних способів штучного кріозахисту біологічних систем різного рівня орієнтації і на їхній основі розробки технологій консервування біологічних об'єктів.

Нанотехнологічною компанією “Нанофлуоресцентні матеріали” (НФМ), яка була створена в м. Харків у 2004 р., розроблено новітні технології оптичного кодування біомолекул для широкого кола клінічної діагностики різних захворювань, включаючи рак. НФМ планує вихід на зовнішній ринок з такими діагностичними розробками, як нанодіагностикумами для ранніх стадій захворювань; інтегральна діагностична система “Нанолaborаторія на чипі” тощо.

Розвиток нано- та біотехнологій може дати поштовх до появи нових виробництв, збільшення обсягів експорту високотехнологічної продукції в інші країни світу й реального запровадження інноваційної моделі розвитку економіки України та її технологічного динамізму.

Перспективи подальших наукових досліджень полягають у розробці моделей державного управління науково-технічним та інноваційним розвитком економіки України в середньо- та довгостроковому періодах часу з метою створення різноцільових і різношвидкісних стратегій, які здатні поєднати промислову й науково-технологічну політику в країні.

Висновки. Проведені дослідження свідчать про таке.

Важливого значення в сучасних умовах набуває група пріоритетів, що включають розвиток ІНВКС, високих технологій, які найбільшою мірою орієнтовані на вирішення проблем підвищення економічного потенціалу країни.

З урахуванням потенційно небезпечних явищ, що спостерігаються в економіці України, необхідно зосередити обмежені державні фінансові ресурси на пріоритетних напрямках фундаментальних і прикладних наукових досліджень, модернізації провідних галузей і підприємств промисловості на засадах запровадження новітніх, у т. ч. високих технологій у перспективних регіональних ІНВКС.

Реалізація стратегічних завдань розвитку ІНВКС у високотехнологічних галузях економіки має здійснюватися із залученням таких дієвих засобів, як розробка цільових бюджетних програм, державне замовлення на високотехнологічну продукцію, створення сучасної інфраструктури для підтримки інноваційної діяльності.

1. Стратегічні виклики XXI століття суспільству та економіці України : у 3 т. / [за ред. акад. НАН України В. М. Гейця, акад. НАН України В. Семиноженка, чл.-кор. НАН України Б. Є. Кваснюка]. – К., 2007. – Т. 2 : Інноваційно-технологічний розвиток економіки. – 564 с.
2. Гальчинський А. Україна : наука та інноваційний розвиток / А. Гальчинський, В. Геєць, В. Семиноженко. – К. : Наукова думка, 1997. – 66 с.
3. Бубенко П. Т. Регіональні аспекти інноваційного розвитку : монографія / П. Т. Бубенко. – Х. : НТУ “ХПІ”, 2002. – 316 с.
4. Шнипко О. С. Інноваційний дефолт України: економіко-технологічний контекст : монографія / О. С. Шнипко. – К. : Генеза, 2009. – 248 с.
5. Патон Б. Наука – інноваціям / Б. Патон // Наука та інновації. – 2008. – № 5. – С. 19–24.
6. Інноваційно-технологічні передумови конкурентоспроможності економіки / Україна в 2008 році: процеси, результати, перспективи. Біла книга державної політики. – К. : НІСД, 2009. – С. 45–47.
7. Зовнішня торгівля України товарами та послугами у 2008 році : у 2 т. / Державний комітет статистики України. – К. : Держкомстат, 2009. – Т. 1. – 168 с.
8. Зовнішня торгівля України товарами та послугами у 2008 році : у 2 т. / Державний комітет статистики України. – К. : Держкомстат, 2009. – Т. 2. – 212 с.
9. Статистичний щорічник України за 2001 рік / Державний комітет статистики України / за ред. О. Г. Осауленка. – К. : Вид-во “Техніка”, 2002. – 644 с.

10. Україна у цифрах за 2008 рік / Державний комітет статистики України. – К. : ДП “Інформаційно-аналітичне агентство”, 2009. – 258 с.
11. Статистичний щорічник України за 2007 рік / Державний комітет статистики України / за ред. О. Г. Осауленка. – К. : Вид-во “Консультант”, 2008. – 572 с.

Рецензенти:

Іванов Ю.Б. – доктор економічних наук, професор, завідувач кафедри фінансів Харківського національного економічного університету;

Тищенко О.М. – доктор економічних наук, професор, заступник директора з наукової роботи Науково-дослідного центру індустріальних проблем розвитку НАН України.