

## Товарна структура зовнішньої торгівлі України як індикатор науково-технологічного та інноваційного розвитку економіки

*Проведено аналіз товарної структури зовнішньої торгівлі України (2001—2010 рр.), виділено окремі групи промислової продукції з різним рівнем наукоємності, які формують основу вітчизняного експорту та імпорту, порівняно тенденції їх змін та впливу на вітчизняний науково-технологічний та інноваційний розвиток.*

Все більше проблема глобальної конкурентоспроможності торкається України, географічне положення якої є вигідним у багатьох аспектах, а наявний науково-технічний, економічний та людський потенціал і сьогодні залишається таким, що може вивести країну на шлях тривалого розвитку. Проте, за даними експертів Світового економічного форуму, у 2010 році Україна посіла 89-те місце серед 139 країн за рівнем Індексу глобальної конкурентоспроможності, між Албанією (88-ме) та Гамбією (90-те). Серед країн колишнього СРСР вищі місця зайняли Естонія (33-те), Литва (47-ме), Азербайджан (57-ме), Росія (63-те), Латвія (70-те), Казахстан (72-те) [1]. З погляду на першу десятку країн (лідери рейтингу Швейцарія, Швеція, Сінгапур, США, Німеччина, Японія, Фінляндія, Нідерланди, Данія, Канада) стає зрозуміло, що головним чином їх економіки вирізняються високим рівнем здатності до сприйняття інновацій, а так і домінуванням наукоємних галузей, продукція яких значною мірою спирається на новітні досягнення науки і техніки та користується глобальним попитом. У таких умовах все більш актуальним питанням для України є моніторинг товарної структури її зовнішньої торгівлі, адже вітчизняний споживач, стрімко збільшуючи рівень

користування імпортною продукцією, стає не тільки все більше економічно залежним від імпортних технологій та фахівців, але виступає стабільним джерелом фінансування іноземної науки, тоді як вітчизняна перебуває у стані постійного недофінансування.

Дослідженням проблем наукоємності економіки, технологічного рівня промисловості, визначенню високо-технологічних галузей України присвячені численні роботи А.Артёмової, П. Борисенка, В. Денисюка, Г. Душенка, І. Дронової-Вартанян, Б. Маліцького, Д. Наумова, О. Олейнікова, В. Онікієнко, О. Поповича, О. Саліхової, В. Семиноженка, В. Соловійова та ін. Водночас питання моніторингу товарної структури зовнішньоекономічної діяльності є завжди актуальним, адже у даній структурі проходять постійні зміни, формуються нові тенденції, що вимагають своєчасного аналізу.

Метою статті є аналіз товарної структури зовнішньої торгівлі України у 2001—2010 рр. з виділенням груп товарів, які домінують, і таких, які можуть виступати «локомотивами» науково-технологічного та інноваційного розвитку України.

Динаміка змін у товарній структурі зовнішньої торгівлі виступає індикатором, що розкриває конкурент-

ні можливості країни, які в умовах зростаючих глобальних ризиків все більше залежать від рівня розвитку науки і техніки. Тому аналіз експорту наукоємної продукції дає можливість оцінити рівень ефективності науково-технологічної та інноваційної політики країни. Вітчизняне законодавство відносить до наукоємних технологій технології, що створюються на підставі результатів наукових досліджень і розробок, забезпечують виготовлення високотехнологічної продукції, сприяють запровадженню високотехнологічного виробництва [2]. І хоча навколо трактування поняття наукоємних технологій виникають дискусії, все ж більшість фахівців збігаються у тому, що дані технології є результатом впровадження передових наукових досягнень і мають суттєві переваги перед існуючими технологіями [3–10].

Історично розподілом і класифікацією технологій за рівнем наукоємності й технологічної інтенсивності займалась значна кількість приватних та державних установ різних країн, міжнародних організацій. Тільки у США перелік високотехнологічних галузей за власними методиками сформував Департамент торгівлі, Департамент оборони, Комісія з цінних паперів та бірж, Бюро перепису населення, Бюро трудової статистики, Національний науковий фонд, окремі штати. У Канаді перелік таких галузей сформувала Центральна статистична агенція Британської Колумбії, у Китаї — Інститут політики й менеджменту Китайської академії наук і т. ін. [11]. І хоча з часом методики зазнали ускладнення, проте головною складовою залишаються наукові дослідження і розробки, їх співвідношення з іншими показниками промислово-технологічної діяльності. Відповідно більшість з переліків високотехнологічної продукції схожі й вклю-

чають однакові позиції. Організація економічного співробітництва та розвитку (ОЕСР) спільно з Інститутом систем і досліджень інновацій ім. Фраунхофера (ФРН) сформувала у 1994 р. Перелік високотехнологічних товарів (High Technology Products List) з 9 груп у складі 234 товарів за п'ятизначними кодами Стандартного міжнародного торгового класифікатора (SITC — Rev.3) [12]. Дана класифікація розділила галузі за категоріями технологічної інтенсивності на високотехнологічні (повітряні літальні апарати і космічні кораблі; фармацевтика; офісні рахункові та обчислювальні машини; радіо-, телевізійне та комунікаційне устаткування; медичне устаткування та оптичні інструменти), середньовисокотехнологічні (електричні машини та апарати; автомашини, автопричепи та напівпричепи; хімікати за винятком фармацевції; залізничне і транспортне устаткування; машини), середньонизькотехнологічні та низькотехнологічні [11]. У 2009 р. після перегляду SITC — Rev.3 (видалення окремих застарілих позицій і включення 87 нових) з'явилась нова версія переліку (SITC — Rev.4), яка стала нараховувати вже 279 позицій.

Згідно із розробленим Статистичним управлінням США (U.S. Bureau of the Census) переліком наукоємних товарів до таких на початок століття відносились: біотехнології (лікарські засоби і гормони, створені на основі генетики); медичні технології, відмінні від біологічних (ядерно-резонансна томографія, прилади); оптоелектроніка (оптичні сканери, лазерні диски, сонячні батареї); комп'ютери і телекомунікації (комп'ютерна техніка, процесори, програмне забезпечення, цифрове телебачення, супутники); електроніка (схеми, плати, конденсатори); автоматизовані виробничі модулі (роботи); нові матеріали (оптичні волокна, кабелі, компо-

зити); авіація і космос (літаки, космічні апарати, двигуни); озброєння; атомні технології [13]. У Китаї до високотехнологічної продукції віднесено: обладнання, вимірювальні пристрої та офісне обладнання; медичні та фармацевтичні продукти; електричні мотори; передачу, розподіл та контроль енергії; електронне та комунікаційне обладнання; програмне забезпечення і обслуговування ПК; медичне обладнання; продукцію авіаційної і космічної промисловості [11].

В Україні Державний інститут комплексних техніко-економічних досліджень (Мінпромполітики) адаптував у 2006 р. SITS Rev.3, а у 2010 р. SITS Rev.4 до Українського класифікатора товарів зовнішньоекономічної діяльності (УКТЗЕД), створивши перелік високотехнологічних товарів (279 позицій), до якого були віднесені: 1) повітряні літальні апарати і космічні кораблі; 2) комп'ютерна та офісна техніка; 3) електроніка та техніка зв'язку; 4) фармацевтичні продукти; 5) наукові прилади; 6) електротехнічне обладнання; 7) хімічні продукти; 8) неелектрична техніка; 9) озброєння [14]. За окремими даними більша частина номенклатури вітчизняних високотехнологічних товарів зростала до 2008 р., коли частка повітряних літальних апаратів та космічних кораблів склала 26,3%, комп'ютерної та офісної техніки — 2,2%, електроніки та

техніки зв'язку — 34,6%, фармацевтичної продукції — 2,6%, наукових приладів — 9,2%, електротехнічного обладнання — 2,0%, хімічної продукції — 6,5%, неелектричної техніки — 16,6% [15]. Проте, враховуючи, що і сьогодні вітчизняна економіка не вирізняється необхідним для власного зростання рівнем сприйняття інновацій, а експорт вітчизняних високотехнологічних товарів не перевищує 5% загального експорту товарів, то актуальним питанням залишається моніторинг всієї товарної структури зовнішньої торгівлі, в тому числі домінуючої експортно-орієнтованої продукції з різним ступенем наукоємності.

Так, щодо загальних оцінок, то за даними Державного комітету статистики [16] загальний обсяг зовнішньої торгівлі товарами у 2009 р. зазнав значного скорочення у порівнянні з 2008 р. і становив 85 138 442,5 тис. дол. США (експорт — 39 702 883,3 тис. дол. США, імпорт — 45 435 559,2 тис. дол.). Станом на 01.12.2010 р. ситуація дещо стабілізувалась, проте імпорт товарів в Україну зростає більш значними темпами (рис. 1).

Зовнішньоекономічні відносини вітчизняні компанії мали з партнерами зі 193 країн світу, а найбільші обсяги експортних поставок у 2009 р. були в країні СНД (13473894,8 тис. дол. США), зокрема у Російську Федерацію, Казах-

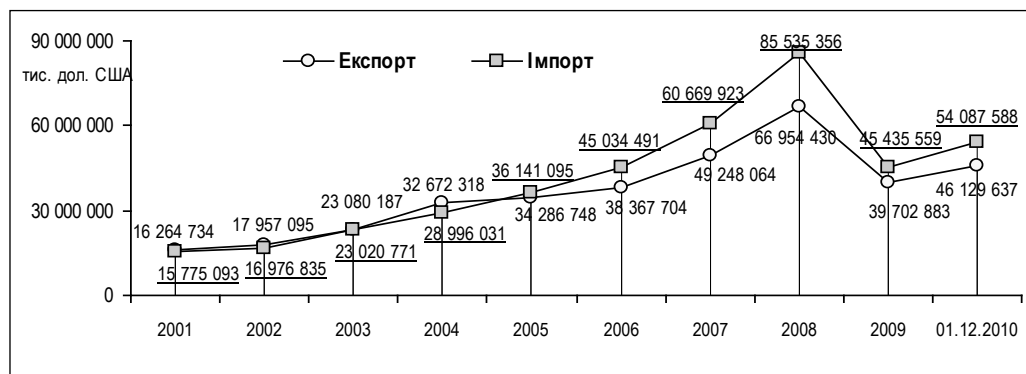
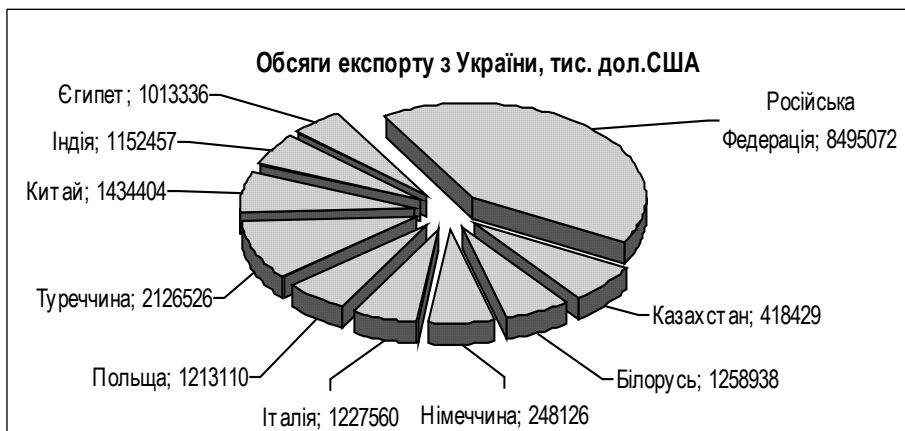


Рис. 1. Загальні обсяги зовнішньої торгівлі товарами (2001—2010 рр.)



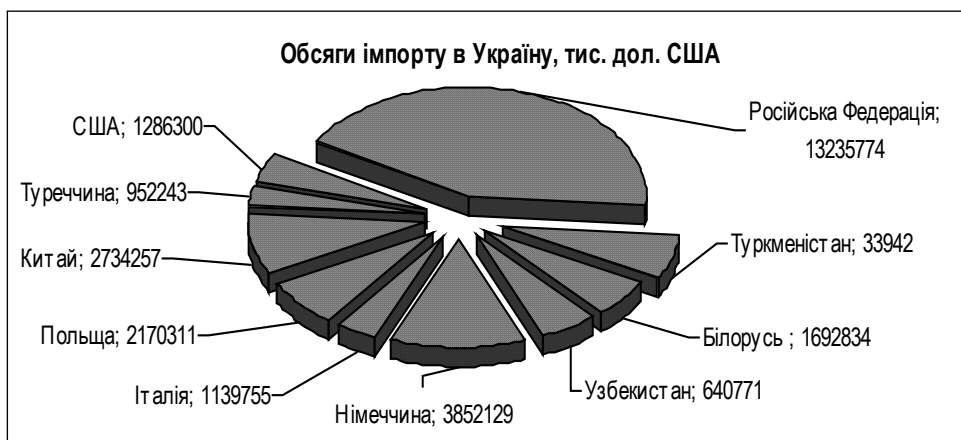
**Рис. 2. Найбільші країни — експортери товарів з України (тис. дол. США)**

стан, Білорусь. Щодо інших напрямів, то у країни Європейського Союзу (ЄС) було експортовано товарів на суму у 10269594,2 тис. дол. США, а найбільше у Німеччину, Італію, Польщу. У країни Азії було експортовано товарів на суму у 12131818,3 тис. дол. (Туреччина, Китай, Індія), у країни Африки на 2628600,7 тис. дол., у країни Америки на 1124437,0 тис. дол. США (рис. 2).

Найбільші обсяги імпорتنих поставок у 2009 р. також робились з країн СНД (19692666,1 тис. дол. США) і в першу чергу з Російської Федерації (13235774,4 тис. дол.), Казахстану

(2033942,1 тис. дол.), Білорусі (1692833,9 тис. дол.), Узбекистану (1640771,1 тис. дол.). З країн ЄС було імпортовано товарів на 16233790,4 тис. дол. США, в першу чергу з Німеччини, Італії, Польщі, з країн Азії на 6540951,6 тис. дол. США (Китай, Туреччина), з країн Африки на 617592,6 тис. дол. США, країн Америки на 2197967,1 тис. дол. США (в тому числі зі США на 1286300,7 тис. дол.) (рис 3).

Безпосередній аналіз вітчизняної товарної структури зовнішньої торгівлі показує, що до експортно-орієнтованих товарів (в тому числі з обсягами річної реалізації у понад 1 млрд дол. США) вже



**Рис. 3. Найбільші країни-імпортери товарів в Україну (тис. дол. США)**



Рис. 4. Експорт чорного металу і виробів з нього (тис. дол. США)

тривалий час належить продукція з низьким рівнем наукоємності (енергетичні матеріали, зернові культури, електричні машини і устаткування, механічні пристрої). Зокрема, найбільшими обсягами реалізації серед експортних товарів виділяються чорні метали і вироби з них. Так, з 2001 по 2008 рр. обсяги експорту чорного металу зросли у 4,6 рази, а обсяги експорту виробів з чорного металу зросли у 5,4 рази, а їх частка у 2008 р. у загальному обсязі експорту склала 34 і 5,3% відповідно (рис. 4). Разом з тим, якщо у 2010 р. обсяги експорту чорного металу разом із загальними обсягами експорту зросли відносно 2009 р. на 30%, то обсяги виробів з чорного металу, навпаки, зменшились на 10%.

Серед інших товарів з експортним потенціалом у понад 1 млрд дол. США та-

кож домінує продукція з низьким рівнем наукоємності (енергетичні матеріали, зернові культури). Так, обсяги експорту енергетичних матеріалів мали доволі значні коливання, адже, скорочуючись у 2005 і 2006 роках, вони зростали на протязі 2007—2008 рр., а, зменшившись у 2 рази на протязі 2009 р., знову розпочали зростати у 2010 р. Значні коливання відбулись навколо експорту зернових культур, зокрема, у 2008 р. обсяги експорту зросли у порівнянні з 2007 р. у 4,8 рази (з 763729 до 3703796 тис. дол.), а вже до 2010 р. зменшились в 1,8 рази. Експорт інших товарів даної групи зростає майже однотайно на протязі 2001—2008 рр. після чого у 2009 р. відбулось падіння всіх показників по всім товарам, а в 2010 р. їх зростання (рис. 5).

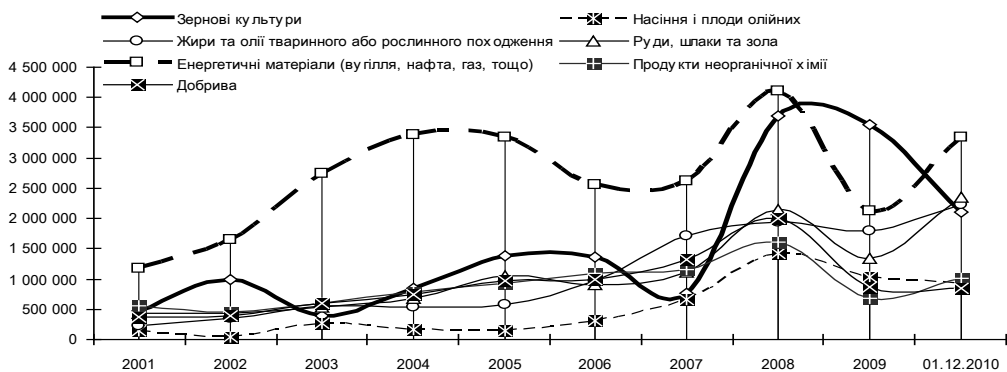


Рис. 5. Експорт товарів з потенціалом у понад 1 млрд дол. США (тис дол. США)

До найбільш технологічної і такої, яка має реальне наукове супроводження, групи товарів належать вітчизняні літальні й космічні апарати. Проте обсяги експорту цієї наукоємної вітчизняної продукції вже довгі роки не вирізняються позитивною динамікою зростання. Так, літальні й космічні апарати займають останнє місце в групі «Транспортні засоби та обладнання», в тому числі у 2010 р. продовжилось падіння обсягів їх експорту (рис. 6). Негативним є порівняння обсягів експорту вітчизняних літальних і космічних апаратів з обсягами експорту іншої продукції. Так, різних вітчизняних продуктів у групі «Котли, машини, апарати і механічні пристрої» у 2008 р. було експортовано у понад 15 разів більше (3497779 тис. дол. США проти 224581 тис. дол.), ніж авіакосмічної техніки. Аналогічно вітчизняних електричних машин і устаткування було експортовано у 12,6 разів більше, ніж літальних і космічних апаратів; залізничних або трамвайних локомотивів — у 11,8 разів більше; наземних транспортних засобів — у 5,5 разів більше.

Крім того, якщо у 2010 році в понад 2,7 рази зросли обсяги експорту това-

рів у групі «Залізничні або трамвайні локомотиви, шляхове обладнання», а також обсяги експорту товарів у групах «Наземні транспортні засоби, крім залізничних», «Котли, машини, апарати і механічні пристрої», «Електричні машини і устаткування», то негативною ситуація залишилась навколо групи товарів «Літальні, космічні апарати і їх частини», а їх обсяги зменшилися у 2009 р. до 193093 тис. дол. (у 2008 р. 224581 тис. дол.), а у 2010 р. до 114922 тис. дол., що склало найменший показник у групі.

Відбулись зміни і в обсягах окремих часток експорту зазначених товарів. Так, не дивлячись на те, що з 2001 по 2008 р. обсяги експорту чорного металу у грошовому виразі зросли у 4,6 рази (з 4976843 тис. дол. США до 22954570 тис. дол.), частка експорту чорного металу зменшилась з 44% (2001 р.) до 42% (2008 р.) (рис. 7). Також у 2008 р. зменшилась частка експорту енергетичних матеріалів (вугілля, нафти, газу) з 10,5 до 7,6%, частка експорту продукції неорганічної хімії зменшилась з 4,9 до 3,0%, у 3 рази зменшилась частка літальних, космічних апаратів, з 1,21 до 0,4%, у 2 рази зменшилась частка пла-



Рис. 6. Експорт товарів групи «Транспортні засоби та обладнання» (тис. дол. США)

вучих засобів, з 0,81 до 0,4%, майже в 2 рази зменшилась частка котлів, машин, апаратів і механічних пристроїв, з 11,1 до 6,5%.

Навпаки, зросла частка експорту виробів з чорного металу з 5,7% (2001 р.) до 6,5% (2008 р.), частка зернових культур зросла з 4,3 до 6,8%, насіння і плодів олійних з 1,3 до 2,6%, жирів та олії з 2,0 до 3,6%, руд, шлаків, золи з 3,8 до 4,0%, добрив з 3,2 до 3,7%, залізничних, трамвайних локомотивів з 1,3 до 4,9% (у 3 рази), наземних транспортних засобів з 1,5 до 2,3%, електричних машин і устаткування з 4 до 5%. Таким чином, аналіз товарної структури вітчизняного експорту вказує на те, що вітчизняні промислові підприємства не поспішають вкладати кошти в науково-дослідні розробки, продовжується деграда-

ція окремих напрямків вітчизняного науково-технічного потенціалу, а так і галузей, котрі історично вважались наукоємними і могли виробляти продукцію, яка гідно представляла Україну на міжнародному ринку.

Як вже наголосувалось, аналіз обсягів і товарної структури імпорту показує як загальний рівень залежності вітчизняних підприємницьких структур, а далі і споживачів, від іноземної, в першу чергу високотехнологічної, продукції, так і рівень залучення вітчизняного фінансового ресурсу (коштів споживачів) у процес фінансування іноземної науки, що на фоні постійного браку фінансування для вітчизняного науково-технічного потенціалу є певним індикатором межі неповернення окремих вітчизняних галузей до інноваційного шляху розвитку.

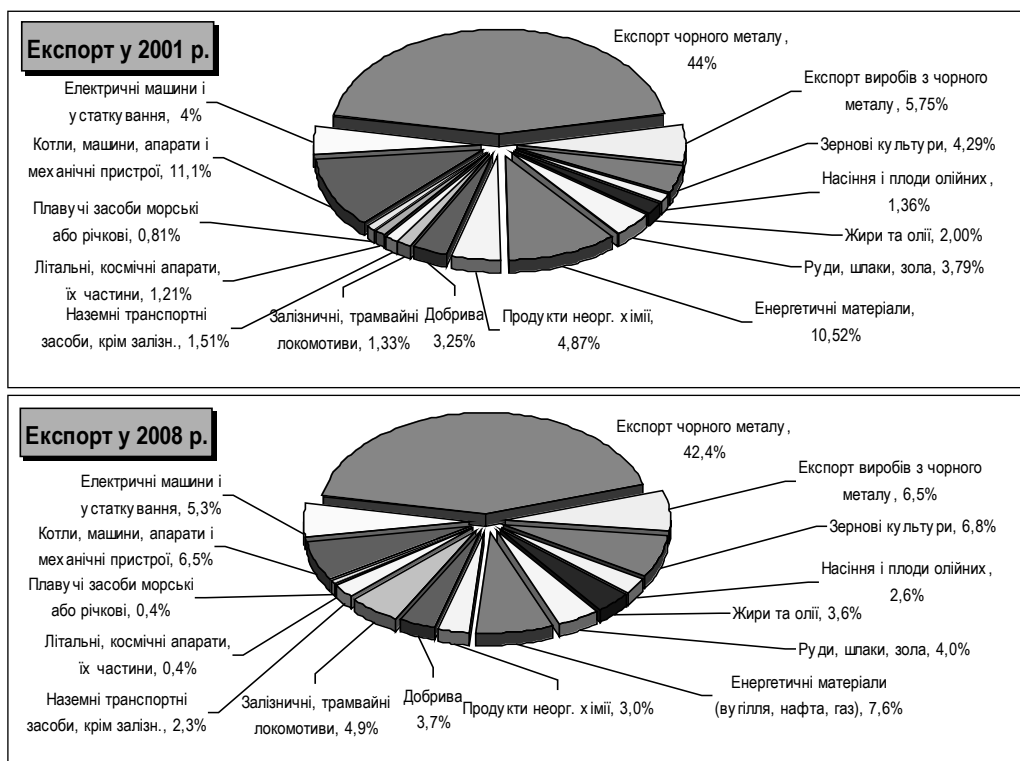


Рис. 7. Порівняння часток експорту товарів у 2001 і 2008 рр. (%)

Отже, найбільшу частку у групі імпорту (біля 30%) займають енергетичні матеріали (вугілля, сира нафта, газ), обсяги яких зросли з 2001 по 2008 рр. з 6,2 до 22,8 млрд. дол. США (в 3,7 рази) і яких з 2004 р. щороку ввозиться на територію України на суму у понад 10 млрд. дол. США (рис. 8). Серед інших імпортованих товарів з обсягами у понад 1 млрд. дол. США виділяється продукція, яка увійшла у групу «Наземні транспортні засоби, крім залізничних», якої у 2001 р. було завезено на територію України на 637145 тис. дол. США, а у 2008 р. вже на 11370324 тис. дол. (18-разове зростання). Схожою є динаміка щодо ввезення продукції у групі «Котли, машини, апарати і механічні пристрої», обсяги якої зросли у понад 5 разів і досягли у 2008 р. майже 10 млрд. дол. (рис. 9). Обсяги іншої імпортованої продукції мали тенденцію до зростання у 2001—2008 рр., скорочення у 2009 р. і поступового зростання у 2010 р. Зокрема, обсяги завезеної в Україну продукції в групі «Електричні машини і устаткування» зросли з 2001 по 2008 рр. у 5 разів і досягли 3,8 млрд. дол. США, обсяги імпорту у групі «Полімерні матеріали, пластмаси» зросли у 7,6 разів і досягли 3,5 млрд. дол., обсяги у групі «Чорні метали» зросли в 12 разів і досягли 3,3 млрд. дол., обсяги у групі «Фармацевтична продукція» зросли у 7 разів і досягли 2,4 млрд. дол.

Як і в попередніх випадках, у 2009 році відбувся значний регрес в імпор-

них операціях, а падіння обсягів по багатьом товарним позиціям склало рази. Водночас з-поміж інших група товарів «Наземні транспортні засоби» показала як найбільше падіння у 2009 р. (5,8 рази), так і найбільш значне зростання у 2010 р. (1,5 рази).

Щодо змін часток окремих груп імпорту, то, попри зростання обсягів ввезення в Україну енергетичних матеріалів з 6,2 до 22,8 млрд. дол. США (у 3,7 рази), частка цієї продукції у групі зменшилась з 54% (2001 р.) до 36% (2008 р.). Аналогічно, попри зростання обсягів завезених паперу і картону з 0,45 до 1,6 млрд. дол. США (в 3,6 рази), частка цієї продукції у групі зменшилась з 4% (2001 р.) до 3% (2008 р.) (рис. 10).

Ряд імпортованих товарів, не дивлячись на суттєве зростання у грошовому виразі, не змінили своєї частки. Так, обсяги імпорту руди, шлаку і золи зросли у понад 6 разів (з 0,33 млрд. дол. США у 2001 р. до 2,0 млрд. дол. у 2008 р.), а їх частка залишилась на рівні 3%, обсяги імпорту виробів з чорного металу зросли у 7,7 разів (з 0,18 до 1,4 млрд. дол.), а частка залишилась на рівні 2%, обсяги імпорту електричних машин і устаткування зросли у понад 5 разів (з 0,7 до 3,8 млрд. дол.), а частка залишилась на рівні 6%, обсяги імпорту приладів і апаратів зросли у 4,6 разів (з 0,25 до 1,17 млрд. дол.), а частка залишилась на рівні 2%.

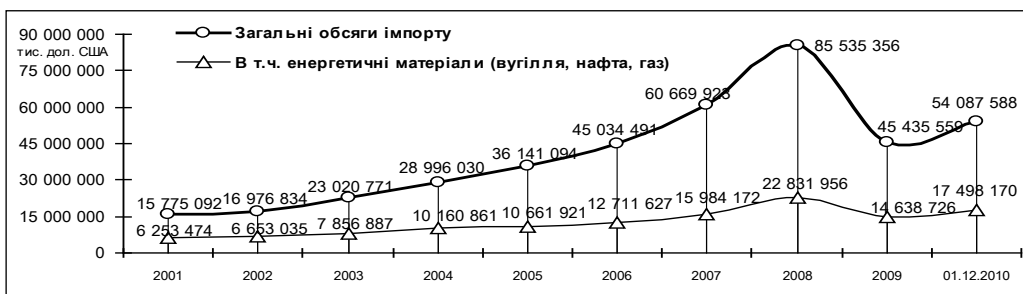


Рис. 8. Енергетичні матеріали у загальних обсягах імпорту (тис. дол. США)



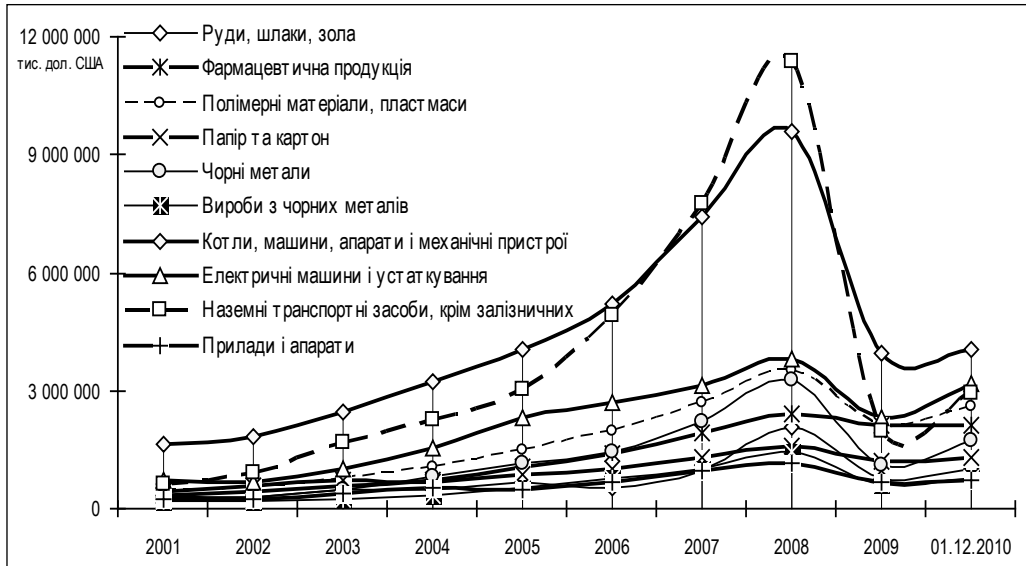


Рис. 9. Імпорт товарів з потенціалом у понад 1 млрд дол. США (тис дол. США)

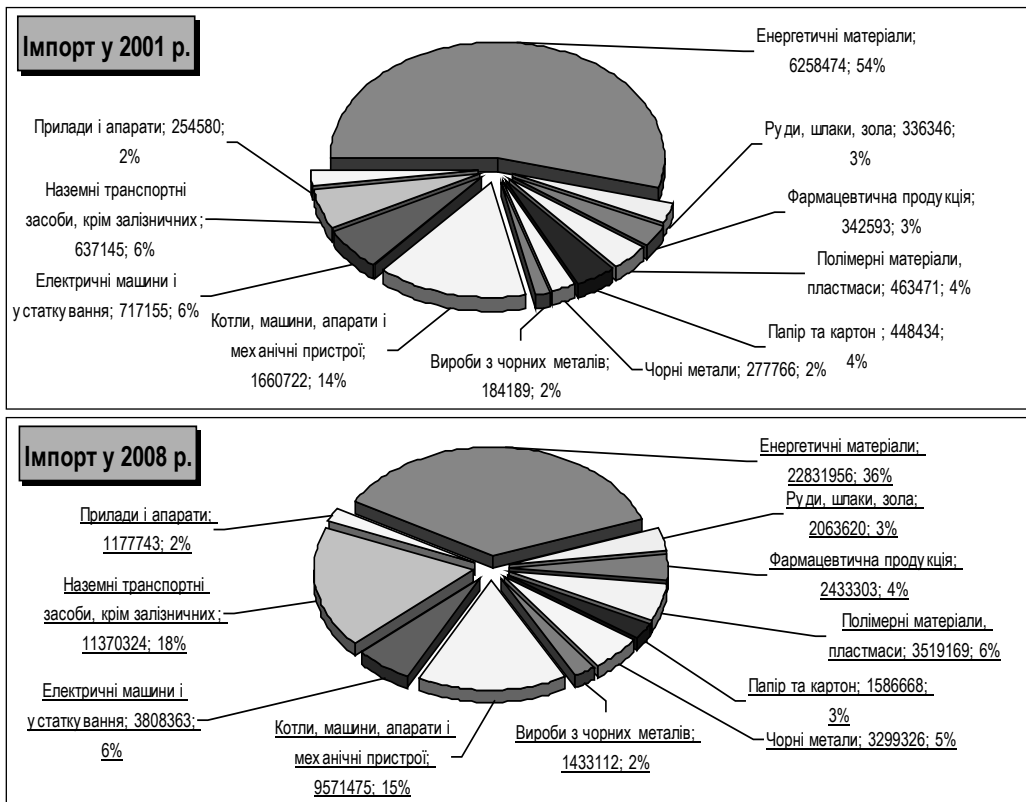


Рис. 10. Відношення часток імпортованих товарів (тис. дол. США, %)

Водночас частка окремих товарів зросла. Зокрема, обсяги імпортової фармацевтичної продукції зросли з 0,34 млрд. дол. (2001 р.) до 2,4 млрд. дол. (2008 р.), або у понад 7 разів, а її частка у групі зросла з 3 до 4%, обсяги ввезення полімерних матеріалів, пластмас зросли з 0,46 до 3,52 млрд. дол. (7,6 рази), а їх частка зросла з 4 до 6%, обсяги чорних металів зросли з 0,27 до 3,3 млрд. дол. (12 разів), а їх частка зросла з 2 до 5%, обсяги котлів, машин, апаратів і механічних пристроїв зросли з 1,66 до 9,57 млрд. дол. (5,7 рази), а їх частка зросла з 14 до 15%, обсяги наземних транспортних засобів, крім залізничних, зросли з 0,64 до 11,4 млрд. дол. (18 разів), а їх частка зросла з 6 до 18% (3 рази). Таким чином, за виключенням деяких позицій товарної структури, обсяги імпорту все більше зростають за рахунок високотехнологічних товарів, адже якщо обсяги ввезених в Україну енергетичних матеріалів зросли у 2001—2008 рр. у 3,6 рази, то обсяги наземних транспортних засобів, крім залізничних, зросли у 18 разів, фармацевтичної продукції у понад 7 разів, котлів, машин, апаратів і механічних пристроїв у 6 разів.

Безпосереднє порівняння обсягів експорту з обсягами імпорту по окремим товарним позиціям показує рівень домінування імпортової продукції над вітчизняною, а разом підтверджує складність ситуації, в якій опинився промисловий і науково-технічний потенціал України (рис. 11). Так, із наведених товарів до найбільш високотехнологічних належать літальні, космічні та навігаційні апарати, створені вітчизняними науковими установами, конструкторськими бюро, підприємствами (АНТК ім. О.К.Антонова, «Завод «Антонов», ДП «КБ «Південне», ДП «Південний машинобудівний завод»). І хоча дана галузь визнана пріоритетною для економіки України, співвідношення обсягів експортно-імпортних

операцій у даній групі товарів змінюється в негативну сторону для вітчизняної продукції. Так, попри певні коливання, обсяги експорту вітчизняної авіаційної і космічної продукції зросли на протязі 2001—2007 рр. майже в 2 рази (до 252464 тис. дол. США), але вже з 2008 р. обсяги експорту даної високотехнологічної продукції почали зменшуватись високими темпами, і до кінця 2010 р. відбулось значне їх скорочення до 114922 тис. дол. Окремо треба зазначити, що обсяги реалізації даного виду вітчизняної продукції за межами України явно не відповідають ні рівню науково-технічного, ні наявного промислового потенціалу країни.

Аналогічно порівняння обсягів експорту та імпорту транспортних засобів, крім залізничних, показує значний рівень домінування імпортової техніки, обсяги якої з 2001 по 2010 рр. зросли у 17,8 разів (обсяги вітчизняного експорту зросли у 7,3 рази). Крім того, поставки імпортової продукції після падіння у 2009 р. відновлюються більш швидкими темпами, ніж експорт вітчизняної продукції (обсяги імпорту у 2010 р. зросли порівняно до 2009 р. на 50%, а обсяги експорту вітчизняної продукції на 29%).

Співставлення експортно-імпортних операцій у групі товарів «Котли, машини, апарати і механічні пристрої» також показує рівень домінування імпорту, обсяги якого зросли з 2001 по 2008 рр. у 5,7 разів (обсяги вітчизняного експорту даної продукції зросли у 2,8 рази). І хоча у 2009 р. відбулось значне скорочення імпорту, вже у 2010 р. окреслилася тенденція до його зростання значними темпами. Високий рівень «живучості» показує імпорт і в групі товарів «Електричні машини і устаткування», обсяги якого без особливих коливань зросли у 2001—2008 рр. у 5,3 рази (з 0,7 до 3,8 млрд. дол.), а після падіння у 2009 р. до 2,3 млрд. дол. вони

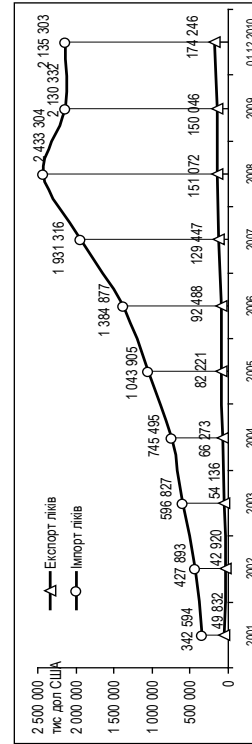
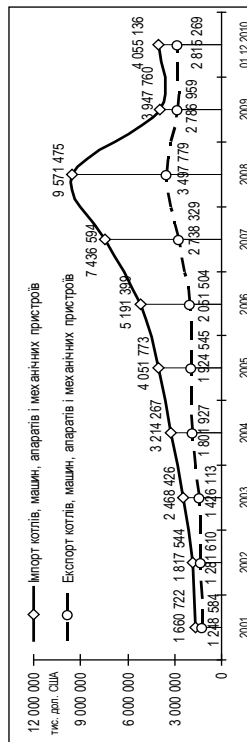
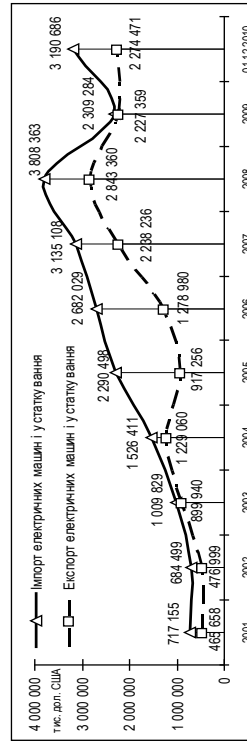
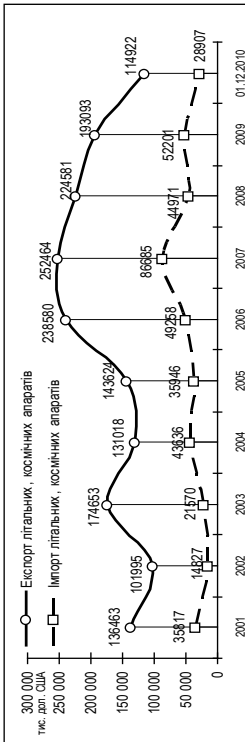
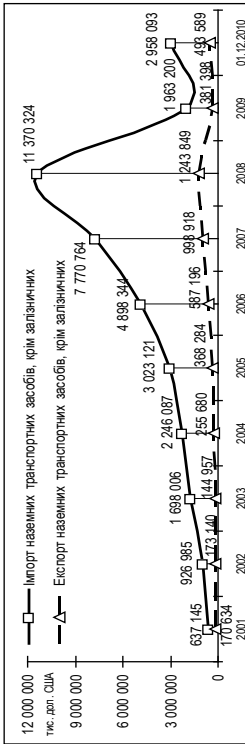


Рис. 11. Експорт та імпорт продукції (тис. дол. США)

на протязі 2010 р. знову зросли до 3,2 млрд дол. На відміну від імпорту, обсяги експорту вітчизняної продукції, хоча і зросли у понад 6 разів, з 0,4 млрд дол. США (2001 р.) до 2,8 млрд дол. (2008 р.), все ж мали етапи падіння — з 1,2 до 0,9 млрд дол. (2005 р.) та з 2,8 до 2,2 млрд дол. (2009 р.).

Особливе місце займає фармацевтична галузь, яка є надзвичайно наукоємною і водночас більше за інші є соціально-орієнтованою, а лікарські засоби (ЛЗ) віднесено до категорії стратегічно важливих продуктів у більшості країн, де вони виробляються. Тому питання зовнішньоекономічного балансу ЛЗ є актуальним у багатьох аспектах, зокрема і щодо взаємозв'язку споживачів ЛЗ і науково-технічного потенціалу. Так, загальні обсяги імпорту ЛЗ в Україну у 2001—2010 рр. майже досягли 13 млрд. дол. США. Водночас, не дивлячись на низький рівень купівельної спроможності споживачів, в Україні невідпинно зростає питома вага саме імпортованих ЛЗ. Так, якщо у 2001 р. їх питома вага була на рівні 2,2% усього імпорту (всіх груп товарів), то в 2009—2010 рр. вона досягла 4% (рис. 12).

Зменшення питомої ваги ЛЗ вітчизняного виробництва підтверджується даними ДП «Державний фарма-

кологічний центр МОЗ України», які вказують на те, що у 2010 р. кількість зареєстрованих вітчизняних ЛЗ становила 3,6 тис. порівняно з 3,7 тис. у 2008 р., а імпортованих понад 10 тис. (2008 р. — 8847) [17]. Зазначимо, що за даними Державного комітету статистики обсяги ринку ЛЗ в Україні у 2009 р. зросли на 32% і становили 21,1 млрд грн (2 684,50 млн дол. США), а частка імпортованих ЛЗ (у грошовому виразі) на ринку України перевищила 74%.

Таким чином, враховуючи те, що у 2009 р. в Україні спожито імпортованих ЛЗ на суму понад 2 млрд. дол. США, і те, що міжнародні фармацевтичні компанії вкладають у НДР (рис. 13) від 10 до 30% обсягу реалізованої продукції, а обсяги реалізації окремих інноваційних ЛЗ сягають мільярдів доларів (ЛЗ «Lipitor» корпорації «Пфайзер» у 2002 р. приніс 7,8 млрд. дол., а у 2005 р. — 12,9 млрд. дол.), то стає добре зрозуміло, що вітчизняні споживачі щороку інвестують в іноземну фармацевтичну науку мільярди гривень.

Водночас в Україні за даними Держкомстату фінансування фармацевтичних НДР склало у 2008 р. 22539,7 тис. грн., або 0,28% загальних обсягів. Проте з урахуванням розрахованого вітчизняними фахівцями дефлятора [18]

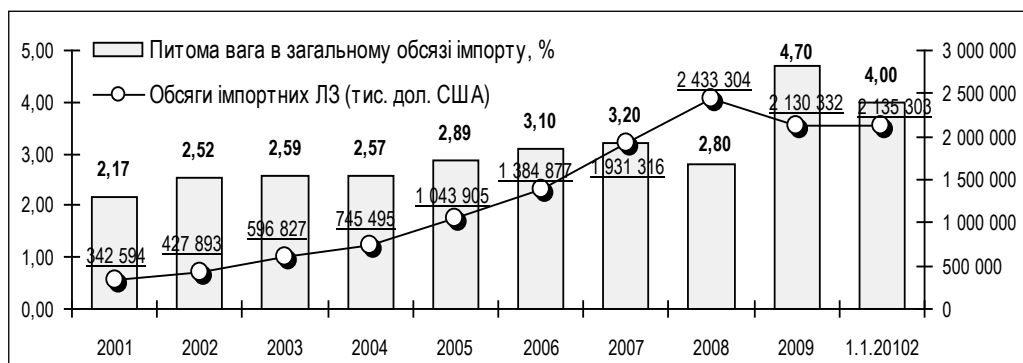


Рис. 12. Питома вага ЛЗ в загальному імпорті (2001—2009 рр.)

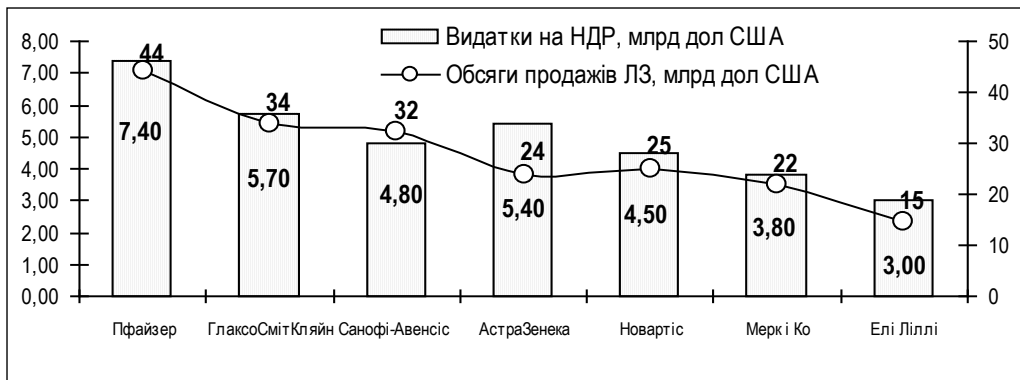


Рис. 13. Питома вага видатків на НДР у загальних обсягах реалізованої продукції

ці обсяги фінансування склали лише 77% обсягів 1995 р. Таким чином, українські споживачі фінансують іноземну науку в обсягах, які в десятки раз перевищують видатки на вітчизняну.

#### Висновки

Розгляд товарної структури зовнішньої торгівлі за 2001—2010 рр. показує зростання тиску імпортової продукції на внутрішній ринок України, серед якої все більшу частину складають високотехнологічні товари, зокрема і в тих секторах, в яких функціонують стратегічно важливі для країни вітчизняні наукоємні виробництва (авіація, космос, фармація). У таких умовах вітчизняним підприємствам все важче знаходити ринки збуту для власної продукції, бути рентабельними, а так, то і оновлювати власний науково-технічний потенціал та вкладати достатні кошти в НДР.

Водночас має місце нарощування обсягів вітчизняного експорту. Проте, як і в попередні періоди, у його структурі домінують низькотехнологічні товари — чорні метали і вироби з них (третина), зернові культури, енергетичні матеріали тощо. Так, чорних металів було експортовано у 60 (2008 р.), 30 (2009 р.) і 45 (2010 р.) разів більше, ніж разом узяті у ці періоди вітчизняної фармацевтичної і авіакосмічної

продукції. Несуттєву частину товарної структури вітчизняного експорту складають такі технологічно складніші позиції, як залізничні й трамвайні локомотиви, шляхове обладнання, котли, машини, механічні пристрої, електричні машини і устаткування тощо. Набагато складнішою є ситуація навколо вітчизняних наукоємних виробництв, адже, як було зазначено, обсяги експорту товарів вітчизняних галузей, які підпадають під категорію високотехнологічних (Євростат [19] станом на 2009 р. до високотехнологічних відніс лише три галузі — виробництво фармацевтичних препаратів; виробництво комп'ютерів, електронної та оптичної продукції; виробництво повітряних та космічних літальних апаратів), не дозволяють конкурувати з імпортом, а також розвивати вітчизняний науково-технічний потенціал. Разом у 2009 р. обсяги вітчизняного експорту фармацевтичної та авіаційно-космічної продукції склали лише 343,1 млн. дол. США проти 2,2 млрд дол. США завезеного по даним позиціям імпорту. Тому вітчизняні фармацевтичні підприємства, на відміну від міжнародних компаній, які інвестують у НДР нових ЛЗ до 4 млрд дол. США на рік, сконцентровані на виробництві препаратів-генериків (виробництво за

відмінною технологією, клінічні випробування проводять за скороченою програмою тощо), які є лише копіями інноваційних ЛЗ, проте які мають проблеми з якістю і біоеквівалентністю у порівнянні з оригінальним препаратом. У такому випадку виникає питання щодо рівня наукоємності такого виробництва.

Історично складним є питання щодо напрямків, в які направляються фінансові потоки, отримані від експорту продукції. На жаль, вітчизняні підприємницькі традиції і та ментальність, яка притаманна вітчизняним інвесторам, не дозволяють розглядати фінансування довгострокових інноваційних проектів, зокрема і ризикованих науково-дослідних робіт, як пріоритетні напрями розвитку бізнесу. І хоча в Україні прийнято цілий ряд нормативно-правових актів, стратегій, метою існування яких є підтримка вітчизняного науково-технічного та інноваційного розвитку, покращення рівня наукоємності промислової продукції тощо, все ж галузевий науково-технічний потенціал, який суттєво деградував, а місцями знищений, і надалі перебуває у стані недофінансування, а ресурси, отримані від експорту, і нада-

лі не є активними у частині фінансового забезпечення науки.

Водночас ускладнення глобальної ринкової кон'юнктури, зростаюча конкуренція і тиск іноземних суб'єктів господарювання (в тому числі великих високотехнологічних компаній) на внутрішній ринок України вимагають негайних і адекватних дій саме з боку держави. І першочерговим завданням є реальна, а не декларативна підтримка вітчизняного науково-технічного потенціалу, зокрема і шляхом фактичного виконання, а не симулювання виконання, вже прийнятих раніше законів, постанов, стратегій. Необхідним заходом є також припинення існуючого деструктивного підходу до процесу економії державних фінансових ресурсів, коли така економія проводиться у першу чергу за рахунок гуманітарної сфери, зокрема і за рахунок постійного недофінансування наукових організацій, установ, законодавчо визначених пріоритетних напрямів науково-технічного й інноваційного розвитку. За існуючих умов використання вітчизняного науково-технічного потенціалу як головної рушійної сили економічного зростання є неможливим, а так є неможливим і підняття рівня життя населення країни.

1. <http://www.case-ukraine.com.ua/index.php>.
2. Закон України «Про Загальнодержавну комплексну програму розвитку високих наукоємних технологій» // Відомості Верховної Ради України. — 2004. — № 32: Стаття 384.
3. Актуальні питання методології та практики науково-технічної політики / Б.А.Маліцький, І.О.Булкін, І.Ю.Єгоров та ін., під ред. Б.А.Маліцького. — К.: УкрІНТЕІ, 2001. — 204 с.
4. Соловьев В.П. Инновационная деятельность как системный процесс в конкурентной экономике (Синергетические эффекты инноваций) / В.П.Соловьев. — Киев: Фенікс, 2004. — 560 с.
5. Денисюк В.А. Високі технології і високонаукоємні галузі — ключові напрями в інноваційному розвитку / В.А. Денисюк // Економіст. — 2004. — № 5. — С. 76—81.
6. Борисенко П.А. Методичні підходи до визначення поняття „наукоємне виробництво” (на прикладі авіаційної промисловості) / П.А. Борисенко // Схід. — 2008. — № 4. — С. 27—36.
7. Федулова Л.І. Методичні підходи до оцінки технологічного рівня промислового виробництва / Л.І. Федулова // Наука та інновації. — 2008. — Т 4, № 4. — С. 65—84.
8. Бендиков М.А. Рынки высокотехнологичной продукции: тенденции и перспективы развития / М.А.Бендиков, И.Э. Фролов // Маркетинг в России и за рубежом. — 2001. — № 2. — С. 57—71.
9. Саліхова О.Б. Методологічні підходи до оцінки високотехнологічного сектора економіки України / О. Б. Саліхова // Економіка і прогнозування. — 2009. — № 3. — С. 75—85.

10. Онікієнко В.В. Соціально-економічні аспекти державної політики інноваційного розвитку промислового комплексу України / В.В. Онікієнко, Д.Ю. Наумов // Український соціум. — 2009. — № 4. — С. 104—117.
11. Потенціал національної промисловості: цілі та механізми ефективного розвитку / [Кіндзерський Ю.В., Якубовський М.М., Галиця І.О. та ін.]; за ред. канд.наук Ю.В. Кіндзерського; НАН України; Ін-т екон. та прогнозів. — К., 2009. — 928 с.
12. Крехівський О. Інноваційна політика України потребує змін / О.Крехівський, О.Саліхова // Діловий вісн. — 2010. — № 6. — С. 12—17.
13. Science and Engineering Indicators. 2000, National Science Board. — Wash., 2000. — Chapter 2, 7. [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://www.nsb.us/>.
14. Україна на світовому ринку високотехнологічних товарів. За інформацією ДП «Державний інститут комплексних техніко-економічних досліджень» // Інформ. бюл. Міністерства промислової політики України з стандартизації, метрології та управління якістю. — 2009. — № 3. — С. 2—11.
15. Турко Д.О. Аналіз зміни переліку високотехнологічних продуктів та визначення особливостей високотехнологічних галузей України / Д.О.Турко, І.В.Дронова-Вартанян, А.В.Артёмова // Економіка та управління підприємствами машинобудівної галузі: проблеми теорії та практики. — 2010. — № 2. — С. 51—63.
16. <http://www.ukrstat.gov.ua>.
17. [http://www.pharma-center.kiev.ua/site/file\\_uploads/ua/dov\\_m/p\\_s\\_0810.xls](http://www.pharma-center.kiev.ua/site/file_uploads/ua/dov_m/p_s_0810.xls).
18. Булкін І.О. Деякі особливості динаміки інтенсивності фінансового забезпечення наукової системи України (1989—2004 рр.) / І.О.Булкін // Проблеми статистики. — 2005. — № 7. — С. 24—32.
19. Aggregations of manufacturing based on NACE Rev. 2. [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://epp.eurostat.ec.europa.eu>.

**Одержано 11.05.2011**

*О.А.Мех*

### **Товарная структура внешней торговли Украины как индикатор научно-технологического и инновационного развития экономики**

*Проанализирована товарная структура внешней торговли Украины (2001—2010 гг.). Выделены отдельные группы промышленной продукции с разным уровнем наукоемкости, которые формируют основу отечественного экспорта и импорта, сопоставлены тенденции их изменений и влияния на отечественное научно-технологическое и инновационное развитие.*

*І.В.Ящишина*

## **Взаємозв'язок соціальних та економічних ефектів впровадження інновацій. II**

*У статті аналізуються результати третього блоку соціологічного дослідження, яке було проведене серед викладачів та студентів економічних спеціальностей і спрямоване на визначення економічної та соціальної ефективності інновацій та їх взаємозв'язку на макро- та мікроекономічному рівнях.*

У першій частині статті, що надрукована у попередньому номері журналу, було викладено методологію та про-

блематику соціологічного дослідження, описано структуру вибірки на основі запитань першого блоку анкети та про-