

А. І. Бутенко,*академік АЕН України,
доктор економічних наук,
ORCID 0000-0001-9745-5316,
e-mail:businessdev@ukr.net;***Г. В. Карпінська,***кандидат економічних наук,
ORCID 0000-0003-4896-1866,
e-mail:businessdev@ukr.net;***В. В. Лукашук,***ORCID 0000-0002-5891-541X,
e-mail: vasilekl@ukr.net,**Інститут проблем ринку та економіко-екологічних
досліджень НАН України, м. Одеса*

СТРУКТУРНІ ДЕФОРМАЦІЇ У ПРОМИСЛОВОМУ КОМПЛЕКСІ УКРАЇНИ, ЯКІ ВИНИКЛИ ВНАСЛІДОК ЕКОНОМІЧНИХ КРИЗ, ЯК ПЕРЕШКОДА РОЗВИТКУ РИНКУ ІННОВАЦІЙНИХ ТОВАРІВ

Постановка проблеми та її зв'язок з важливими науковими та практичними завданнями. Криза – одна з форм розвитку економіки, в ході якої усуваються застарілі техніка і технологія, організація виробництва і праці, відкривається простір для зростання й утвердження нового. Водночас з подоланням віджитого неминує виникає спад виробництва, зростає безробіття, знижуються доходи населення, що негативно позначається на умовах життя людей та їх попит, у тому числі і на інноваційні товари. Промисловість є основою національної економіки, забезпечує біля 80% експорту товарів, більше 23% валової доданої вартості, в ній працює понад 16% осіб, зайнятих в національній економіці, сконцентрована чверть основних засобів. Параметри розвитку і галузева структура промисловості формують інвестиційний потенціал і визначають спрямованість науково-технологічного розвитку країни. За всієї складності ситуації промислове виробництво є одним з основних джерел оплати праці найманих працівників, прибутків підприємців, податкових і валютних надходжень до державного бюджету. Тому визначальними для стану національної економіки і стандартів життя громадян стають рівень, тенденції та перспективи промислового розвитку, які за останні роки мають здебільшого негативний характер.

Аналіз останніх публікацій по проблемі. Вітчизняні вчені: О. Алімов, О. Білоус, Б. Буркинський, З. Варналій, В. Геєць, І. Горленко, А. Гриценко, М. Денисенко, І. Жилиєв, В. Кузьменко, Б. Маліцький, С. Мочерний, С. Онишко, А. Олешко, В. Попович, А. Чугаєв, А. Чухно, С. Юрій та ін. досліджують сутність, причини, наслідки, проблеми та шляхи подолання кризових явищ в економіці Укра-

їни. Автори одноставні у висновках, що причинами економічної кризи в Україні наприкінці ХХ ст. були: відсутність розробленої методології та стратегії переходу від командно-адміністративної системи СРСР до ринкових відносин незалежної України; суперечливість законодавчої бази, тінізація економіки, посилення глобалізації та інтеграційних процесів, відкритість національної економіки, вплив світової фінансової кризи. З чим автори статті безперечно погоджуються.

Структурні особливості економіки України, шляхи та перспективи її подальшого розвитку, у тому числі на інноваційних засадах, досліджуються вітчизняними науковцями О. Амошою, В. Геєцем, Ю. Кіндзерським, Л. Федуловою та ін.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Високо оцінюючи значну кількість науково обґрунтованих пропозицій щодо подолання кризових явищ, структурної перебудови та інноваційного розвитку економіки України, вважаємо за потрібне дослідити вплив економічних криз на розвиток ринку вітчизняних інноваційних товарів України на основі верифікації гіпотези взаємозв'язку структурних деформацій промислового комплексу, технологічних укладів та структури експорту вітчизняної промислової продукції.

Метою статті є дослідження етапності накладання кризових явищ на розвиток промисловості країни в аспекті виявлення її структурних деформацій та впливу їх на розвиток ринку інноваційних товарів. При цьому, під ринком інноваційних товарів ми розуміємо систему організаційно-економічних відносин між технологічними підприємцями, які створюють інноваційні продукти на основі нових ідей, та споживачами цих продуктів [1].

Виклад основних результатів та їх обґрунтування. За часів незалежності економіка України тривалий час перебувала в стані кризи, науковці виокремлюють наступні етапи найбільш характерних проявів криз з виділенням характерних рис та наслідків їх подолання:

1-й етап – революційних перетворень економічної системи (1991-1995 рр.);

2-й етап – реформування економічної системи (1996-2000 рр.);

3-й етап – гетерогенного зростання економіки (2001-2008 рр.);

4-й етап – економічного спаду (2009 р. – донині) [2].

Перший етап – революційних перетворень економічної системи (1991-1995 рр.), даний етап характеризується формуванням Україною власної державності та одночасним переходом від адміністративно-командної економіки до ринкової. Проте, слід відзначити, що криза, яка охопила Україну та інші держави колишнього СРСР у 90-і роки ХХ ст., має ряд ознак, які вказують на ідентичність з традиційними кризами, що з тією чи іншою періодичністю повторюються в країнах ринкової економіки. Такими ознаками є падіння виробництва, зростання безробіття, старіння матеріально-технічної бази виробництва, підвищення загального рівня цін, зниження добробуту населення. Проявом цього було спочатку зниження середньорічних темпів економічного зростання, яке в подальшому переросло в падіння загальних обсягів виробництва. Так, якщо середньорічні темпи приросту валового внутрішнього

продукту за 1966-1970 рр. становили 7,4 та 7,8% національного доходу, то в наступні роки вони постійно зменшувались: у 1971-1975 рр. – 6,3 і 5,7%, у 1976-1980 рр. – 4,2 і 4,3%, у 1981-1985 рр. – 3,3 і 3,2%, у 1986-1990 рр. – 1,8 і 1,3%. Спад виробництва, властивий економічній кризі, почався у 90-х роках (рис. 1). Свідченням цього є скорочення виробництва продукції в базових галузях. Так, видобуток нафти у 1988 р. становив 624 млн т, у 1989 р. – 607, у 1990 р. – 571 млн т.; видобуток вугілля за цей час скоротився на 69 млн т або на 9,5%, виплавка чавуну зменшилася на 5 млн т, сталі – на 9 млн т, прокату – на 4 млн т, сталевих труб – на 1,3 млн т.

Найбільш суттєве скорочення питомої ваги вітчизняної промисловості у розмірі 8,7% відбулося упродовж 1990-2000 рр. під час жорсткої кризи та значного падіння доходів населення. На цьому етапі відбулося скорочення питомої ваги машинобудування і металообробки на 17,1%, легкої промисловості – на 9,2%, харчової та борошномельно-круп'яної – на 4,3%, тобто зменшилася питома вага тих галузей, які працюють на кінцевого споживача та мають достатньо високий рівень наукоємності та технологічності. Натомість зросла питома вага чорної металургії на 17,7%, електроенергетики – на 8,9%, паливної промисловості на – 4,4%, що пов'язано зі зростанням цін на енергоносії та підвищенням зовнішнього попиту на сировинну продукцію. Все це призвело до негативної динаміки ВВП в період з 1990-2000 рр. (рис. 1).

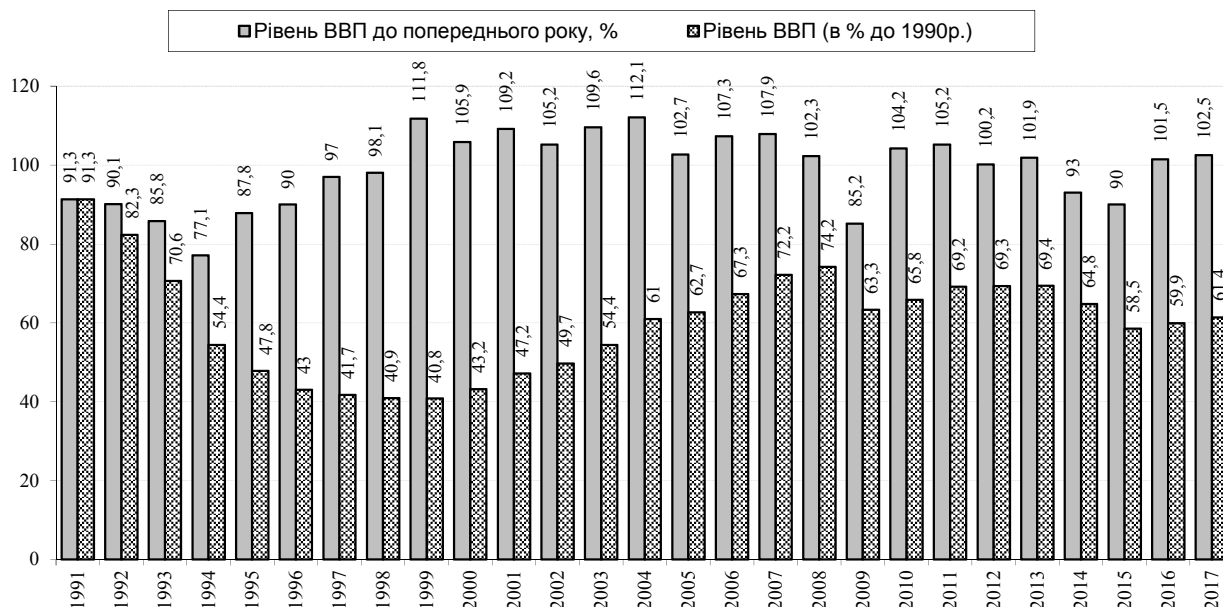


Рис. 1. Динаміка ВВП України в 1991-2017 рр., %

В адміністративно-командній системі колишнього Союзу упродовж десятиліть була створена багатогалузева промисловість – шляхом формування великих речово-спеціалізованих підприємств із пов-

ним виробничим циклом. Такий напрям спеціалізації був пов'язаний з концентрацією виробництва, що сприяло міжгалузевому перерозподілу номенклатури виробів, скороченню числа підприємств, які

виготовляли однопрофільну продукцію. Це здійснювалося відповідно до економічного закону спеціалізації та кооперування виробництва. Тому передбачалося раціональне розміщення промислового виробництва в усіх республіках, що розглядалися як єдиний народногосподарський комплекс. Підприємства розміщалися в ньому з урахуванням наближення до сировини і трудових ресурсів та районів споживання готової продукції. В умовах випуску складної продукції між тисячами підприємств склалися стійкі господарські зв'язки на основі їхньої кооперації. Після розпаду Союзу й утворення суверенних держав ці зв'язки зруйнувалися. Тому однією з

причин падіння виробництва на українських підприємствах в період 1992-2000 рр. (рис. 2) стало руйнування господарських зв'язків з об'єктами, розташованими в інших республіках.

В Україні за роки адміністративно-командної економіки була сформована промислова структура господарства де домінували видобувні галузі і військово-промисловий комплекс з високим рівнем наукомісткої продукції, розвинутою електронікою і точним машинобудуванням (70% машинобудування працювало на військово-промисловий комплекс, де застосовувалися високі технології і який виявився незатребуваним після розірвання зв'язків між країнам СРСР).

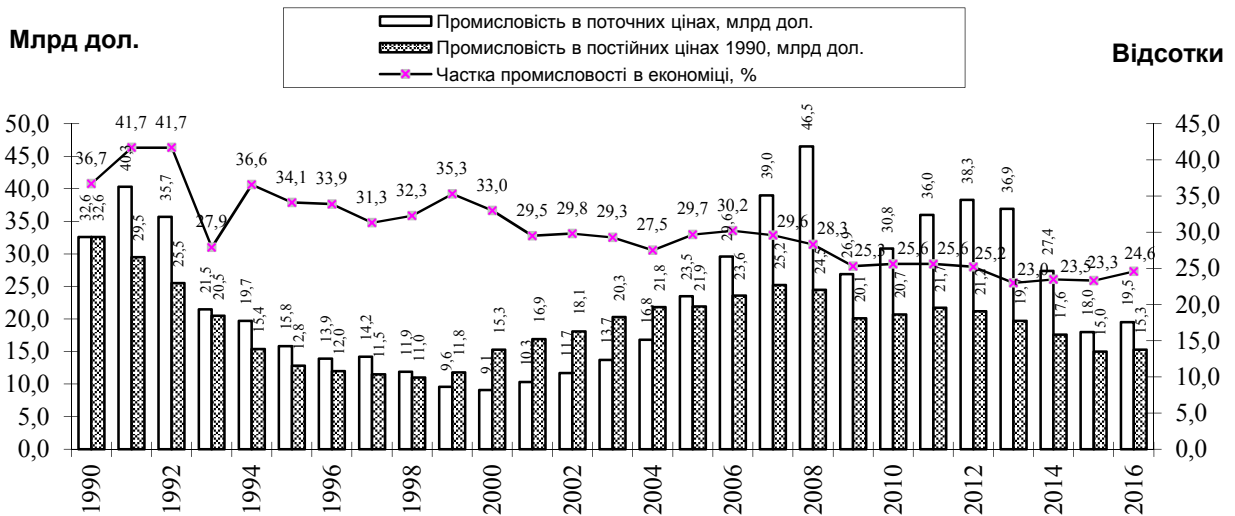


Рис. 2. Обсяг випуску промислової продукції в 1990-2016 рр.

Частка гр. "А" у загальному обсязі промислової продукції протягом тривалого часу (1960-1990 рр.) коливалась в межах 71,0-72,4%, а гр. "Б" – 29,0-27,6% відповідно.

Другий етап – реформування економічної системи України відбувся у 1996-2000 рр. Ряд галузей господарського комплексу України знаходилися на межі зникнення, а саме: легка промисловість, деревообробна і целюлозно-паперова (рис. 3).

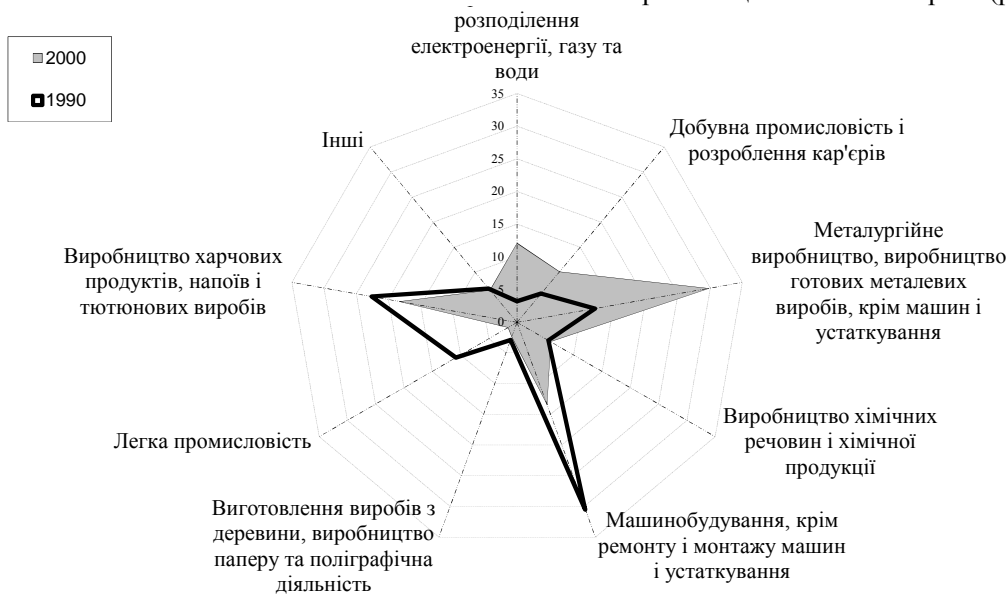


Рис. 3. Структура промисловості в 1990 та 2000 рр.

На вказаному етапі було здійснено ряд важливих реформ загальнодержавного значення: приватизаційна, грошова, лібералізація цін, конституційна, аграрна, інституційна.

Як результат проведених реформ, у 1999 р. економіка України відновила позитивну динаміку і ВВП вперше за останні 10 років зріс на 11,8%. Підвищилися основні показники, що характеризують сферу промислового виробництва (див. рис. 2).

Певні зрушення відбулися й у зовнішній торгівлі – з 1994 по 1998 р. експорт товарів та послуг зріс більш як у 1,2 раза і досягнув майже 32% ВВП. Якщо різниця між імпортом і експортом у 1996 р. становила близько 4 млрд дол. США, то в 1999 р. їхні обсяги вирівнялися. Протягом 2000 р. Україна здійснювала зовнішньоторговельні операції із 187 країнами світу (у 1998 р. – з 164 країнами). Позитивне сальдо зовнішньої торгівлі товарами за результатами 2000 р. становило 648,1 млн дол. США [3]. Питома вага сировини та напівфабрикатів у загальному обсязі експорту досягла майже 70%. Частка товарів високого ступеня обробки була незначною – близько 15%. Основними торговельними партнерами України були за обсягами українського експорту Російська Федерація, Туреччина, США, Німеччина, Китай.

Третій етап – гетерогенного зростання економіки (2001-2008 рр.). Відбулося зростання основних економічних показників, зокрема за 2001 р. порівняно з попереднім роком: ВВП зріс на 9,2%; обсяги промислового виробництва – на 13,2%. З 2000 р. відбулося різке нарощення експортно-імпортних операцій, при цьому лідируючі позиції належать товарам, динаміка послуг є незначною і за досліджуваній період не змінилася [2]. Так, основними статтями українського експорту товарів до країн ЄС в 2007 р. згідно даним Держкомстату були чорні метали (25,3%), енергетичні матеріали, нафта та продукти її перегонки (10,5%), руди, шлаки та зола (5,3%), деревина та вироби з неї (4,4%), вироби з чорних металів (3,9%), одяг текстильний (3,9%). На ці групи, що представляють галузі з низьким та середнім рівнем технологій припадає 53,3% експорту України до країн ЄС-27, а частка продукції машинобудування (групи 84-92 згідно УКТЗЕД) становить лише 12,2%. У наступні роки переважання півфабрикатів та сировини стало більш значним. У той же час, продукція машинобудування є основою експорту України до країн Митного союзу (МС), де її частка становить 35,3%. Обсяг експорту продукції машинобудування до цих країн у 2007 р. склав 65,1% від загального обсягу експорту цієї продукції до країн світу. У товарному імпорті з країн ЄС в 2007 р. переважало механічне обладнання (19,4%), наземні транспортні засоби, крім залізничних (15,1%), електричні машини та устаткування (8,9%), полімерні матеріали, пластмаси (6,8%), фармацевтична продукція (6,2%), папір та картон (4,1%). Ос-

новну частину імпорту України з країн МС складають енергоносії (48,2%) та продукція машинобудування (19,3%).

За 2008 р. експорт товарів становив 67 млрд 2,5 млн дол., імпорт – 85 млрд 534,4 млн дол. У порівнянні з 2007 р. експорт збільшився на 35,9%, імпорт – на 41,1%. Від'ємне сальдо зовнішньої торгівлі України становило 18 млрд 531,9 млн дол. проти 11 млрд 321,9 млн дол. за 2007 р. Зовнішньоторговельні операції проводились з партнерами із 217 країн світу. Обсяги експортних поставок до країн СНД становили 35,5% від загального обсягу експорту, Європи – 29,5% (у т.ч. до країн Європейського Союзу – 27,1%), Азії – 22,8%, Америки – 6,2%, Африки – 5,8% та Австралії й Океанії – 0,1%. Найбільші обсяги експортних поставок здійснювались до Російської Федерації – 23,5% від загального обсягу експорту, Туреччини – 6,9, Італії – 4,3, Польщі – 3,5, Білорусії – 3,1, Сполучених Штатів Америки – 2,9, Німеччини – 2,7%. Збільшився рівень інтеграції України у світове господарство, зросли обсяги експортно-імпортних операцій, прямих та портфельних інвестицій, трансферу передових технологій виробництва та управління.

Упродовж 2000-2008 рр. структурні зміни у промисловості уповільнилися (рис. 4).

Четвертий етап – етап економічного спаду: з 2009 р. та донині. Позитивна ситуація на світових ринках для розвитку економіки України в другій половині 2008 року була зневільована перебігом світової економічної кризи, яка розгорнулася у США. Наслідками перебігу даної світової кризи для України стало: спад промислового виробництва в машинобудуванні – мінус 52,2%, металургії – мінус 39%, в іншій неметалургійній продукції – мінус 44,7%, хімічній та нафтохімічній промисловості – мінус 31,9% до обсягу 2008 р.; скорочення обсягу прямих іноземних інвестицій; зменшення рівня споживання українським населенням; зниження темпів нарощення фінансових операцій; зниження ділової активності суспільства; скорочення обсягу виробництва кредитно залежними підприємствами; зниження конкурентоспроможності продукції вітчизняної промисловості. За наслідками кризи 2008 р. відбувся різкий спад як експортних так і імпортних операцій. Таке різке коливання зумовлено кількісними й якісними змінами попиту на світовому ринку. Воно негативно вплинуло на економіку, оскільки впали доходи експортно-орієнтованих підприємств, які є основними платниками податків і роботодавцями у великих промислових регіонах.

Експорт товарів і послуг із України в 2009 р. зменшився до 45 млрд 435,6 млн дол. (за 2008 р. – 85 млрд 535,3 млн дол.). При цьому, експорт товарів становив 39 млрд 702,9 млн дол. (за 2008 р. – 66 млрд 954,4 млн дол.), експорт послуг – 9 млрд 520,8 млн дол. (за 2008 р. – 11 млрд 741,3 млн дол.).

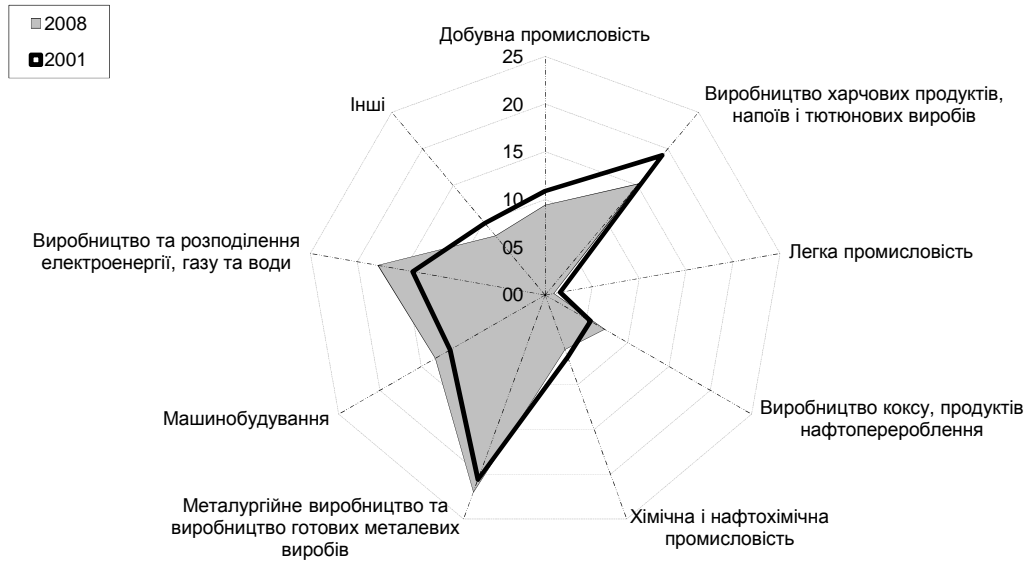


Рис. 4. Структура продукції промисловості в 2001 та 2008 рр.

У 2009 р. імпорт товарів перевищив експорт на 5 732,7 млн дол. Питома вага РФ в експорті значно зросла в кризові 2008-2009 рр., зокрема це стосується авіакосмічної галузі – єдиної в Україні наукомісткої, що є конкурентоспроможною на світовому ринку. Практично всі проекти у цій сфері виконувалися спільно з російськими підприємствами – виробництво літаків "Ан-70", "Ан-140", "Ан-148" та запуск ракетноносіїв українського виробництва з морської платформи "Sea Launch" та космодрому Байконур. Авіакосмічна техніка – це найвагоміша категорія високотехнологічних виробів, що експортуються з України. Основним стабільним ринком її збуту була Російська Федерація: майже 60% експорту цієї продукції у 2009 р.

Найбільш активні трансформації структури промисловості за період з 2008-2016 рр. (рис. 5) відбулися внаслідок зростання питомої ваги виробництва та розподілу електроенергії на 10%, скорочення металургійного виробництва та виробництва готових металовиробів на 7,1%, коксу та продуктів нафтопереробки на 4%, що пов'язано зі змінами попиту на зовнішніх ринках і цінами на відповідну продукцію. Натомість, і так невисока питома вага легкої промисловості у 2000 р. скоротилася з 1,6 до 0%.

Отже, невисокий рівень ефективності структурних зрушень вітчизняного промислового комплексу за видами науково-технічної діяльності ще більше погіршився. Вітчизняний промисловий комплекс й досі функціонує на основі застарілих технологій.

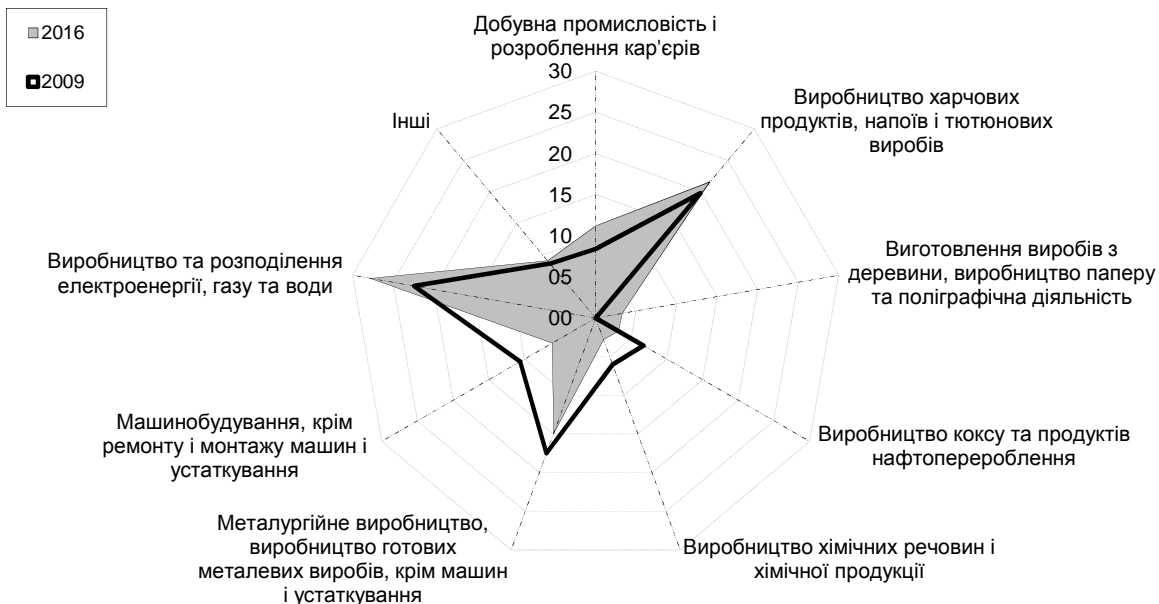


Рис. 5. Структура продукції промисловості в 2009 та 2016 рр.

Сьогодні в Україні переважно розвинуті III та IV технологічні уклади, їх сумарна питома вага складає більше 95%. На V технологічний уклад приходить 4%, а шостий майже взагалі відсутній.

Таблиця 2

Структура економіки України за технологічними укладами [4]

| Показники | Технологічні уклади, % | | | |
|------------------------------------------------------------|------------------------|------|------|-----|
| | 3-й | 4-й | 5-й | 6-й |
| Обсяг виробництва продукції | 57,9 | 38,0 | 4,0 | 0,1 |
| Фінансування наукових розробок | 6,0 | 69,7 | 23,0 | 0,3 |
| Витрати на інновації | 30,0 | 60,0 | 8,6 | 0,4 |
| Інвестиції | 75,0 | 20,0 | 4,5 | 0,5 |
| Вкладення капіталу в технічне переозброєння і модернізацію | 83,0 | 10,0 | 6,1 | 0,9 |

Технологічні уклади I–IV притаманні індустріальній технології розвитку машинного виробництва. V-й уклад характеризується більш високим ступенем технологій та спирається на інформацію й знання як нові фактори виробництва. Він є матеріально-технічною основою переходу людства до вищого ступеня цивільного прогресу – постіндустріальної економіки. Частка V-го укладу в Україні складає 4% від загального обсягу виробництва, що свідчить про відставання від розвинутих країн на цілу епоху [5].

На базі розрахунків прямої та непрямої місткості ДіР (дослідження і розробки) Секретаріат Організації економічного співробітництва та розвитку ОЕСР ранжував галузі промисловості та представив перелік високотехнологічних виробництв, поділений на чотири рівні:

- високотехнологічний: ДіР-місткість вища за 8%;
- середньо – високотехнологічний: ДіР-місткість від 2,5 до 8%;
- середньо – низькотехнологічний: ДіР-місткість від 1 до 2,5%;
- низькотехнологічний: ДіР-місткість від нижча 1%.

Що стосується зовнішньоторговельних операцій, відповідно до продуктового підходу, ОЕСР був розроблений класифікатор SITC, на основі якого до високотехнологічних відносять такі групи товарів: аерокосмічна продукція, комп'ютерна та офісна техніка, електроніка та телекомунікації, фармацевтична продукція, наукові інструменти, електричні машини та обладнання, хімічна продукція, неелектричні машини та обладнання, озброєння. В Україні є Перелік високотехнологічних товарів за кодами УКТЗЕД, який був розроблений Державним інститутом комплексних техніко-економічних досліджень (ДІКТЕД), гармонізований із класифікато-

рами НПП (номенклатура продукції промисловості) та міжнародним стандартом моніторингу зовнішньої торгівлі – High Technology Products List-SITC Rev. 4, складаючись з дев'яти груп та налічуючи 305 найменувань високотехнологічних товарів.

Відповідно до даного класифікатора обробна промисловість України демонструє невисокий рівень технологічного розвитку: 48,65% виробленої продукції створено на основі середньонизьких технологій, 28,87% обробної промисловості створюється на базі низьких технологій, середньовисокі технології формують 19,83% продукції, а високі технології – 3,66% [6].

Низький рівень технологічного розвитку вітчизняної промисловості супроводжується високим рівнем зношеності її основних виробничих фондів. Знос промислового обладнання в 2000 р. оцінювався в 60%, на 2016 р. ступінь зносу основних засобів промисловості становив 83,5%. Енергоємність вітчизняної продукції в 10-20 разів вища за західну. Використання застарілого обладнання та низькотехнологічних виробництв знижує якість і конкурентоспроможність вітчизняної продукції, і як наслідок – зниження на неї внутрішнього та зовнішнього попиту.

В умовах переорієнтації української економіки на інноваційну модель все частіше йде мова про зниження зовнішньої торгівлі сировинними товарами і орієнтацію на експорт високотехнологічних. Проте, склад промислового експорту, що зберігся впродовж досліджуваного періоду, не вселяє особливого оптимізму. У ТОП-10 експортованих товарів у 2015 р. (рис. 6) (а їх частка в загальному експорті сукупно становила 46,9%) знаходиться сировина та напівфабрикати первинної переробки.

Як це не сумно, але найбільш «високотехнологічною» продукцією у ТОП-10 українського експорту є драти та кабелі. Продукція, яку насправді можна віднести до групи високотехнологічних товарів, займає лише 13-й рядок експортного рейтингу – це двигуни турбореактивні, турбогвинтові та інші газові турбіни. Їх було експортовано у 2015 р. на 671 млн дол. (менше 1,8% у загальному обсязі експорту). Ще у 2014 р. ці товари займали в експорті 11-у позицію, а у 2013 р. були в середині ТОП-10 [7].

Відповідно до даних табл. 3, варто зазначити, що експорт груп товарів, які частково чи повністю відносяться до високотехнологічних, є значно нижчим від його імпорту та їх сальдо у 2015 р. становило – 5 178 825 тис. дол. США.

Частка наукоємного експорту в 2015 р. становила 15,02% від загального експорту товарів, а частка імпорту – 29,86%. Якщо детальніше проаналізувати структуру експорту та імпорту високотехнологічних товарів України в 2015 р., то можна зауважити, що тільки товари груп «Продукти неорганічної хімії» та «Літальні та космічні апарати» характеризуються позитивним сальдо в розмірі 678751 тис. дол. США та 136523 тис. дол. США відповідно. У

структурі імпорту найбільшу питому вагу займають товари групи «Реактори, котли, машини, обладнання» і становлять 9,80% від загального імпорту.

Щодо експорту, то тут найбільшу частку займає «Електричні машини та обладнання; відео- та аудіоапаратура» у розмірі 5,19%.



Рис. 6. Топ 10 експортних товарів України в 2015 р. [7]

Таблиця 3

Обсяг експорту-імпорту окремих груп товарів УКТЗЕД в 2015 р.

| Код | Група товарів | Імпорт | | Експорт | | Сальдо, тис. дол. США |
|--------|-----------------------------------------------------------|-------------------------|----------------|-------------------------|----------------|-----------------------|
| | | вартість, тис. дол. США | питома вага, % | вартість, тис. дол. США | питома вага, % | |
| 28 | Продукти неорганічної хімії | 283341 | 0,78 | 962092 | 2,52 | 678751 |
| 29 | Органічні хімічні сполуки | 571403 | 1,56 | 66656 | 0,17 | -504747 |
| 30 | Фармацевтична продукція | 1368923 | 3,75 | 155557 | 0,41 | -1213366 |
| 32 | Барвники, фарби і лаки; замазки; чорнило, туш | 276370 | 0,76 | 75327 | 0,2 | -201043 |
| 84 | Реактори, котли, машини, обладнання | 3581500 | 9,80 | 1968577 | 5,16 | -1612923 |
| 85 | Електричні машини та обладнання; відео- та аудіоапаратура | 2700384 | 7,39 | 1982220 | 5,19 | -718164 |
| 87 | Засоби наземного транспорту | 1625860 | 4,45 | 176087 | 0,46 | -1449773 |
| 88 | Літальні та космічні апарати | 54738 | 0,15 | 191261 | 0,50 | 136523 |
| 90 | Прилади та апарати оптичні | 450349 | 1,23 | 156266 | 0,41 | -294083 |
| Всього | | 10912868 | 29,87 | 5734043 | 15,02 | -5178825 |

За даними ООН щодо торгівлі товарами, експорт високотехнологічних товарів України становив 1,65 млрд дол. США в 2014 р., а його частка у структурі товарного експорту коливалася протягом 2004-2014 рр. на рівні 3% [8]. Слід зауважити, що станом на 2015 р. зовнішня торгівля високотехнологічними товарами характеризувалася: низькими частками високотехнологічних товарів у загальному експорті та значним від’ємним сальдо. Можна зробити висновок, що Україна, при всіх своїх потенційних можливостях у сфері високих технологій та висококваліфікованих кадрів, все ще залишається залежною від імпорту високотехнологічних товарів.

Проаналізуємо динаміку високотехнологічного експорту України протягом 2005–2015 рр. порівняно з розвинутими країнами (рис. 7).

Загалом, тенденції свідчать про зниження експорту високотехнологічних товарів, про що свідчать дані Японії, США та Німеччини. Таким чином, після різкого обвалу високотехнологічного експорту в 2007-2009 рр. внаслідок світової економічної кризи даний показник коливається на рівні 15%.

Протягом досліджуваного періоду в Україні експорт високотехнологічних товарів знаходився на рівні 5% від промислового, тоді як Китаю за цей же проміжок часу вдалось збільшити даний показник більше ніж у два рази – від 13 до 27% [9]. Порівняно

з Польщею, яка експортує високотехнологічного товару значно нижче світового рівня, Україна не демонструє такого стабільного зростання показника.

Якщо ще до 2006 р. держави знаходились практично на одному рівні, то зараз Польщі вдалось значно «вирватись» уперед (7,7% у 2014 р.).

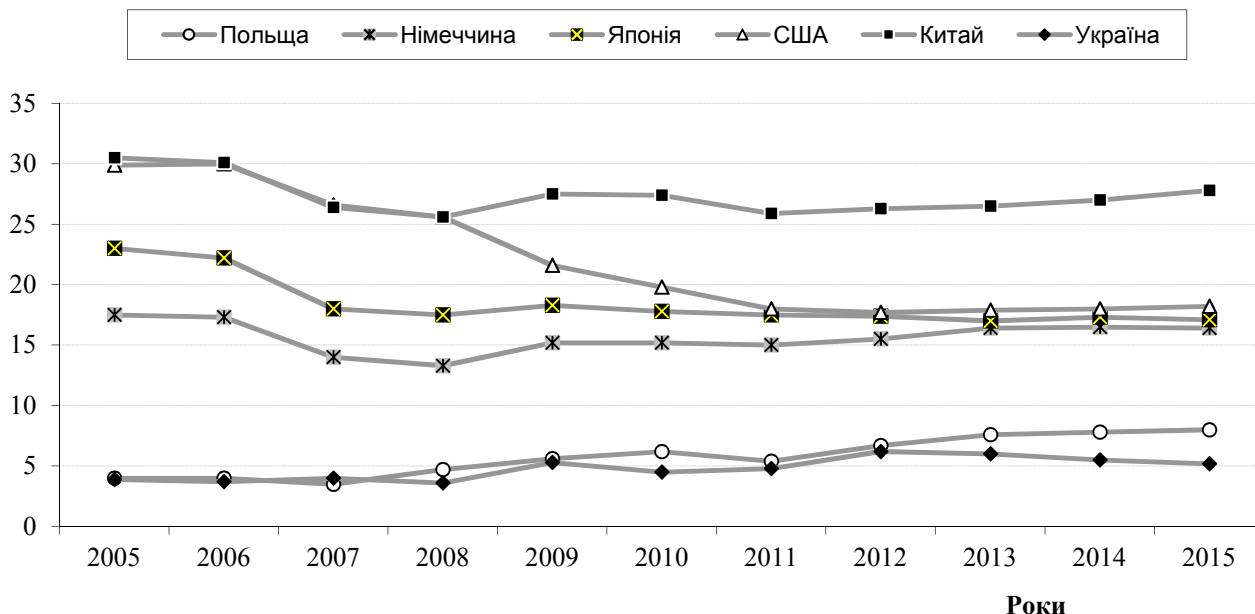


Рис. 7. Високотехнологічний експорт розвинутих країн світу та України (від промислового, %)

На зовнішні ринки спрямовується продукція переважно з низьким і середньонизьким рівнем технологічності (рис. 8).

В структурі українського високотехнологічного експорту вагому частку займає аерокосмічна продукція (36,2%), а саме найбільшу сукупну вартість мають такі товари: турбореактивні двигуни, лі-

таки та інші пристрої з механічним рухом, турбогвинтові двигуни, космічні апарати та супутники. Неелектричні машини й обладнання, телекомунікації й електроніка займають 17,6 та 17,7% відповідно. Основними товарами, що найбільше експортуються в цих групах, є газові двигуни, передавальні пристрої, радіоапаратура та панелі управління [10].

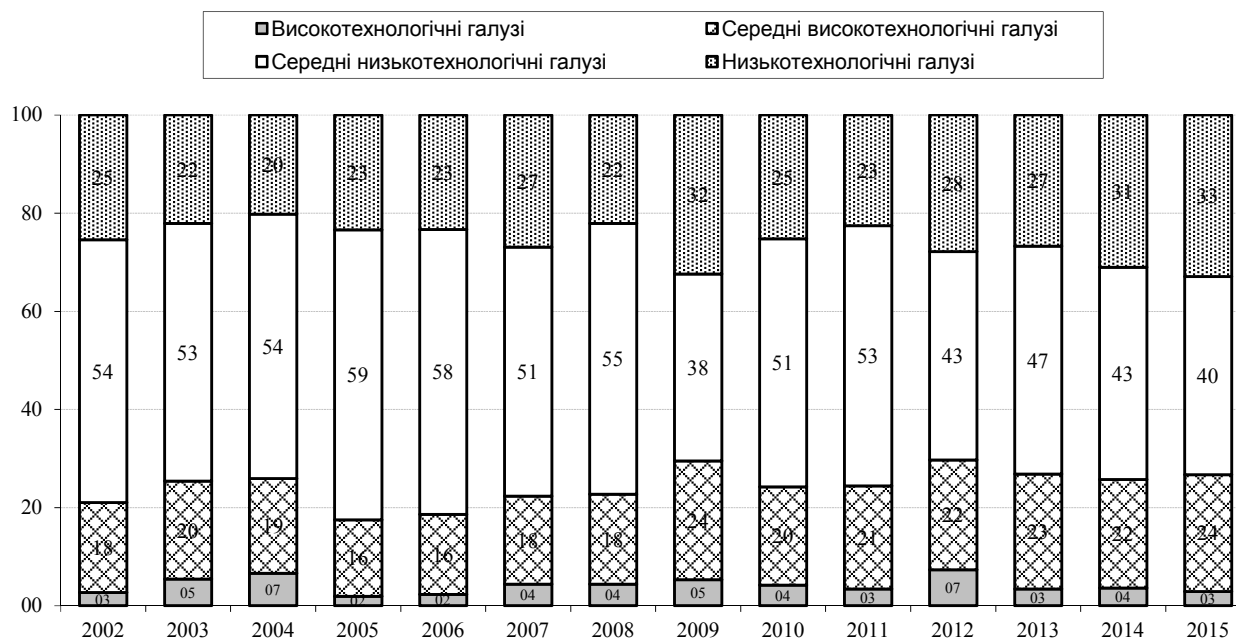


Рис. 8. Динаміка структури експорту до ЄС продукції промисловості за технологічним рівнем, %

Виробництво продукції, яка б була конкурентоспроможною на вітчизняному та світовому ринках, залежить, звичайно, від створення новітніх технологій, їх впровадження, проведення НДДКР, інноваційної діяльності підприємств та інвестицій у дану галузь, а також державної підтримки, що в сукупності забезпечують нарощування високотехнологічного експорту. За даними Державної служби статистики, у 2014 р. було 1636 підприємств, які використовували у своїй діяльності передові технології, 106 із них створювали такі технології. При цьому 28,3% зосереджено було в м. Київ; 16,0% – у Харківській області; 7,5% – в Івано-Франківській і Дніпропетровській областях та 5,7% – у Донецькій. Дослідження показують, що всього в Україні станом на 2014 р. було створено 309 технологій, 279 із них є новими для країни. Найбільшу кількість технологій було вироблено у переробній промисловості – 43,4%; у науково-технічній діяльності – 23,3%; 12,0% – у сфері охорони здоров'я і 5,8% – телекомунікації та інформація. Понад три чверті з них використано підприємствами переробної промисловості, дві третини з яких – підприємствами машинобудування, металургійного виробництва та виробництва готових металевих виробів, крім машин і устаткування, 6,3% – організаціями з професійної, наукової та технічної діяльності, 4,3% – підприємствами транспорту, складського господарства, поштової та кур'єрської діяльності, 3,3% – установами освіти.

Протягом 2017 р. НДДКР в Україні проводило 963 організацій (на 36 організацій менше ніж у 2014 р.), при кількості працівників 94,3 тис. осіб (на 15,3 тис. осіб менше ніж у 2014 р.). На виконання науково-технічних (експериментальних) розробок спрямовано 54,5% загального обсягу витрат, які на 40,3% профінансовані іноземними фірмами, 28,7% – організаціями підприємницького сектору та 14,3% – за рахунок власних коштів.

За попередніми розрахунками, питома вага загального обсягу витрат у ВВП становила 0,45%, у тому числі за рахунок коштів державного бюджету – 0,16%. За даними 2016 р., частка обсягу витрат на НДР у ВВП країн ЄС-28 у середньому становила 2,03%. Більшою за середню частка витрат на дослідження та розробки була у Швеції – 3,25%, Австрії – 3,09, Німеччині – 2,94, Данії – 2,87, Фінляндії – 2,75, Бельгії – 2,49, Франції – 2,25%; меншою – у Македонії, Латвії, Румунії, Кіпрі та Мальті (від 0,43 до 0,61%).

Станом на 1 січня 2018 р. було видано 518701 охоронний документ, з них 120731 патент на винаходи, 122333 патенти на корисні моделі, 36013 патентів на промислові зразки. Основним джерелом фінансування інноваційних витрат залишаються власні кошти підприємств – 7704,1 млн грн (або 84,5% загального обсягу витрат на інновації). Кошти державного бюджету отримали 8 підприємств, місцевих бюджетів – 17, загальний обсяг яких становив 322,9 млн грн (3,5%); кошти вітчизняних ін-

весторів отримали 5 підприємств, іноземних – 3, загалом їхній обсяг становив 380,9 млн грн (4,2%); кредитами скористалося 21 підприємство, обсяг яких становив 594,5 млн грн (6,5%).

Варто зазначити, що галузі України, де відбувається випуск високотехнологічних товарів, не мають реальної державної підтримки. Наприклад, субсидії у високотехнологічних секторах економіки практично відсутні. І тільки виробництво машин і устаткування (0,7%) та виробництво хімічних речовин та хімічної продукції (0,2% від валової доданої вартості) забезпечуються субсидіями. Протягом останніх років у країні діяло близько 200 податкових пільг, 1/3 із них отримували високотехнологічні галузі промисловості. Підприємства з виробництва літальних та космічних апаратів, медичних та стоматологічних інструментів, зброї та боєприпасів, фармацевтичних препаратів найінтенсивніше користувались податковими пільгами. Таким чином, в Україні створюється ситуація, коли більшість підприємств у сфері високотехнологічного виробництва не входять у систему підтримки зі сторони держави [10].

Висновки та перспективи подальших досліджень. Таким чином, у структурній динаміці промислового виробництва впродовж 1991-2014 рр. окреслились дві циклічні хвилі з відповідними стадіями – занепадом, депресією, поживавленням і зростанням. Витоки першої хвилі, що тривала з 1991 по 2007 р., пов'язані з різкою зміною господарської парадигми і переструктуруванням господарської системи, пристосуванням її суб'єктів до нових економічних і політичних реалій. Друга хвиля, що розпочалась у 2008 р., за своїм походженням принципово відрізняється від першої тим, що пов'язана не з внутрішньою «трансформаційною ломкою», а з кризою світової економіки, в яку Україна на цей час уже тісно інтегрувалась.

У 2012-2014 рр. почала формуватись третя хвиля, в якій уже чітко окреслилась стадія занепаду. Причини останньої хвилі мають політичне, економічне та воєнне підґрунтя. Структура виробництва змінилась на протилежне співвідношення між випуском продукції первинної та глибокої переробки, низькотехнологічної та високотехнологічної, сировинної та кінцевого споживання. Зокрема, зміна співвідношення між випуском гірничо-металургійного комплексу, з одного боку, та машинобудуванням і легкою промисловістю – з іншого. Внаслідок цього відбулася примітивізація галузевої структури промисловості, виробництво набуло експортної сировинної спеціалізації.

Проте, незважаючи на деструктивні деформації у промисловому комплексі України, які виникли внаслідок економічних криз та перешкоджають розвитку ринку інноваційних товарів, автори поділяють думку академіка НАН України В.М. Гейця, який наголошує на реалізації інноваційних проектів саме в промисловості [11] та висновок академіка АЕН Ук-

раїни В.І. Борейка, що для забезпечення динамічного розвитку національної економіки пріоритет потрібно надати високотехнологічним галузям [12]. На наш погляд, Україна у своєму інноваційному розвитку має спиратися на базові промислові галузі, у яких на сьогодні має здобутки та деякі переваги. Наша країна ще не вичерпала можливостей індустріальної стадії економіки і має використовувати передові індустріальні технології для модернізації підприємств III і IV технологічних укладів.

Однак разом з підвищенням науково-технологічного рівня підприємств галузей із застарілими технологіями важливо, там де можливо, використовувати й інформаційно-телекомунікаційні технології, притаманні постіндустріальному суспільству, розвиваючи такі галузі як аерокосмічна, електронна, комп'ютерна техніка, фармацевтична, хімічна та ін. Тобто найефективнішою стратегією країни має бути інноваційний розвиток, що поєднує інновації V і VI технологічних укладів, притаманних постіндустріальній економіці, з науково-технологічною модернізацією підприємств IV і III укладів, притаманних індустріальній стадії.

З огляду на обмеженість власних ресурсів для фінансування інноваційних проектів важливим є створення умов для залучення іноземних інвестицій та впровадження механізму їх ефективного використання.

Світовий досвід засвідчив, що безпосередньо приплив іноземного капіталу сам по собі не є гарантом стабільного економічного зростання. Наприклад, економічний розвиток таких країн, як Аргентина, Бразилія та Мексика залишався нестабільним, незважаючи на значні обсяги прямих іноземних інвестицій. Натомість Малайзії та Китаю іноземні інвестиції дозволили перевтілитися у сучасні індустріальні держави з економікою, що динамічно розвивається.

Отже, важливим є не обсяг капіталу, а вирішення проблеми його ефективного використання, насамперед визначення сфери та об'єктів його залучення та забезпечення умов для стабільної підтримки притоку інвестицій.

Зазвичай ускладнює ситуацію існування, впровадж тривалого періоду, проблем інвестиційного клімату в країні: недосконалість законодавчої бази, високий рівень корупції, дорогі кредитні ресурси, недосконалість судової системи і, як наслідок, відсутність надійного захисту прав власників.

Позитивним є досвід країн Східної Азії, які здійснили стимулювання розвитку шляхом сприяння інвестицій, технологічного оновлення, підвищення якості власної робочої сили, з неодмінним входженням у світові ринки товарів і послуг.

Свого часу в цих країнах була зроблена ставка на досягнення високої динаміки експорту продукції переробної промисловості, результатом чого стають зростання валютних надходжень і зростання ВВП. Саме необхідність конкурувати з іноземними ви-

робниками на глобальних ринках і бути серед них конкурентоспроможними, підштовхувала до постійного впровадження передових технологій, навчання персоналу, підвищення ефективності виробництва та пошуку нових ринкових ніш.

При цьому для реалізації механізму «таргетування експорту» в Японії, Кореї та Тайвані широко застосовувалися експортні субсидії, кредити, податкові пільги, безмитний імпорт товарів для використання експортерами та їхніми постачальниками у виробництві. Але важливим є те, як застосовувалися вказані інструменти: пільги отримували лише ті виробники, які відповідали заздалегідь встановленим критеріям (обсягів експорту, продуктивності тощо).

Важливою складовою успіху стратегії був акцент на інвестиціях. Держава стимулювала інвестиції у різний спосіб (цільові кредити, державні гарантії по кредитах, підтримка низьких процентних ставок, примусові заощадження, митне стимулювання імпорту капітальних товарів, завищення кредитних ставок на предмети розкоші тощо). Так, фінансові системи активно використовувалися державою з метою спрямування обмежених ресурсів у ті сектори економіки (насамперед промисловості), які вважалися стратегічно важливими з точки зору забезпечення довгострокового розвитку експорту.

Здійснюючи політику «фінансового обмеження», яка полягала у підтриманні відсоткових ставок (як кредитних, так і депозитних) на низькому рівні, держава фактично перерозподіляла відсоткові ренти від населення на користь пріоритетних галузей та успішних підприємств. Завдяки надходженню додаткових фінансових ресурсів суб'єкти підприємницької діяльності мали змогу (і, фактично, обов'язок) інвестувати у нові технології, модернізацію обладнання та відповідне навчання персоналу з метою посилення конкурентоспроможності на світовому ринку. Експортні показники при цьому залишалися основною метою і критерієм успіху.

Слід зазначити, що вищепописаний механізм успішно працював у тих східно-азійських країнах, які спромоглися жорстко «прив'язати» отримання ресурсів та пільг до індикаторів результатів діяльності. За загальними оцінками, програми «цільового кредитування» у Японії та Кореї мали наслідком збільшення обсягів інвестування, підтримку нових видів продукції та діяльності, нових позичальників, а також спрямування ресурсів до фірм з високим потенціалом позитивних технологічних екстерналій [13].

Хоча на ранніх етапах існували обмеження на імпорт деяких товарів, торговельна політика передбачала стимулювання за допомогою пільг ввезення в країну капітальних благ, потрібних для підвищення конкурентоспроможності власних виробництв (найсучаснішого обладнання, патентів на нові технології). Таким чином, держава охоче допомагала вітчизняним підприємствам досягти сучасного технологічного рівня, але з єдиною метою – ство-

рити для них адекватні стартові умови, які уможливили б рівноправне змагання з сильнішими закордонними конкурентами.

Застосування в нашій країні вищезазначеного світового досвіду, на нашу думку, має сприяти підвищенню конкурентоспроможності вітчизняного виробництва та розвитку ринку інноваційних товарів.

Література

1. **Светуцьков С.Г., Ишутин Р.В.** Понятие «рынок инноваций» и его определение. *Развитие российского и регионального бизнеса в условиях мирового финансового кризиса: материалы Всероссийской научно-практической конференции*. Псков; СПб.: изд-во СПбГУЭФ, 2009. 2. **Мельник А.О.** Світові економічні кризи в економіці України та їх наслідки. *Глобальні та національні проблеми економіки*. 2014. Вип. 2. С. 108-113. URL: <http://global-national.in.ua/archive/2-2014/22.pdf>. 3. **Сайт «Національного Банку України»**. URL: <http://www.bank.gov.ua/>. 4. **Василенко В.** Технологічні устрої в контексті прагнення економічних систем до ідеальності. *Соціально-економічні проблеми і держава*. 2013. Вип. 1 (8). С. 65-72. URL: <http://sepd.tntu.edu.ua/images/stories/pdf/2013/13vvoski.pdf>. 5. **Федорова Ю.В.** Перспективи інноваційного розвитку України: технологічні уклади. *Вісник Хмельницького національного університету*. 2016. № 1. С. 123-126. URL: http://irbis-nbuv.gov.ua/.../cgiirbis_64.exe? 6. **Чайка Ю.М.** Галузеві трансформації економіки України. *Науковий вісник Полтавського університету економіки і торгівлі*. 2013. № 4 (60). С. 21-25. URL: <http://journal.puet.edu.ua/index.php/nven/article/viewFile/640/606>. 7. **Сайт «Федерація роботодавців України»**. Топ-10 експортованих товарів у 2015 році. URL: <http://fru.ua/ua/media-center/blogs/salivon/u-top-10-eksportovanykh-tovariv-u-2015-rotsi-naibilsh-vysokotekhnologichna-produktsiia-kabel>. 8. **Сайт «ООН по торгівлі товарами»**. URL: <http://comtrade.un.org/db/dqQuickQuery.aspx/>. 9. **Сайт «Світовий центр даних з геоінформатики та сталого розвитку»**. Форсайт економіки України: середньостроковий (2015–2020 роки) і довгостроковий (2020–2030 роки) часові горизонти. URL: <http://wdc.org.ua/uk/node/182605/>. 10. **Яремчук Н.Т., Грінько І.М.** Аналіз зовнішньої торгівлі високотехнологічними товарами України. *Науковий вісник Ужгородського національного університету*. 2016. Вип. 6, ч. 3. С. 171–174. URL: <https://dspace.uzhnu.edu.ua/jspui/handle/lib/11004>. 11. **Геєць В.М.** Посткризові перспективи та проблеми розвитку економіки України й Росії (макроекономічний спектр). *Фінанси України*. 2011. № 3. С. 3–18. 12. **Борейко В.І.** Вплив змін у промисловому комплексі на розвиток економіки України. *Наукові записки Національного університету «Острозька академія»*. 2014. Вип. 25. С. 4–8. 13. **The East Asian Miracle: Economic Growth and Public Policy**. New York: Oxford University Press. URL: http://www.wds.worldbank.org/external/default/WDSContentServer/WDSP/IB/1993/09/01/000009265_3970716142516/Rendored/PDF/multi_page.pdf.

References

1. Svetun'kov, S.G. (2009). Ponyatie «rynok innovatsii» i ego opredelenie. *Razvitie rossiiskogo i regional'nogo biznesa v usloviyakh mirovogo finansovogo krizisa* [Concept of "market innovation" and its definition. The development of Russian and regional business in the global financial crisis]. *Materialy Vserossiiskoi nauchno-prakticheskoi konferentsii – Materials of the All-Russian scientific-practical conference*. Pskov: SPb.: izd-vo SPbGUEF.

2. Melnyk, A.O. (2014). Svitovi ekonomichni kryzy v ekonomitsi Ukrainy ta yikh naslidky [The global economic crisis in the Ukrainian economy and their consequences]. *Hlobalni ta natsionalni problemy ekonomiky – Global and national problems of the economy*, 2, 108-113. Retrieved from <http://global-national.in.ua/archive/2-2014/22.pdf> [in Ukrainian].

3. Sait «Natsionalnoho Banku Ukrainy» [Site «Of the National Bank of Ukraine»]. *bank.gov.ua*. Retrieved from <http://www.bank.gov.ua/> [in Ukrainian].

4. Vasylenko, V. (2013). Tekhnologichni ustroi v konteksti prahnennia ekonomichnykh system do idealnosti [Technological regimes in the context of the aspirations of economic systems for the ideal]. *Sotsialno-ekonomichni problemy i derzhava – Socio-Economic Problems and the State*, 1 (8), 65-72. Retrieved from <http://sepd.tntu.edu.ua/images/stories/pdf/2013/13vvoski.pdf> [in Ukrainian].

5. Fedorova, Yu.V. (2016). Perspektivy innovatsiinoho rozvytku Ukrainy: tekhnologichni układy [Prospects of innovation development of Ukraine: technological structure]. *Visnyk Khmelnytskoho natsionalnoho universytetu – Herald of Khmelnytskyi national university*, 1, 123-126. Retrieved from http://irbis-nbuv.gov.ua/.../cgiirbis_64.exe? [in Ukrainian].

6. Chaika, Yu.M. (2013). Haluzevi transformatsii ekonomiky Ukrainy [Sectoral transformation of the economy of Ukraine]. *Naukovyi visnyk Poltavskoho universytetu ekonomiky i torhivli – Scientific Bulletin of Poltava University of Economics and Trade*, 4 (60), 21-25. Retrieved from <http://journal.puet.edu.ua/index.php/nven/article/viewFile/640/606> [in Ukrainian].

7. Sait «Federatsiia robotodavtsiv Ukrainy». Top-10 eksportovanykh tovariv u 2015 rotsi. [Site «The Federation of Employers of Ukraine». Top 10 Exported Products in 2015]. *fru.ua*. Retrieved from <http://fru.ua/ua/media-center/blogs/salivon/u-top-10-eksportovanykh-tovariv-u-2015-rotsi-naibilsh-vysokotekhnologichna-produktsiia-kabel> [in Ukrainian].

8. Sait «OON po torhivli tovaramy» [Site «UNO on trade in goods»]. *comtrade.un.org*. Retrieved from <http://comtrade.un.org/db/dqQuickQuery.aspx/>.

9. Sait «Svitovy tsestr danykh z heoinformatyky ta staloho rozvytku». Forsaýt ekonomiky Ukrainy: serednostrokovyý (2015–2020 roky) i dovhostrokovyý (2020–2030 roky) chasovi horizonty [Site "World Data Center for Geoinformatics and Sustainable Development". Foresight of Ukrainian Economy: mid-term (2015–2020) and long-term (2020–2030) time horizons (Revised Edition)]. *wdc.org.ua*. Retrieved from <http://wdc.org.ua/uk/node/182605/>.

10. Yaremchuk, N.T., & Hrisko, I.M. (2016). Analiz zovnishnoi torhivli vysokotekhnologichnykh tovaramy

Ukrainy [Analysis foreign trade by high-tech products of Ukraine]. *Naukovyi visnyk Uzhhorodskoho natsionalnoho universytetu – Scientific herald of Uzhgorod National University*, 6 (3), 171–174. Retrieved from <https://dspace.uzhnu.edu.ua/jspui/handle/lib/11004> [in Ukrainian].

11. Heiets, V.M. (2011). Postkryzovi perspektyvy ta problemy rozvytku ekonomiky Ukrainy u Rosii (makroekonomichnyi spektr) [Post-crisis prospects and problems of economic development of Ukraine and Russia (macroeconomic spectrum)]. *Finansy Ukrainy - Finance of Ukraine*, 3, 3–18 [in Ukrainian].

12. Boreiko, V.I. (2014). Vplyv zmin u promyslovomu kompleksi na rozvytok ekonomiky Ukrainy [Influence of changes in the industrial complex on the development of the Ukrainian economy]. *Naukovi zapysky Natsionalnoho universytetu «Ostrozka akademiia» – Scientific proceedings of the National University of "Ostroh Academy"*, 25, 4–8 [in Ukrainian].

13. Sait «Worldbank». The East Asian Miracle: Economic Growth and Public Policy. New York: Oxford University Press. [Site «Worldbank». The East Asian Miracle: Economic Growth and Public Policy. New York: Oxford University Press]. [wds.worldbank.org](http://www-wds.worldbank.org/external/default/WDSContentServer/WDSP/IB/1993/09/01/000009265_3970716142516/Rendered/PDF/multi_page.pdf). Retrieved from http://www-wds.worldbank.org/external/default/WDSContentServer/WDSP/IB/1993/09/01/000009265_3970716142516/Rendered/PDF/multi_page.pdf.

Бутенко А. І., Карпінська Г. В., Лукашук В. В. Структурні деформації у промисловому комплексі України, які виникли внаслідок економічних криз, як перешкода розвитку ринку інноваційних товарів

Актуальність. Криза – одна з форм розвитку економіки, в ході якої усуваються застарілі техніка і технологія, організація виробництва і праці, відкривається простір для зростання й утвердження нового. Водночас з подоланням віджитого неминує виникає спад виробництва, зростає безробіття, знижуються доходи населення, що негативно позначається на умовах життя людей.

Мета та завдання. Метою статті є дослідження впливу кризових явищ на розвиток промисловості України в аспекті виявлення її структурних деформацій та впливу їх на розвиток ринку інноваційних товарів.

Результати. У структурній динаміці промислового виробництва впродовж 1991–2014 рр. окреслились дві циклічні хвилі: перша хвиля (1991–2007 рр.), пов'язана з переструктуруванням господарської системи і пристосуванням її суб'єктів до нових економічних і політичних реалій. Друга хвиля, що розпочалась у 2008 р., пов'язана з кризою світової економіки, в яку Україна на цей час уже тісно інтегрувалась. У 2012–2014 рр. почала формуватись третя хвиля, в якій уже чітко окреслилась стадія занепаду. Причини останньої хвилі мають політичне, економічне та воєнне підґрунтя. Структура промислового виробництва змінилась на протилежне співвідношення між випуском продукції первинної та глибокої переробки, низькотехнологічної та високотехнологічної, сировинної та кінцевого споживання. Зокрема, зміна співвідношення між випуском гірничо-металургійного комплексу, з од-

ного боку, та машинобудуванням і легкою промисловістю – з іншого. Внаслідок цього відбулася примітивізація галузевої структури промисловості, виробництво набуло експортної сировинної спеціалізації.

Висновки. Незважаючи на деструктивні деформації у промисловому комплексі України, які виникли внаслідок економічних криз, країна у своєму інноваційному розвитку має спиратися на базові промислові галузі, у яких на сьогодні має здобутки та деякі переваги. Україна ще не вичерпала можливостей індустріальної стадії економіки і має використовувати передові індустріальні технології для модернізації підприємств III і IV технологічних укладів. Однак, разом з підвищенням науково-технологічного рівня підприємств галузей із застарілими технологіями важливо, там де можливо, використовувати й інформаційно-телекомунікаційні технології, притаманні постіндустріальному суспільству, розвиваючи такі галузі як аерокосмічна, електронна, комп'ютерна техніка, фармацевтична, хімічна та ін. Тобто найефективнішою стратегією країни має бути інноваційний розвиток, що поєднує інновації V і VI технологічних укладів притаманних постіндустріальній економіці, з науково-технологічною модернізацією підприємств IV і III укладів, притаманних індустріальній стадії.

Ключові слова: криза, ринок інноваційних товарів, технологічний уклад, високотехнологічна продукція.

Бутенко А. И., Карпинская А. В. Лукашук В. В. Структурные деформации в промышленном комплексе Украины, возникшие в результате экономического кризиса, как препятствие развитию рынка инновационных товаров

Актуальность. Кризис – одна из форм развития экономики, в ходе которой устраняются устаревшие техника и технология, организация производства и труда, открывается простор для роста и утверждения нового. В то же время с преодолением отжившего неизбежно возникает спад производства, растет безработица, снижаются доходы населения, что отрицательно сказывается на условиях жизни людей.

Цель и задачи. Целью статьи является исследование влияния кризисных явлений на развитие промышленности Украины в аспекте выявления ее структурных деформаций и влияния их на развитие рынка инновационных продуктов.

Результаты. В структурной динамике промышленного производства в течение 1991–2014 гг. обозначились две циклические волны: первая волна (1991–2007 гг.), связанная с переструктурированием хозяйственной системы и приспособлением ее субъектов к новым экономическим и политическим реалиям. Вторая волна началась в 2008 г., связанная с кризисом мировой экономики, в которую Украина в настоящее время уже тесно интегрировалась. В 2012–2014 гг. начала формироваться третья волна, в которой уже четко наметилась стадия упадка. Причины последней волны имеют политическое, экономическое и воєнне основания. Структура промышленного производства изменилась на противоположное соотношение между

выпуском продукции первичной и глубокой переработки, низкотехнологической и высокотехнологической, сырьевой и конечного потребления. В частности, изменение соотношения между выпуском горно-металлургического комплекса, с одной стороны, и машиностроением и легкой промышленностью – с другой. Вследствие этого произошла примитивизация отраслевой структуры промышленности, производство приобрело экспортную сырьевую специализацию.

Выводы. Несмотря на деструктивные деформации в промышленном комплексе Украины, которые возникли в результате экономических кризисов, страна в своем инновационном развитии должна опираться на базовые промышленные отрасли, в которых на сегодняшний день имеет достижения и некоторые преимущества. Украина еще не исчерпала возможностей индустриальной стадии экономики и должна использовать передовые индустриальные технологии для модернизации предприятий III и IV технологических укладов. Однако вместе с повышением научно-технологического уровня предприятий отраслей с устаревшими технологиями важно, там где возможно, использовать и информационно-телекоммуникационные технологии, присущие постиндустриальному обществу, развивающие такие отрасли как аэрокосмическая, электронная, компьютерная техника, фармацевтическая, химическая и др. То есть эффективной стратегией страны должно быть инновационное развитие, сочетающий инновации V и VI технологических укладов присущих постиндустриальной экономике, с научно-технологической модернизацией предприятий IV и III укладов, присущих индустриальной стадии.

Ключевые слова: кризис, рынок инновационных товаров, технологический уклад, высокотехнологичная продукция.

Butenko A., Karpinska A., Lukashchuk V. Structural deformations in an industrial complex of Ukraine which arose owing to economic crises as an obstacle of development market innovative goods

Topicality. Crisis is one of the forms of economic development, in the course of which obsolete technique and technology are eliminated, organization of production and labour opens up space for growth and the establishment of a new one. At the same time, with the overcoming of the outdated, inevitably there is a decline in production, rising unemployment, falling incomes, which negatively affects the living conditions of people.

Aim and tasks. The aim of the article is to study the impact of crisis phenomena on the development of Ukrainian industry in terms of identifying its structural deformations and their impact on the development of the market for innovative goods.

Research results. In the structural dynamics of industrial production during 1991-2014, two cyclical waves were outlined: the first wave (1991 - 2007), connected with the restructuring of the economic system and the adaptation of its subjects to new economic and political realities. Second wave, which began in 2008, is related to the global economic crisis, in which Ukraine has already been closely integrated. In 2012-2014, a third wave began to form, in which the stage of decline was clearly outlined. The causes of the last wave have a political, economic and military background. Structure of industrial production has changed on the opposite ratio between production of primary and deep processing, low technological and high-tech, raw and final consumption. In particular, the change in the ratio between the production of mining and metallurgical complex, on the one hand, and machine building and light industry – on the other. As a result, there was a primitization of the sectoral structure of industry. Production acquired the export commodity specialization.

Conclusions. Despite the destructive deformations in the industrial complex of Ukraine that arose as a result of economic crises, the country in its innovation development should rely on the basic industrial sectors, which today have some achievements and some advantages. Ukraine has not yet exhausted the possibilities of the industrial stage of the economy and should use advanced industrial technologies to modernize enterprises of the III and IV technological processes. However, along with the increase of the scientific and technological level of the enterprises of industries with outdated technologies, it is important, where possible, to use the information and telecommunication technologies inherent in the post-industrial society, developing such industries as aerospace, electronic, computer technology, pharmaceutical, chemical, etc. That is, the country's most effective strategy should be innovative development, which combines the innovations of the V and VI technological processes inherent in the post-industrial economy, with the scientific and technological modernization of enterprises of the IV and III forms inherent in the industrial stage.

Keywords: crisis, market of innovative goods, technological system, high-tech products.

Стаття надійшла до редакції 11.02.2019

Прийнято до друку 28.03.2019