

КРИТЕРІЇ ВИЗНАЧЕННЯ ПРІОРИТЕТІВ СТРУКТУРНИХ ЗМІН В ЕКОНОМІЦІ

А. Р. Ходжаєн, аспірантка, Державний науково-дослідний інститут інформатизації та моделювання економіки, khodzhaian@gmail.com

Стаття присвячена визначенню критеріїв ідентифікації пріоритетних галузевих напрямів структурних змін в економіці України, обґрунтуванню ключових проблем відповідності секторів вітчизняного господарства цим критеріям, виявленню шляхів усунення структурних деформацій в економіці України.

Методологічний базис, на якому побудована стаття, передбачає поєднання загальних (аналіз, синтез, індукція, дедукція) та математичних методів економічних досліджень на основі показників економічної складності, продуктового простору й наявних можливостей. Це дозволило виявити нові можливості для зростання економіки України, з огляду на її промислову базу, технологічний потенціал і рівень диверсифікації зовнішньої торгівлі.

Запропоновано три блоки проведення кардинальних структурних перетворень української економіки: зниження енергоємності ВВП; розвиток високопродуктивних галузей, що зберегли свій виробничий та експортний потенціал; інноваційно-технологічна модернізація економіки. Перші два блоки являють собою проміжні цілі структурної політики, а третій – стратегічну мету трансформації вітчизняної економіки. Для кожного блоку обґрунтовано основні критерії з визначення найбільш перспективних секторів економіки, на яких слід зосередити на структурну політику держави.

У статті представлено комплексний аналіз визначення галузевих пріоритетів політики трансформації економіки на основі наявних можливостей (ресурсних, капітальних, технологічних, людських) і потенціалу різних галузей прискорити економічне зростання. Концепції економічної складності, продуктового простору та можливості 7 дозволили визначити конкретні групи товарів, які можуть слугувати рушійною силою зростання продуктивності в умовах ефективної та збалансованої державної підтримки.

Результати дослідження можуть бути використані для розробки стратегічної міжгалузевої програми структурної перебудови економіки України.

Ключові слова: структурна політика, критерії, енергоємність, продуктивність, економічна складність, продуктивний простір, інновації, модернізація, диверсифікація.

Постановка проблеми. Забезпечення ефективних структурних зрушень в економіці неможливе без попереднього визначення пріоритетних векторів змін у пропорціях між різними галузями в господарському комплексі країни. Суть структурної політики в будь-якому разі зводиться до сприяння випереджаючому розвитку тих секторів, які здатні генерувати суспільний продукт і добробут у більш продуктивний спосіб та ефективніше використовувати національний ресурсний потенціал порівняно з традиційни-

ми галузями виробництва. Більше того, країнам, які потерпають від структурних деформацій і пов'язаних ними хронічних проблем (зовнішній борг, від'ємний торговий баланс, дефіцит бюджетних надходжень, високий рівень тінізації економіки тощо), зазвичай доволі складно акумулювати ресурси на реалізацію програм структурної перебудови, що накладає додаткові обмеження при формуванні кола реципієнтів державної підтримки.

Перед державою постає необхідність визначення чітких критеріїв для вибору галузево-секторальних напрямів структурної перебудови, а також неухильного дотримання їх під час здійснення конкретних заходів структурної політики, що, своєю чергою, потребує науково-обґрунтованої оцінки щодо відповідності тих чи інших галузей заданим критеріям та цілям структурних трансформацій. Поряд з цим слід усвідомлювати, що пріоритети структурних змін можуть еволюціонувати по мірі переходу на подальші етапи трансформації економічної системи, які ставитимуть нові завдання перед реалізацією регуляторної політики у цій сфері.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблемам визначення й обґрунтування пріоритетних напрямів структурної перебудови економіки України присвячено наукові праці низки вітчизняних вчених, серед них: П. Кухта [1], Н. Попадинець [2], С. Штефан [3], Н. Скірка [4], С. Куйбіда [5], Ю. Пилипенко, Г. Пилипенко [6–7], Е. Прушківська, А. Переверзева [8] та ін. Зокрема, ними узагальнено концептуальні підходи до структурних перетворень у національній економіці, досліджено механізм структурних зрушень і теоретичні основи аналізу структурних змін, запропоновано напрями структурної перебудови в контексті розвитку регіонів та інструменти усунення структурних диспропорцій на макрорівні.

Віддаючи належне існуючим напрацюванням з питань структурної політики, слід зазначити, що визначенню науково-обґрунтованих критеріїв для оцінювання потенціалу різних галузей і секторів економіки забезпечувати досягнення цілей структурної перебудови економіки досі присвячено недостатню увагу, що обумовлює необхідність подальших досліджень у даному напрямку.

Формулювання мети статті. Мета статті полягає у визначенні критеріїв ідентифікації пріоритетних галузевих напрямів структурних змін в економіці України, у розкритті ключових проблем відповідності секторів вітчизняного господарства цим критеріям та у виявленні шляхів усунення структурних деформацій в економіці України.

Методологічний базис, на якому побудована стаття, передбачає поєднання загаль-

них (аналіз, синтез, індукція, дедукція) та математичних методів економічних досліджень на основі показників економічної складності, продуктового простору й наявних можливостей. Це дозволило виявити нові можливості для зростання економіки України, з огляду на її промислові можливості, технологічний потенціал і рівень диверсифікації зовнішньої торгівлі.

Виклад основного матеріалу дослідження. На нашу думку, необхідно обрати диференційований підхід до ідентифікації пріоритетів структурних змін та визначення відповідних критеріїв галузевого спрямування заходів структурної політики. Доцільно виділити три базові напрями (блоки) структурної політики, до кожного з яких повинні бути застосовані власні критерії при визначенні пріоритетів трансформації галузево-секторальних співвідношень у національному господарстві. До них належать:

I. Зниження рівня енергоємності виробництва та ВВП в цілому – надмірне споживання енергетичних ресурсів у низці галузей переробної промисловості накладає значний тягар на економічну систему в цілому (посилило залежність від імпорту енергоресурсів, який, своєю чергою, збільшує негативне сальдо торгового балансу з усіма подальшими негативними наслідками). Не позбувшись цього тягара, вітчизняна економіка і держава не зможуть забезпечити макроекономічну стабільність й акумулювати ресурси, необхідні для розвитку принципово нових високопродуктивних виробництв.

II. Зменшення частки сировинних товарів у виробництві та експорті за рахунок стрімкого нарощення частки переробної промисловості – сировинна орієнтація експорту ставить вітчизняне макроекономічне середовище у вразливе становище перед мінливими коливаннями кон'юнктури зовнішніх ринків, тоді як незначні обсяги доданої вартості, що створюються у відповідних галузях, обумовлюють низький рівень продуктивності й добробуту в цілому. Необхідно оперативно відновити й посилити позиції тих галузей переробної промисловості, які втрачають технологічний і кадровий потенціал конкурувати на внутрішньому й зовнішньому ринках з низки об'єктивних та суб'єктивних причин, проте досі здатні ви-

ступати точками зростання української економіки.

III. Інноваційно-технологічна модернізація вітчизняної економіки – перехід до інноваційної моделі економічного зростання на засадах розвитку наукоємних, високотехнологічних виробництв, розробки та інтеграції передових досягнень науки і техніки у всі сфери промисловості й послуг, модернізації всіх суспільних інститутів у відповідності до потреб реіндустріалізації економіки з подальшим переходом до постіндустріальної стадії розвитку.

З окреслених блоків перші два полягають у виконанні проміжних завдань, тоді як третій втілює стратегічну мету структурної політики. Роль проміжних завдань полягає в усуненні бар'єрів та закладанні підґрунтя для уможливлення широкомасштабної і докорінної трансформації економіки, втіленої у третьому блоці. Погоджуючись з тим, що низка заходів структурної політики держави у зв'язку з універсальним характером їх дії сприятиме досягненню поставлених цілей за всіма блоками одночасно, зазначимо, що специфіка завдань державної політики по кожному з них потребує виокремлення різних пріоритетів галузевоструктурних зрушень і, відповідно, критеріїв визначення цих пріоритетів. Слід зазначити, що виокремлені блоки доцільно розглядати не як почергові етапи, а як ключові напрями регуляторного впливу держави на структурні зрушення. Реалізація заходів за кожним із них має розпочатися одночасно, втім цілі за першими двома блоками повинні бути досягнені у середньостроковому періоді, тоді як стратегічна мета за третім блоком – у довгостроковому.

По першому блоку пріоритетів структурних змін необхідно зазначити, що енергоємність ВВП України майже вчетверо перевищує середню енергоємність економік ЄС та вдвічі – середньосвітовий рівень. Це спричинено як надмірною концентрацією виробництва в енергоємних секторах, так і неефективністю та застарілістю технологічних процесів за низкою галузей промисловості й послуг, зокрема у сфері теплопостачання. Поза виробничим сектором негативно на вітчизняну енергоємність впливає також низька якість житлового фонду.

Найбільшим споживачем паливно-енергетичних ресурсів у вітчизняній економіці з найнижчим рівнем ефективності споживання цих ресурсів є гірничо-металургійний комплекс, на який припадає близько 65% енергоспоживання у промисловості. Це відбувається тому, що Україна є однією з небагатьох країн світу, яка досі не відмовилась від мартенівського способу виплавки сталі, на який припадає 21,4% (понад 4,5 млн т) вітчизняного виробництва сталі. Використання цієї архаїчної технології на фізично й морально застарілому обладнанні (рівень зносу сягає 65–70%) призводить до низького рівня продуктивності й високої матеріалоємності в цілому. Водночас заміна мартенівського способу виплавки сталі на конверторний для з вказаних обсягів виробництва дозволить зменшити споживання енергоресурсів на понад 450 тис. т умовного палива (380 млн м³ природного газу) на рік, позаяк виплавка 1 т мартенівської сталі потребує 106,6 кг у. п., тоді як конверторної – лише 5,7 кг у. п. [6, с.164].

Використання резервів підвищення енергоефективності у металургійній галузі є важливим з огляду на виконання нею функції постачальника сировини та напівфабрикатів для будівельного сектору на потреби розбудови інфраструктури і промислових об'єктів для більш високотехнологічних секторів економіки, а також проміжної продукції для підприємств машинобудування, виробників устаткування й обладнання тощо. Скорочення енергоємності у ГМК є стратегічним пріоритетом структурної політики з огляду на необхідність забезпечення в подальшому доступу до якісних і недорогих матеріалів галузі для перспективних високотехнологічних та наукоємних виробництв, які закладуть фундамент структурної трансформації економіки України.

Критично важливо позбутися надмірної енергоємності й у самому паливно-енергетичному секторі економіки України. Перманентне погіршення технічного стану устаткування, неефективні способи розподілу енергії, високі втрати енергії у розподільчих мережах, хронічна нестача капіталовкладень на модернізацію генеруючих потужностей та низка інших факторів зумовлюють високий рівень споживання енерго-

ресурсів (зокрема, вугілля) при виробництві електроенергії на вітчизняних ТЕС і ТЕЦ та в теплоенергетиці. Зокрема, генерація 1 тис кВт*год електроенергії на вітчизняних ТЕС і ТЕЦ потребує 379,4 кг у. п., що перевищує середньосвітові показники на 18,5–22,4%. На генерацію 1 Гкал теплової енергії в Україні витрачається 179 кг у. п., що перевищує діапазон середньосвітових значень на 19,3–27,8% [9, с.165].

Очевидно, що надмірна енергоємність у паливно-енергетичному секторі має наслідком високу собівартість виробництва основоположних для національного господарства видів енергії – електричної і теплової. Високі витрати на ці види енергії матимуть наскрізний вплив на всі галузі економіки й домогосподарства, послаблюючи міжнародну конкурентоспроможність вітчизняного виробництва у зв'язку з відносно вищими витратами виробництва та стримуючи споживчий попит в результаті спрямування більшої частки доходів населення на сплату житлово-комунальних послуг. Особливої актуальності ця проблема набуває у зв'язку з високим рівнем залежності України від імпорту ключових викопних енергетичних ресурсів (нафту, природного газу, кам'яного вугілля), частка яких у структурі товарного імпорту хоча й має тенденцію до зниження, проте у 2018 р. досі складала 23,4%, що відповідає майже 13,4 млрд. дол. США.

Вирішення означеної проблеми потребує створення Державного фонду енерго-ефективної модернізації підприємств України, який наповнюватиметься за рахунок відрахувань до держбюджету з екологічного податку за викиди в атмосферу шкідливих речовин і двоокису вуглецю. Відповідні кошти повинні спрямовуватися на компенсацію частини тіла кредитів, які підприємства будуть залучати у спеціалізованих комерційних банках на модернізацію виробництва, пов'язану з підвищенням його енерго-ефективності й зниженням енергоємності.

Щодо другого блоку пріоритетів структурних змін в економіці України, то при оцінюванні та визначенні оптимальних напрямів селективної підтримки урядом структурних зрушень необхідно брати до уваги ту умову, що потенціал різних галузей щодо забезпечення випереджаючого розвит-

ку на макрорівні істотно відрізняється та залежить передусім від складності продукції, рівня її наукоємності, технологічної складової, обсягу застосовуваних ноу-хау. Водночас вагоме обмеження накладає обсяг витрат, необхідних для освоєння відповідного виробництва у вітчизняних реаліях з огляду на наявний потенціал: технологічний, кадровий, ресурсний, організаційний тощо. Не менш важливо при цьому враховувати попит на дану продукцію як на внутрішньому, так і на зовнішньому ринках, а також конкурентні умови та ступінь насиченості світового ринку цією продукцією.

Всебічно врахувати означені критерії у визначенні пріоритетів структурних змін в економіці України дозволяють методичні напрацювання експертів Центру міжнародного розвитку при Гарвардському університеті. Їх методологія полягає у розрахунку показників економічної складності за товарними позиціями згідно Гармонізованої системи опису і кодування товарів та індикатора «відстані» цих позицій до ринків. Поняття економічної складності у даному випадку охоплює обсяг та інноваційний рівень знань, необхідних для виготовлення продукції, а відстань – здатність національної економіки ефективно ці знання освоїти та/або застосувати у середньостроковому періоді з огляду на накопичений потенціал. Звідси, найперспективнішими точками структурних зрушень є виробництва, які досягли в країні найвищого рівня економічної складності, зберігши невелику «відстань» до виходу на внутрішній і зовнішній ринки.

Показник економічної складності – індекс складності продукції (Product Complexity Index – PCI) – оцінює рівень технологій, необхідних для виробництва товару, а також їх розповсюдженість у світі. PCI обчислюється, виходячи з того, скільки країн у світі виготовляють і постачають певний товар на зовнішні ринки, та якого рівня економічного розвитку вони досягли. Отже, найбільш складними товарами за рівнем PCI є високотехнологічні машини, електроніка, продукція хімічної галузі, які випускаються обмеженим колом передових країн. Складним вважається і спеціалізоване обладнання, позаяк його виробництво потребує ряду інноваційних технологій та професійних

кадрів. На протилежному кінці спектру знаходиться найменш складна продукція (сировина і прості сільгосппродукти), виробництво й експорт якої під силу навіть найменш розвинутим країнам.

PCI продукції розраховується як співвідношення середнього рівня товарної диверсифікації експорту країн, які виробляють цю продукцію, до середнього рівня географічної диверсифікації експортного кошику цих країн, за формулою [10, с.10527]:

$$PCI = \sum \frac{M_{cp} M_{cp'}}{k_{c,o} k_{p,o}} \quad (1)$$

де: M_{cp} – матриця двосторонніх товаропотоків, що набуває значень 0 за відсутності експортних поставок та 1, якщо експортна діяльність здійснюється;

$k_{c,o}$ та $k_{p,o}$ – показники диверсифікації експорту країни за товарною (число товарних позицій, експортованих країною) та географічною ознаками (кількість країн, які експортують аналізований товар).

З іншого боку, кожна пара товарних груп має поняття «відстані» між ними. Товари, виробництво яких потребує схожих чи сумісних технологій, ресурсів та ноу-хау, характеризуються коротшою «відстанню» один до одного, та навпаки. На основі розрахунку «відстаней» між усіма парами товарних груп визначається інтегральний індикатор «відстані» для країни в цілому, який слід розглядати як поєднання ризику та витратності проектів з реалізації структурних змін за конкретними галузями виробництва. Інтегральний індикатор розраховується за формулою [11, с.15]:

$$d_{cp} = \frac{\sum_{p'} (1 - M_{cp'}) F_{p,p'}}{\sum_{p'} F_{p,p'}} \quad (2)$$

де: d_{cp} – показник відстані, що відображає здатність країни с акумулювати необхідні чинники виробництва для активізації виробництва і експорту товару p .

Значна «відстань» свідчить про низький потенціал національної економіки оперативно розвинути певне виробництво, про необхідність залучення значних інвестиційних ресурсів та технологій (переважно іноземних) для започаткування виробництва конкурентоспроможної продукції за товар-

ною позицією/групою, що аналізується. За своєю сутністю концепт «відстані» постулює, що структурна політика у сфері реалізації селективних заходів державної підтримки повинна виходити із реалістичних уявлень про можливості господарського комплексу країни оперативно розвинути виробництво того чи іншого виду продукції.

На основі індексу складності продукції й індикатору «відстані» проводиться оцінка показника наявної можливості (opportunity gain – OG) використати ту чи іншу галузь як каталізатор структурних зрушень з метою активізації розвитку економіки. OG відображає відносний рівень мультиплікативного ефекту для господарського комплексу країни в результаті активізації виробництва і експорту за конкретною товарною групою. Таким чином, OG визначає стратегічну цінність галузей і їх продукції контексті реалізації структурної політики держави. OG розраховується за формулою [9, с. 18]:

$$OG_{cp} = \sum_p \frac{\Phi_{pp'}}{\sum_{p'} \Phi_{pp''p'}} (1 - M_{cp'}) PCI_{p'} - (1 - d_{cp}) PCI_p \quad (3)$$

Використання окресленої методології дало можливість ідентифікувати найбільш перспективні галузеві напрямки структурної перебудови економіки України (рис. 1)

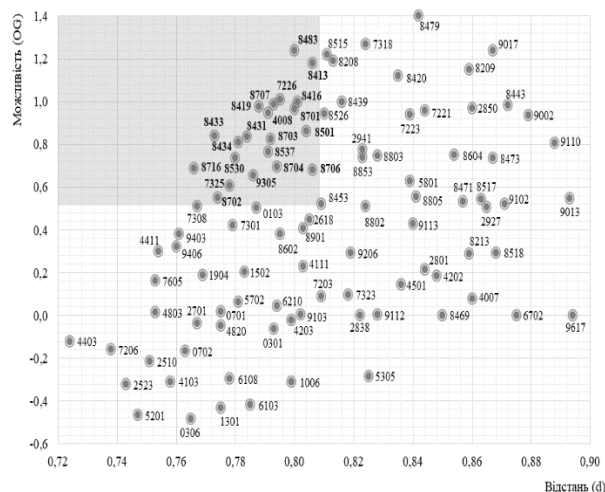


Рис. 1. Розподіл товарних груп за потенціалом й ефективністю структурних трансформацій економіки України у 2017 р.

Примітка: товарні групи позначені за 4 знаками Гармонізованої системи кодування та опису товарів (HS4).

Джерело: побудовано за даними [13]

Дані рис. 1 свідчать, що найбільш перспективними рушіями структурної перебудови економіки України з огляду на наявний потенціал є машинобудування, автомобілебудування, виробництво електричних машин та устаткування, а також окремі сфери чорної металургії, виробництва продукції військового призначення, полімерних матеріалів (табл. 1).

Таблиця 1

Ключові товарні групи за потенціалом й ефективністю структурних трансформацій в економіці України у 2017 р.

№ з/п	Код за HS4	Назва товарної групи	Індекс екон. складності РСІ	Відстань d cp	Індекс наявної можливості ОГ
1.	8483	Трансмійні вали; підшипники, муфти і пристрої для з'єднання валів	1,350	0,800	1,240
2.	8413	Насоси для рідин	1,250	0,806	1,180
3.	7226	Прокат плоский з легованих сталей	1,450	0,795	1,010
4.	8416	Пальники топкові; механічні топки	1,330	0,801	1,000
5.	8707	Кузови для моторних транспортних засобів	1,210	0,793	0,986
6.	8419	Промислове обладнання для обробки матеріалів шляхом зміни температури	1,240	0,788	0,976
7.	8701	Трактори	1,040	0,800	0,966
8.	4008	Вироби з вулканізованої гуми	1,060	0,791	0,946
9.	8501	Електричні двигуни та генератори	0,822	0,804	0,860
10.	8433	Машини і механізми для збирання або обмолоту сільгоспкультур	0,878	0,773	0,838
11.	8431	Запчастини до навантажувального й розвантажувального обладнання	0,669	0,784	0,837
12.	8703	Легкові автомобілі	0,878	0,792	0,826
13.	8434	Обладнання для переробки молока	0,906	0,781	0,810
14.	8537	Обладнання для контролю й розподілу електричного струму	0,731	0,791	0,766
15.	8530	Електричне устаткування для забезпечення безпеки, контролю та регулювання руху	0,670	0,780	0,737
16.	8704	Вантажні автомобілі	0,438	0,794	0,695
17.	8716	Несамохідні причепа та напівпричепа	0,738	0,766	0,688
18.	8706	Шасі з установленими двигунами для автомобілів	0,802	0,806	0,681
19.	9305	Частини та приладдя для вогнепальної зброї	0,813	0,786	0,656
20.	7325	Інші литі вироби з чорних металів	0,403	0,778	0,606
21.	8702	Автобуси	0,458	0,774	0,550

Джерело: зведено за даними [13]

Незважаючи на кризовий стан вітчизняного автомобілебудування, саме ця галузь має найбільший потенціал стати драйвером ефективних структурних змін в економіці України через активізацію виробництва і ек-

спорту конкурентоздатних легкових та вантажних автомобілів, тракторів, автобусів, кузовів, трансмісійних валів (коробок передач), двигунів, шасі, причепів, шин з вулканізованої гуми. Перспективними напрямками реструктуризації є виробництво плоского прокату з легованої сталі й інших литих виробів з чорних металів, насосів для рідин, пальників, обладнання для температурної обробки матеріалів, устаткування для забезпечення безпеки і регулювання руху, частини та приладдя для вогнепальної зброї тощо.

Оскільки у другому блоці пріоритетів структурно-галузевої трансформації економіки України провідну роль посідає автомобілебудування і пов'язані з ним підгалузі виробництва, вбачається за доцільне визначити систему регуляторних заходів структурної політики щодо збільшення частки цього сектора в структурі вітчизняного ВВП. Обмеженість можливостей щодо залучення фінансових ресурсів на модернізацію виробництва через ринкові механізми залишається однією з найбільших перешкод для розвитку підприємств автомобілебудування України. Відтак відновлення позицій галузі потребує насамперед державної фінансової підтримки. Втім, ефективність такої підтримки у вітчизняних реаліях залишається вкрай низькою, що визначає необхідність кардинального перегляду форм і методів її надання за наступними напрямками:

– деталізація вимог і критеріїв до потенційних учасників програм з надання державної підтримки, умов прийняття та відхилення заявок реципієнтів на одержання такої підтримки;

– запровадження механізму підтримки для проведення реструктуризації автомобілебудівних підприємств, які не витримують міжнародну конкуренцію, зупиняють виробництво і не можуть забезпечувати виконання зобов'язань перед кредиторами;

– збільшення частки фінансової допомоги на здійснення НДДКР компаніям галузі для розвитку високотехнологічних напрямів виробництва транспортних засобів згідно державних програм інноваційного розвитку;

– забезпечення підприємствам відкритого доступу до участі в державних програмах з надання фінансової підтримки винятково за умови їх відповідності кваліфікацій-

ним параметрам задля відсіювання небажаних реципієнтів урядової допомоги.

Залучення в автомобільну галузь необхідних значних обсягів фінансових ресурсів потребує використання низки регуляторних інструментів, зокрема: розробки державними банками механізмів і заходів зниження відсоткових ставок за кредитами для автовиробників; надання державних гарантій для пільгових кредитів комерційних фінансово-кредитних установ підприємствам автопрому; проведення публічних закупівель автомобільної продукції; компенсації витрат підприємств на проведення наукових розробок та комерціалізацію інноваційних технічних рішень.

Зусилля держави повинні також бути спрямовані на формування стійких кластерів у вітчизняній автомобільній промисловості. На сьогодні виробництво більшості моторних транспортних засобів в Україні організовано за складальним принципом, стрімко поширюється технологія та практика «вкруткової збірки» [14, с.60]. Такий спосіб організації виробництва залишає обмежений простір для створення доданої вартості, формування внутрішньо- і міжгалузевих зв'язків у національному господарстві, а з огляду на стрімку автоматизацію складальних процесів у світовій автомобільній індустрії він є абсолютно безперспективним. Водночас більшість виробників запчастин і обладнання для автомобільної галузі орієнтуються на зовнішні ринки. Відтак процеси кластеризації мають сприяти налагодженню внутрішньогалузевих кооперативних і конкурентних відносин в галузі, у тому числі через залучення ПП.

Невід'ємною складовою кластерів повинні стати підприємства гірничо-металургійного комплексу, які й надалі формуватимуть одну з провідних галузей промисловості. Проте роль ГМК в економіці України повинна трансформуватися з ключового експортера сировини і напівфабрикатів на постачальника проміжної продукції для потреб вітчизняних машинобудівних галузей та будівельного сектора. Для подолання сировинного ухилу в структурі виробництва й експорту, сформованого в результаті доміантних позицій металургійної галузі у структурі промисловості протягом останніх

десятиліть, та враховуючи гостру необхідність становлення нових, більш продуктивних і прогресивних виробництв, динаміка розвитку ГМК повинна поступатися темпам зростання високотехнологічних та інноваційних виробництв, а підприємства комплексу мають переорієнтуватися на переважне задоволення внутрішнього попиту. Розвиток вітчизняного ГМК як важливої складової машинобудівного кластеру доцільно спрямувати, у першу чергу, на технологічне удосконалення й технічне переоснащення базових виробничих процесів у металургійній галузі. З огляду на специфіку даної галузі основними напрямками державної підтримки тут повинні стати:

- модернізація процесів збагачувальної агломераційної обробки залізних й інших руд для більш якісної підготовки сировини;

- модернізація процесів позапічної обробки сталі, а також обладнання для безперервного розливу сталі;

- завершення переходу від доменного виробництва сталі до технології використання електричних дугових печей [15, с.33].

Необхідно забезпечити умови для активізації процесів диверсифікації металургійного виробництва й оптимізації його структури за рахунок нарощення обсягів випуску нових сортиментів сталей і сплавів, зокрема тих, що входять до товарних груп, включених до табл. 1.

Що стосується третього блоку пріоритетів структурних змін у вітчизняній економіці, інноваційно-технологічна модернізація національного господарства у довгостроковій перспективі має здійснюватися на засадах переходу виробничих процесів до новітніх технологічних укладів (V–VI), що охоплюють такі сфери, як: біоінженерія (поєднання досягнень молекулярної біології і генної інженерії); нанотехнології в медицині, електроніці, енергетиці, сільському господарстві; штучний інтелект; інтегровані високошвидкісні транспортні системи; глобальні інформаційні мережі.

Зокрема, використання біо- та нанотехнологій відкриває можливість істотно підвищити ефективність сільськогосподарського сектора шляхом створення та вирощування більш продуктивних сортів рослин у контексті підвищення рівня їх урожайнос-

ті, стійкості до шкідників (у тому числі при транспортуванні та зберіганні) і несприятливих погодних умов. Ці ж технології дозволяють отримати нові джерела енергії (зокрема, водневі), розвинути сектори атомної та сонячної енергетики, що важливо для повного усунення енергетичної залежності України від зовнішніх джерел. Використання нанотехнологій набуває поширення також у хімічному виробництві, насамперед фармацевтиці, при створенні ефективних лікарських засобів, у приладобудуванні при виготовленні оптичних волокон, медичного устаткування тощо. З іншого боку, розвиток високошвидкісних транспортних мереж сприятиме укріпленню ролі України як міжнародного транзитера за умов розроблення та впровадження інноваційних інформаційних логістичних мереж.

Очевидно, що досягнення таких масштабних цілей структурної перебудови потребуватиме включення України до глобального інноваційного процесу, яке може відбутися за двома напрямками: залучення ППІ разом з новими технологіями і ноу-хау (модель «наздоганяючої модернізації») та інвестування національних технологічних розробок в економіку інших країн світу (модель «технологічного прориву»). З огляду на об'єктивні обставини, на початкових етапах структурної перебудови Україні доцільно скористатися всіма доступними можливостями технологічних запозичень, оскільки для власних технологічних проривів може забракнути фінансових ресурсів та належної інфраструктури. Слід погодитись з твердженням В. М. Полтеровича, що для країни, що розвивається, передчасна орієнтація на власний інноваційний прорив посилює ризики неефективного використання ресурсів, оскільки внутрішній інноваційний процес може бути доволі інертним і не завжди узгоджуватися з актуальними цілями модернізації економіки [16, с.14]. У цьому випадку запозичення технологій дозволяє чіткіше окреслити цілі, завдання і критерії ефективності структурної політики.

Ефективне використання моделі «наздоганяючої модернізації» потребує формування сприятливого макроекономічного й інституційного середовища, а також ринкової кон'юнктури, які створюватимуть у

суб'єктів господарювання відповідну мотивацію та підвищують ресурсоспроможність придбання нових технологій й обладнання, а також обмежують можливість прибуткової діяльності у неінноваційних сферах. За своєю суттю це відповідає необхідності поліпшення інвестиційного клімату, яке досягається шляхом:

- забезпечення примату права власності, недопущення постійного переділу власності й розмивання прав на неї зі зміною циклів політичною кон'юнктури;

- забезпечення комплексності, передбачуваності, стабільності нормативно-правового середовища, гарантування законодавчого захисту прав інвесторів;

- забезпечення стабільності і прогнозованості ключових макроекономічних індикаторів, зокрема рівня інфляції, обмінного курсу національної валюти, облікової ставки центробанку, дефіциту державного бюджету, зовнішнього боргу та ін.

Слід принципово зазначити, що надання пріоритету моделі «наздоганяючої модернізації» не виключає паралельні процеси з підготовки базису для власних технологічних проривів. У цій сфері важливо запровадити стимули для ведення науково-технічної й інноваційної діяльності, переглянути умови, структуру та обсяги державного фінансування НДДКР. На нашу думку, для цього необхідно орієнтуватися на досягнення принаймні мінімальних порогових показників економічної безпеки.

З огляду на це слушними вбачаються твердження Ю. В. Кіндзерського, що частка інноваційних підприємств у промисловості повинна сягнути щонайменше 25%, інноваційних товарів в обсягах реалізованої продукції – 12%. Досягнення даних показників можливе лише у разі збільшення видатків на фінансування наукової діяльності у структурі валового внутрішнього продукту, спершу з нинішніх 0,48% хоча б до 1,7%, передбачених вітчизняним законодавством, з подальшим підвищенням цієї частки до 2,5–3,0%. Середня частка інноваційних витрат в обсязі реалізованої промислової продукції повинна перевищувати 2,5% [17, с. 487–488].

Вихід на вищевказані показники дозволить зупинити руйнацію, структурну і

технологічну деградацію виробничо-експортного потенціалу країни. Подальші кроки держави зі створення умов для стратегічної модернізації економіки мають бути спрямовані на активізацію процесів вертикальної інтеграції виробництва й збуту, оскільки вертикально-інтегровані промислові групи мають найбільший потенціал і можливості акумулювати значні інвестиційні ресурси для здійснення прикладних досліджень, а отже виступати ключовими суб'єктами впровадження новітніх технологій та інновацій. Цілісність організаційних структур управління вертикально-інтегрованих груп, поряд із зазначеними перевагами, надає їм змогу проводити узгоджену і послідовну технологічну політику в компаніях з різними технологічними переділами, які об'єднані у спільний технологічний ланцюг. Це збільшує масштабність модернізаційних зрушень по країні в цілому й підвищує суспільну ефективність реструктуризації національної економіки.

Формування крупних інтегрованих структур за пріоритетними галузево-секторальними напрямками повинно супроводжуватись розширенням ринків для збуту їхньої продукції. Відтак стимулююча роль держави у даному напрямі має поєднувати два основних напрями. По-перше, держава повинна формувати фінансові й організаційно-правові умови для консолідації виробництва, а по-друге, підтримувати попит на продукцію інтегрованих груп.

З приводу першого напрямку доцільним вбачається надання інтегрованим промисловим групам інвестиційних пільг у формі податкових та/або кредитних преференцій. Прикладом таких пільг можуть бути зниження оподаткованого прибутку на розмір витрат на придбання й інтеграцію в групу нових підприємств чи на суму реінвестованого у це придбання прибутку. Уряд може сам виступати в ролі інвестора в інтегровані корпоративні об'єднання, викуповуючи частину їх акцій, та посилювати контроль над процесами модернізації завдяки змішаній формі власності. Перспективним вбачається введення у вертикально-інтегровані промислові групи й профільних державних науково-дослідних установ шляхом зміни організаційної форми їхньої власності на акціо-

нерні товариства й передачі частини акцій у власність промислових груп при збереженні іншої частини акцій у власності держави. Це допоможе посилити взаємозв'язок між виробничою та науково-дослідною діяльністю. З приводу другого напрямку, підтримку попиту на продукцію інтегрованих промислових груп доцільно надавати у два способи: через механізм державного замовлення на пріоритетні види продукції та через захист внутрішнього ринку від іноземної конкуренції з використанням сучасних методів опосередкованого та прихованого протекціонізму (таких, як технічні бар'єри у торгівлі, обмеження на післяпродажне обслуговування, обмеження, пов'язані зі збутом продукції та правами інтелектуальної власності, тощо).

Державне замовлення доцільно застосувати щодо продукції, виготовленої з використанням технологій новітніх укладів підприємствами машинобудівного сектору (авіаційної галузі, судно-, вагоно- та автомобілебудування у сегментах виробництва комунального транспорту й техніки спеціального призначення), фармацевтичної промисловості, галузі приладобудування, енергетичного, сільськогосподарського машинобудування, військово-промислового комплексу. Ці галузі відрізняються високим рівнем наукоємності товарів, замикають на собі ланцюги створення вартості, а тому здатні формувати мультиплікативний ефект, значний для суміжних галузей та економіки в цілому. Саме на основі цих галузей мають створюватись проаналізовані вертикально-інтегровані промислові групи приватної і змішаної форм власності, у тому числі об'єднання холдингового типу. При цьому, державно-приватні форми організації виробництва є найбільш важливими на початковому етапі стратегічної перебудови економіки, позаяк вони характеризуються високим рівнем концентрації всіх видів ресурсів та технологічної інтеграції виробничих процесів, що дозволяє забезпечити якісні структурні зміни у національному господарстві. Частку державного капіталу в таких об'єднаннях слід визначати, виходячи зі специфіки ринків конкретної продукції, а також з огляду доцільність вбудовування тієї чи іншої галузі у структурно-

виробничий каркас вітчизняної економіки, який підвищуватиме її стійкість до кризових впливів екзогенного характеру.

Формування та розвитку великих вертикально-інтегрованих груп доцільно супроводжувати заходами зі сприяння горизонтальній інтеграції МСП у сільському господарстві, харчовій і легкій промисловості і інших галузях, які потребують нижчої капіталомісткості та концентрації виробництва порівняно з галузями важкої промисловості, а тому прийнятні для ефектної роботи малого і середнього бізнесу. Випереджаючий розвиток МСП матиме позитивний вплив й поза виробничим сектором, зокрема у сфері надання транспортно-логістичних, туристичних, рекреаційних, консалтингових, кур'єрських, професійних і інших послуг за умов матеріально-технічного забезпечення їх діяльності переважно за рахунок продукції вітчизняної промисловості. Програма структурної перебудови на довгостроковий період повинна охопити якнайширше коло галузей і секторів економіки (безумовно, з їх ранжуванням за пріоритетністю й відповідним рівнем державної підтримки) для того, щоб забезпечити широку диверсифікацію господарської системи і мінімізувати ризики появи нових структурних перекосів у майбутньому.

Висновки. Політику структурної перебудови економіки України доцільно здійснювати за трьома магістральними напрямками:

- 1) зниження енергоємності виробництва та ВВП;
- 2) сприяння розвитку високопродуктивних галузей промисловості, які зберегли виробничо-експортний потенціал та здатні оперативно наростити або відновити конкурентні позиції на ринку;
- 3) розвиток наукоємних і високотехнологічних секторів економіки, які перебувають на вістрі інноваційних процесів у провідних країнах світу.

Перші два напрями втілюють проміжні цілі структурної політики, тоді як третій відображає стратегічну мету трансформаційних зрушень у вітчизняній економіці.

Відповідно, критеріями визначення пріоритетів структурної політики за першим

напрямом (блоком) виступають зниження енергоємності промисловості й економіки в цілому, а також зростання ефективності виробництва у базових галузях економіки, які забезпечують енергоресурсами і проміжною продукцією решту сфер національного господарства. Пріоритетними галузевими напрямками структурної політики у цьому блоці є гірничо-металургійний та паливно-енергетичних комплекси з огляду на вкрай низький рівень енергоефективності їхнього виробництва і стратегічне значення для здійснення подальших зрушень у структурі економіки України.

Пріоритети структурної політики України за другим напрямком повинні формуватися, виходячи, з однієї сторони, з потенціалу різних галузей щодо забезпечення випереджаючого розвитку на макrorівні, а з іншої – з наявних технологічних, кадрових, ресурсних, організаційних можливостей, попиту на продукцію цих галузей на внутрішньому і зовнішньому ринках, конкурентних умов та ступеню насиченості міжнародного ринку відповідною продукцією. Найбільш перспективними галузями, на які має бути спрямована вітчизняна структурна політика, виходячи із зазначених критеріїв, є автомобілебудування та виробництво запчастин до моторних засобів наземного транспорту, виробництво електричних машин та устаткування, а також окремі сфери чорної металургії, виробництва продукції військового призначення, полімерних матеріалів.

Визначення напрямів структурної політики за третім блоком має виходити з критеріїв інтеграції технологій новітніх укладів (біоінженерія, нанотехнології, штучний інтелект, інтегровані високошвидкісні транспортні системи, глобальні інформаційні мережі) у вітчизняне виробництво фармацевтичних препаратів та медичних приладів, електричних машин, а також в сільськогосподарському й енергетичному секторам тощо. Відповідна політика повинна орієнтуватися на інноваційно-технологічну модернізацію економіки у довгостроковому періоді, її включення до глобального інноваційного процесу, пріоритетних розвиток науки та інновацій.

Література

1. Кухта П. Перспективи структурної перебудови економіки України. – Вісник Київського національного університету ім. Т. Шевченка. Сер. Економіка. – 2013. – Вип. 145. – С. 46–49.
2. Попадинець Н. Стратегічні цілі державної структурної політики України. – Регіональна економіка. – 2014. – №1. – С. 175–183.
3. Штефан С. Сучасні особливості структурної політики України. – Глобальні та національні проблеми економіки. – 2015. – №4. – С. 36–40.
4. Скірка Н. Структурні зміни в економіці України та стратегічні напрями державного регулювання. – Держава та регіони. Серія: Економіка та підприємництво. – 2013. – №4(73). С. 34-37.
5. Куйбіда С. Регіональні аспекти структурної перебудови економіки України. – Ефективність державного управління. – 2017. – №2(51). – С. 248–260.
6. Пилипенко Ю. І. Технологічна система суспільства та її структура / Ю. І. Пилипенко // Науковий вісник Національного гірничого університету. – №6 (132). – 2012. – С. 147–153.
7. Пилипенко Ю. І., Г. М. Пилипенко Структурна незбалансованість економіки України та форми її подолання / Ю. І. Пилипенко. Г. М. Пилипенко // Економічний вісник Національного гірничого університету. – 2003. – №2. – С. 6–10.
8. Прушківська Е. В. Вплив ментальності на формування секторальної структури економіки / Е. В. Прушківська, А. В. Переверзева // Економічний вісник Національного гірничого університету. – 2015. – №2. – С. 38–47.
9. Ковалець М. Аналіз енергоємності суспільного виробництва та потенціалу енергозбереження в Україні. – Вісник Одеського національного економічного університету ім. І. І. Мечникова. – 2013. – №18(1/1). – С. 162–166.
10. Hidalgo C., Hausmann R. The building blocks of economic complexity. *Proceedings of the National Academy of Sciences*. – 2009. – №106 (26). - pp. 10570-10575.
11. Bahar D., Hausmann R., Hidalgo C. Neighbors and the Evolution of the Comparative Advantage of Nations: Evidence of International Knowledge Diffusion. *Working Paper No. 235*. Harvard: CID, 2013. 85 p.
12. Hausmann R., Hidalgo C. Country diversification, product ubiquity, and economic divergence. *Working Paper No. 201*. Harvard: CID, 2010. 43 p.
13. The Atlas of Economic Complexity: Feasibility charts / Center for International Development. URL: <http://atlas.cid.harvard.edu/explore/feasibility/?country=228&partner=undefined&product=undefined&productClass=HS&startYear=undefined&target=Product&year=2017>.
14. Романенко В. Розвиток машинобудування в Україні: системний підхід. – Економіка України. – 2013. – №10. – С. 56–66.
15. Кіндзерський Ю. До засад стратегії та політики розвитку промисловості. – Економіка України. – 2013. – №4. – С. 24-43.
16. Полтерович В. Стратегії модернізації, інститути та коаліції. – Вопросы экономики. – 2008. – №4. – С. 4–24.
17. Кіндзерський Ю. Промисловість України: стратегія і політика структурно-технологічної модернізації: монографія. К. : Ін-т екон. та прогнозув. НАН України, 2013. – 526 с.

References

1. Kukhta, P. (2013). Perspektivy strukturalnoy perebudovy ekonomiky Ukrainy. *Visnyk Kyivskoho natsionalnoho universytetu im. T. Shevchenka. Ekonomika*, 145, 46-49.
2. Popadynets, N. (2014). Stratehichni tsili derzhavnoi strukturalnoi polityky Ukrainy. *Rehionalna ekinimika*, 1, 175-183.
3. Shtefan, S. (2015). Suchasni osoblyvosti strukturalnoi polityky Ukrainy. *Hobalni ta natsionalni problemy ekonomiky-Global and national economy problems*, 4, 34-37.
4. Skirka, N. (2013). Strukturni zminy v ekonomitsi Ukrainy ta stratehichni napriamy derzhavnoho rehulivannia. *Derzhava ta rehiony. Serii: Ekonomika ta pidpriemnytstvo*, 4(73), 4-37.
5. Kuybida, S. (2017). Rehionalni aspekty strukturalnoi perebudovy ekonomiky Ukrainy. *Efektivnist derzhavnoho upravlinnia*, 2(51), 248-260.
6. Pilipenko, Yu. I. (2012). Tekhnolohichna systema suspilstva ta ii struktura. *Ekonomichnyy visnyk Natsionalnoho hirnychoho universytetu*, 6(132), 147-153.
7. Pylypenko, Yu.I., & Pylypenko, H.M. (2003). Strukturna nezbalansovanist ekonomiky Ukrainy ta formy ii podolannia. *Ekonomichnyy visnyk Natsionalnoho hirnychoho universytetu*, 2, 6-10.
8. Prushkivska, E. V., & Pereverzava, a. V. (2015). Vplyv mentalnosti na formuvannia sektoralnoi struktury ekinomiky. *Ekonomichnyy visnyk Natsionalnoho hirnychoho universytetu*, 2 (50), 38-47.
9. Kovalets, M. (2013). Analiz enerhoiemnosti suspilnoho vyrobnytstva ta potentsialu enerhozberzhennia v Ukraini. *Visnyk Odeskoho natsionalnoho ekonomichnoho universytetu im. I.I. Mechnykova*, 18(1/1), 162-166.
10. Hidalgo, C., & Hausmann, R. (2009). The building blocks of economic complexity. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 10570-10575.
11. Bahar, D., Hausmann, R., & Hidalgo, C. A. (2014). Neighbors and the evolution of the comparative advantage of nations: Evidence of international knowledge diffusion? *Journal of International Economics*, 92(1), 111–123. doi:10.1016/j.jinteco.2013.11.001
12. Hausmann, R., & Hidalgo, C. (2010). Country diversification, product ubiquity, and economic divergence. *Working Paper*, 201. Harvard: CID, 43.
13. The Atlas of Economic Complexity: Feasibility charts / Center for International Development. Received from <http://atlas.cid.harvard.edu/explore/feasibility/?country=228&partner=undefined&product=undefined&productClass=HS&startYear=undefined&target=Product&year=2017> [Accessed 22 July 2019].
14. Romanenko, V. (2013). Rozvytok

mashynobuduvannia v Ukraini: systemnyy pidkhid. Ekonomika Ukrainy, 10, 56-66.

15. Kindzerskyi, U. (2013). Do zasad stratehii ta polityky rozvytku promyslovosti. Ekonomika Ukrainy, 4, 24-43.

16. Polterovich, V. (2008). Strategii modernizatsii, instituty i koalitsii. Voprosy ekonomiki, 4,

4-24.

17. Kindzerskyi, U. (2013). Promyslovist Ukrainy: stratehiya i polityka strukturno-tekhnolohichnoi modernizatsii. Kyiv: Institute of economy and forecasting.

КРИТЕРИИ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПРИОРИТЕТОВ СТРУКТУРНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ В ЭКОНОМИКЕ

A. P. Ходжаян, аспирантка, Государственный научно-исследовательский институт информатизации и моделирования экономики

Статья посвящена определению критериев идентификации приоритетных отраслевых направлений структурных изменений в экономике Украины, обоснованию ключевых проблем соответствия секторов отечественного хозяйства этим критериям, выявлению путей устранения структурных деформаций в экономике Украины.

Методологический базис, на котором построена статья предусматривает сочетание общих (анализ, синтез, индукция, дедукция) и математических методов экономических исследований на основе показателей экономической сложности, продуктового пространства и имеющихся возможностей. Это позволило выявить новые возможности роста экономики Украины, учитывая ее промышленную базу, технологический потенциал и уровень диверсификации внешней торговли.

Предложено три блока проведения кардинальных структурных преобразований украинской экономики: снижение энергоемкости ВВП; развитие высокопроизводительных отраслей, сохранивших свой производственный и экспортный потенциал; инновационно-технологическая модернизация экономики. Первые два блока представляют собой промежуточные цели структурной политики, а третий – стратегическую цель трансформации отечественной экономики. Для каждого блока обоснованы основные критерии по определению наиболее перспективных секторов экономики, на которых следует сосредоточить на структурную политику государства.

В статье представлен комплексный анализ определения отраслевых приоритетов политики трансформации экономики на основе имеющихся возможностей (ресурсных, капитальных, технологических, человеческих) и потенциала различных отраслей ускорить экономический рост. Концепции экономической сложности, продуктового пространства и возможности 7 позволили определить конкретные группы товаров, которые могут служить движущей силой роста производительности в условиях эффективной и сбалансированной государственной поддержки.

Результаты исследования могут быть использованы для разработки стратегической межотраслевой программы структурной перестройки экономики Украины.

Ключевые слова: структурная политика, критерии структурных изменений, энергоемкость, производительность, экономическая сложность, продуктивное пространство, инновации, модернизация, диверсификация.

CRITERIA FOR DETERMINING THE STRUCTURAL CHANGES PRIORITIES IN THE ECONOMY

A. R. Khodzaiyan, Postgraduate Student, State Research Institute for Informatization and Economic Modeling

The article aims to identify scientifically reliable criteria for determining priority sectoral directions of structural policy in Ukraine, to reveal key issues of domestic industries' compliance with

these criteria, and to outline the ways to eliminate structural deformations in the economy of Ukraine.

The methodological basis of the article relies on the joint application of a set of common scientific methods (analysis, synthesis, induction, deduction) as well as mathematical methods of economic research based on the concepts of economic complexity, product space and opportunity gains. This allows to discover new growth opportunities for Ukraine based on its industrial capabilities, technological potential and foreign trade diversity.

Three steps to carry out drastic structural transformation of Ukrainian economy are suggested: reduction of energy intensity; development of highly productive industries that have kept their production and export potential; innovative and technological modernization of economy. The first two steps represent the intermediate goals of structural policy, while the third one reflects the strategic goal of domestic economy transformation. For each step, the main criteria are substantiated to identify the most promising economic sectors to focus structural policy on.

The article presents a comprehensive look into defining sectoral priorities of economic transformation policy based on available opportunities (resource, capital, technological, human facilities, etc.) and potential of different industries to accelerate economic growth. The concepts of economic complexity, product space and opportunity gains enabled identification of specific product groups that can act as drivers of productivity growth under effective and balanced governmental support.

The results of investigation can be used to develop strategic inter-sectoral program of economic restructuring in Ukraine.

Keywords: structural policy, criteria, energy intensity, productivity, economic complexity, product space, opportunity gains, innovation, modernization, diversification.

Надійшла до редакції 23.12.2018 р.