

УДК 338.45:66(477)

Г.З. ШЕВЦОВА, канд. екон. наук, доцент, провідний науковий співробітник  
Інститут економіки промисловості НАН України, м. Київ

## ТРАНСФОРМАЦІЯ КОНЦЕПТУАЛЬНИХ ПІДХОДІВ ДО УПРАВЛІННЯ РОЗВИТКОМ ХІМІЧНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ В КОНТЕКСТІ НЕОІНДУСТРІАЛІЗАЦІЇ

**Ключові слова:** хімічна промисловість, інноваційно-інвестиційний розвиток, модернізація, стратегія неоіндустріалізації, глобальні ланцюги доданої вартості.

*Проаналізовано зміну концептуальних підходів до стратегічного управління розвитком хімічної промисловості України. Досліджено трансформацію пріоритетів інноваційно-інвестиційного розвитку хімічного виробництва. Обґрунтовано концептуальні положення щодо реалізації неоіндустріальної моделі розвитку галузі. Зроблено висновок про пріоритетність двох стратегічних напрямів: реіндустріалізації, тобто техніко-технологічної модернізації традиційних виробництв базової хімії, та створенні наукоємних малотоннажних виробництв у сегментах спеціальної і «тонкої» хімії на основі інноваційних технологій, енерго- і екологічної ефективності.*

**Вступ.** Криза у хімічному комплексі України наростає. За інформацією Держстатистики України [1], яка не враховує дані з тимчасово окупованої території АР Крим, м. Севастополь та частини зони проведення АТО, у 2015 р. індекс промислової продукції у виробництві хімічних речовин і хімічної продукції становив 84,8. За підсумками останніх трьох років його кумулятивна величина склала 58,7, тобто падіння галузевого виробництва у 2015 р. порівняно з 2012 р. перевищило 41 %.

За попередніми даними, чистий збиток великих і середніх підприємств цього сектору торік сягнув 31,5 млрд грн. Експорт продукції хімічної та пов'язаних з нею галузей промисловості скоротився порівняно з 2014 р. на 30,2 % і становив \$2131 млн, імпорт впав на 26,2 % — до \$5006 млн.

Очевидно, що на сьогоднішній день хімічна галузь знаходиться у хиткій рівновазі з явно вираженою низхідною динамікою. Подальші намагання основних гравців зберегти *status quo* в умовах поглиблення рецесивних процесів в українській економіці, негативного впливу інституційних і суспільно-політичних чинників залишають слабкі шанси навіть інерційному сценарію, призводять до втрати її потенціалу, занепаду та повного руйнування.

У цій ситуації державні структури не можуть залишатися сторонніми спостерігачами, які лише констатують «вільне падіння» галузі та втрату значної частини стратегічних промислових активів. Саме зараз, коли гостро відчуваються наслідки відсутності останнім часом стратегічного бачення напрямків розвитку цього базового сектору,

україн потрібне відновлення регулювальної та підтримувальної ролі держави і розробка актуальної моделі модернізації хімічної промисловості з урахуванням поточних умов, обмежень й успішного світового досвіду.

Останній свідчить, що більшість розвинутих країн бачать перспективи прискореного промислового розвитку у реалізації неоіндустріального підходу.

Сучасна економічна наука розуміє неоіндустріалізацію як економіку, ґрунтовану на знаннях, людських ресурсах і мережах. На відміну від традиційної схеми у новій економіці переважають комп'ютерні, комунікаційні та мережеві технології, а людьми, компаніями і продукцією управляє інформація.

Неоіндустріальна концепція передбачає, що економіка, яка покладається на сировину як основне джерело ВВП, не може бути конкурентоспроможною і не має майбутнього. Тільки ефективне використання сучасних технологій дозволить перейти на нову модель, що допоможе покращити життєві стандарти. Країнам рекомендується інвестувати у технічні нововведення й утворення структурних кластерів, щоб зберегти темпи зростання промисловості за рахунок інформаційного розвитку, *R&D* і т. д. [2].

Отже, в рамках загальної науково-практичної проблеми визначення й обґрунтування перспективної моделі модернізації хімічної промисловості України актуалізуються завдання наукової інвентаризації минулих підходів до управління її розвитком та дослідження напрямів їхньої трансформації в контексті неоіндустріального вибору. Вирішенню цього завдання й присвячена дана стаття.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Останніми роками вітчизняна економічна наука активно опрацьовує теоретико-методологічні проблеми розвитку економіки та її промислового комплексу на неоіндустріальних засадах. Ці питання висвітлені в роботах таких науковців, як О. Амоша, О. Білорус, В. Вишневецький, А. Задоя, Л. Збаразська, Ю. Кіндзерський, В. Ляшенко та ін. Проведене дослідження спирається на роботи [3–13], у яких опрацьовані понятійні й змістовні аспекти неоіндустріальної концепції, підходи, форми, моделі та інші особливості її застосування у процесах модернізації української економіки. Багато уваги вітчизняні автори справедливо

приділяють проблемам деіндустріалізації економіки.

Іншу групу джерел складають аналогічні за змістом і напрямками досліджень роботи російських учених [14–19].

Зрозуміло, що політика неоіндустріалізації, хоча і ґрунтується здебільшого на комплексі горизонтальних (міжгалузевих) заходів, має враховувати специфіку окремих галузей і виробництв. Тому третю групу становлять роботи, присвячені процесам інноваційно-інвестиційного розвитку хімічної промисловості та її суб'єктів [20–24], які надають змогу оцінити галузеві передумови і проблемні питання імплементації неоіндустріальної концепції.

Утім, завдання визначення актуальних стратегічних напрямів розвитку хімічної промисловості в рамках неоіндустріальної моделі аж ніяк не можна вважати вирішеним, це потребує подальших досліджень. Отже, **мета** даної статті — дослідження тих змін, яких зазнали концептуальні підходи до стратегічного управління інноваційним розвитком хімічного комплексу, й обґрунтування ключових положень щодо напрямків їх трансформації на засадах неоіндустріалізації.

**Результати дослідження.** В Україні, попри декларативну стратегічну зорієнтованість державної політики розвитку хімічної промисловості в напрямі її інноваційно-інвестиційної моделі, реальні процеси свідчать про несистемність й адаптаційний характер галузевих перетворень. Звичайно, за роки незалежності у хімічному комплексі відбулися певні позитивні зміни, пов'язані із реформуванням інституційного устрою, активізацією інвестиційної діяльності, оновленням частини наявного виробничого потенціалу та побудовою ряду нових експортоорієнтованих й імпортозамінних виробництв. Але ці процеси не супроводжувалися кардинальними зрушеннями в інноваційно-інвестиційній сфері і не забезпечили вирішення завдання якісного оновлення та модернізації ресурсоємної техніко-технологічної бази наявних хімічних виробництв.

Ключові завдання, пов'язані із прискоренням розвитку галузі на засадах структурно-інноваційних перетворень, були поставлені ще у Державній програмі розвитку промисловості на 2003–2011 рр. (схвалена Постановою КМУ від 28.07.2003 № 1174). Зокрема, серед пріоритетних напрямів розвитку хімічної та наф-

тохімічної промисловості передбачалося освоєння виробництва нових конструкційних та функціональних матеріалів, відновлення та розвиток виробництва малотоннажної і тонкої хімії, реконструкція підприємств і впровадження ресурсоощадних екологічно чистих технологій.

У рамках цих пріоритетних напрямів ставилися і відповідні завдання: технічне переоснащення хімічного виробництва на базі ресурсоощадних екологічно чистих технологій, у першу чергу виробництв основної хімії та мінеральних добрив, пластмас та виробів із них; створення умов для диверсифікації виробництва й оптимізації його структури, у тому числі збільшення обсягу випуску товарів побутової хімії, матеріалів для легкої та електротехнічної промисловості, виробництва товарів широкого ужитку; забезпечення збільшення глибини та комплексності переробки сировини; розвиток малотоннажного гнучкого виробництва, у тому числі тонкої хімії; освоєння виробництва нових видів конструкційних і функціональних матеріалів для задоволення потреб високотехнологічних виробництв.

Певне стратегічне бачення перспективних науково-технологічних трансформацій містилось в ухваленій у 2004 р. (чинній і нині) Загальнодержавній комплексній програмі розвитку високих наукоємних технологій (затверджена Законом від 09.04.2004 № 1676-IV), яка спрямовувалася на упровадження новітніх технологій на підприємствах базових галузей промисловості за пріоритетними напрямами інноваційної діяльності, визначеними відповідним Законом від 16.01.2003 № 433-IV.

Згідно з останнім, до стратегічних пріоритетних напрямів інноваційної діяльності відносився напрям «Вдосконалення хімічних технологій, нові матеріали, розвиток біотехнологій». У його рамках було визначено середньострокові пріоритети на 2003—2013 рр.: сучасний каталіз, розвиток і використання нових каталізаторів та нових каталітичних процесів; розвиток генно-інженерних технологій, генетично модифікованих культур та організмів; імунобіологічні препарати та біосумісні матеріали; сучасні конструкційні матеріали, технології їх виробництва та застосування; керамічні матеріали широкого спектра застосування, надтверді інструментальні матеріали; матеріали та речовини малотоннажного хімічного виробництва; органічні люмінофори та барвники;

напівпровідникові матеріали на основі надчистого кремнію, германію, арсеніду галію та складних сполук; сцинтиляційні матеріали, оптичні та конструкційні монокристали.

Більш складні й масштабні завдання сучасного етапу розвитку промислового комплексу зумовили необхідність розробки та виконання нової загальнодержавної програми розвитку промисловості. У Концепції проекту Загальнодержавної цільової економічної програми розвитку промисловості на період до 2017 року, схваленої розпорядженням КМУ від 09.07.2008 № 947-р, підтверджено роль хімічної та нафтохімічної промисловості як однієї з пріоритетних галузей вітчизняної промисловості, що має зберегти випереджальні темпи росту з урахуванням значного внутрішнього та зовнішнього попиту на її продукцію. Але на відміну від попередніх програмних документів у цій концепції було зроблено дещо інші акценти у стратегічному баченні пріоритетів науково-технологічного розвитку галузі, а основні зусилля пропонувалося зосередити на таких напрямках: збільшення частки наукоємних і високотехнологічних хімічних виробництв, зокрема виробництва гумових та пластмасових виробів, хіміко-фармацевтичної промисловості; оптимізація потужностей з виробництва базових видів хімічної продукції з урахуванням попиту на внутрішньому і світовому ринках; зниження ресурсо- та енергоємності виробництва з використанням у технологічних процесах альтернативних і біовідновлюваних джерел енергії та сировини (біоетанолу, синтез-газу, хімічних продуктів коксування, продуктів поглибленої переробки нафти); приведення системи технічного регулювання відповідно до міжнародних стандартів щодо якості продукції, екологічних вимог до продукції та технологічного процесу її виробництва, охорони праці, техніки безпеки.

У Законі України «Про пріоритетні напрями розвитку науки і техніки» від 11.07.2001 № 2623-III (редакція від 16.01.2016) було визначено такі напрями на період до 2020 року: 1) фундаментальні наукові дослідження з найбільш важливих проблем розвитку науково-технічного, соціально-економічного, суспільно-політичного, людського потенціалу для забезпечення конкурентоспроможності України у світі та сталого розвитку суспільства і держави; 2) інформаційні та комунікаційні техноло-

гії; 3) енергетика та енергоефективність; 4) раціональне природокористування; 5) науки про життя, нові технології профілактики та лікування найпоширеніших захворювань; 6) нові речовини і матеріали.

Новий Закон «Про пріоритетні напрями інноваційної діяльності в Україні» від 08.09.2011 № 3715-VI серед стратегічних пріоритетів інноваційної діяльності на 2011—2021 роки називає, окрім іншого: освоєння нових технологій транспортування енергії, упровадження енергоефективних, ресурсощадних технологій, освоєння альтернативних джерел енергії; освоєння нових технологій виробництва матеріалів, їх оброблення і з'єднання, створення індустрії наноматеріалів та нанотехнологій; упровадження нових технологій та обладнання для якісного медичного обслуговування, лікування, фармацевтики; широке застосування технологій більш чистого виробництва та охорони навколишнього природного середовища.

Нова Концепція Загальнодержавної цільової економічної програми розвитку промисловості на період до 2020 року, ухвалена розпорядженням КМУ від 17.07.2013 № 603-р, ставить за мету комплексне розв'язання проблемних питань функціонування промислового сектору економіки України шляхом розроблення організаційно-економічного механізму та залучення ресурсів для реалізації завдань структурно-технологічної модернізації вітчизняної промисловості у напрямі збільшення частки високотехнологічних видів діяльності в обсягах виробництва та експорту, задоволення потреб внутрішнього ринку у продукції власного виробництва, зростання зайнятості та підвищення добробуту населення. При цьому оптимальним був визначений варіант розв'язання проблеми, який полягає у реалізації державної політики структурно-технологічних перетворень промисловості на середньо- і високотехнологічні виробництва шляхом збільшення частки вітчизняних розробок на основі поєднання інноваційної та промислової політики.

Концепція не містить конкретних напрямів промислового розвитку, натомість проголошує такі основні шляхи розв'язання проблеми:

- визначення національних пріоритетів у промисловості шляхом забезпечення взаємоузгодженості параметрів промислової по-

літики з бюджетною, податковою, митною політикою;

- накопичення та подальше використання у виробництві науково-технологічного, ресурсного та інтелектуального потенціалу;

- створення умов для проведення інноваційно-технологічної модернізації виробництва зі збільшенням промислових виробництв новітніх технологічних укладів з поглибленою переробкою та випуском інноваційної продукції кінцевого споживання;

- активізація виробничої і фінансової кооперації із зарубіжними країнами на прийнятних для України умовах;

- оптимізація структури промислового виробництва з посиленням ролі внутрішнього ринку і прискореним розвитком видів діяльності, здатних забезпечити імпортозаміщення та приріст експорту в конкурентоспроможних секторах економіки;

- визначення та законодавче закріплення чіткого порядку фінансування (співфінансування) кластерів, пріоритетних проектів, а також прозорого розподілу за результатами діяльності прибутку та активів;

- реалізація енергоощадної моделі розвитку з розширенням використання нетрадиційних і відновлюваних джерел енергії, диверсифікацією енергопостачання та формуванням ефективної структури енергогенерувальних потужностей у промисловому виробництві; зменшення рівня енергоемності виробництва;

- упровадження екологічно ефективних методів організації виробництва, принципів корпоративної соціальної відповідальності з метою зменшення обсягів викидів і скидів, мінімізації утворення відходів та комплексного використання матеріально-сировинних ресурсів, у тому числі вторинних;

- розвиток технологій промислового виробництва, що унеможливають або зменшують обсяг використання екологічно небезпечних хімічних речовин та їх сполук тощо.

Комплекс експертних оцінок у моделі Форсайту структури майбутньої економіки України [25] становив основу для обґрунтування десяти головних перспективних драйверів у середньо- та довгостроковому періодах: аграрний сектор, ВПК, інформаційно-телекомунікаційні технології, створення нових речовин і матеріалів, нанотехнології, енергетика, високотехнологічне машинобудування, розвиток тран-

зитної інфраструктури, «науки про життя» (біомедична інженерія, клітинна медицина, фармація), туризм, інші кластери (переважно низькотехнологічні та сировинні). Визначені напрями відповідають сучасному потенціалу вітчизняної економіки, ключовим компетенціям, попиту на високотехнологічні продукти на внутрішньому і зовнішньому ринках.

І нарешті, у цьогорічному проекті «Стратегії розвитку високотехнологічних галузей до 2025 року» [26], розробленому Міністерством економічного розвитку і торгівлі України, основними високотехнологічними напрямами для України названі розвиток інформаційно-телекомунікаційних технологій; застосування ІКТ в АПК, енергетиці, транспорті і промисловості; високотехнологічне машинобудування; створення нових матеріалів; розвиток фармацевтичної та біоінженерної галузі. По суті, цей проект є спробою визначити шляхи неоіндустріального розвитку економіки України, оскільки вихідним моментом авторського обґрунтування Стратегії є розуміння політики розвитку та підтримки вітчизняних високотехнологічних галузей як складової частини довгострокового процесу розбудови конкурентноздатної інноваційної економіки — економіки знань.

Певну увагу також доцільно приділити особливостям стратегічного розвитку хімічної та нафтохімічної промисловості Росії через спорідненість історичних передумов, особливостей техніко-технологічної бази та окремих проблем розвитку українського і російського хімічних секторів.

Розвиток хімічної галузі Росії помітно відстає від розвитку світового хімічного комплексу (її питома вага скорочується і зараз становить 1,22 %). Обсяги російського виробництва хімічних продуктів у 12 разів менше за обсяги виробництва США, в 28 раз — Китаю і є співставними з валовими показниками окремих міжнародних хімічних корпорацій. Очевидно, що російська частка у світовому виробництві не відповідає рівню її забезпеченості сировинними ресурсами.

Вивчення Стратегії розвитку хімічного та нафтохімічного комплексу Росії на період до 2030 року, затвердженої Наказом Міністерства промисловості і торгівлі РФ і Міністерства енергетики РФ від 08.04.2014 № 651/172, публікацій російських науковців, зокрема [14—20,

22—24], а також практики стратегічного управління найбільшими російськими хімічними, нафтохімічними та агрохімічними холдингами дозволило зробити такі висновки:

- незважаючи на декларативне розуміння обмеженості експортно-сировинної моделі розвитку хімічного виробництва, необхідності подолання інерційного сценарію і побудови повноцінних технологічних ланцюгів у рамках неоіндустріальної моделі, російський хімічний комплекс залишається виробником переважно ресурсоемної продукції низьких технологічних переділів (мінеральні добрива, продукти первинного органічного синтезу);

- забезпеченість вуглеводною сировиною і достатня рентабельність наявних переробних потужностей не стимулюють російську хімічну галузь до кардинального оновлення виробничого потенціалу і створення високотехнологічних виробництв;

- більша частина заходів, що плануються у рамках реалізації інноваційно-інвестиційної моделі відповідно до Стратегії розвитку хімічного та нафтохімічного комплексу Росії, спрямована на модернізацію й розширення наявних потужностей і не містить концептуальних ідей неоіндустріального підходу;

- на теперішньому етапі російська модель розвитку хімічної промисловості не може бути орієнтиром при обґрунтуванні стратегічних напрямів розвитку української хімічної галузі через суттєві розбіжності у передумовах і чинниках зростання галузевого виробництва.

Що ж стосується змін у підходах до стратегічного управління розвитком вітчизняного промислового комплексу, у тому числі його хімічної галузі, то аналіз й узагальнення вищевикладеного дозволяє зробити такі концептуальні висновки.

Відбувається поступовий перехід до матричної промислової політики, коли заходи горизонтальної політики з орієнтацією на вирішення актуальних завдань промисловості за певними функціональними сферами поєднуються із визначенням пріоритетів науково-технологічної та інноваційної політики за секторальним принципом.

В умовах обмеженості ресурсів для проведення повномасштабної структурної перебудови економіки шляхом «фронтальної» модернізації в основі концепцій промислової, науково-технологічної та інноваційної політи-

ки лежить «точковий» підхід до модернізації національної промисловості, результати якої мають слугувати драйверами для інших секторів економіки.

Як драйвер розглядається хімічна індустрія — одна з найбільш високотехнологічних галузей промисловості, що має власний високий інноваційний потенціал і формує базу інноваційного зростання для інших напрямів виробництва. Вона відіграє визначальну роль у таких пріоритетних напрямках: нові речовини і матеріали, нанотехнології, фармацевтика, екологічне виробництво.

Але ця теза розкриває лише один стратегічний аспект імплементації неоіндустріальної концепції в управління розвитком хімічної галузі. Інша сторона пов'язана з перебудовою власне хімічного виробництва на неоіндустріальних засадах, зокрема його інтелектуалізацією, автоматизацією, комп'ютеризацією і впровадженням *smart* технологій.

Під час опрацювання стратегічних напрямів розвитку центр уваги переноситься від галузей і секторів економіки до технологій, які здатні кардинально підвищити ефективність у різних видах діяльності (між- і кроссгалузевих технологій). При цьому загально визнаним інструментом науково-технологічної і інноваційної політики стають технологічні платформи.

Технологічна платформа — комунікаційна площадка для активізації зусиль зі створення перспективних технологій, нових продуктів (послуг), залучення додаткових ресурсів для проведення досліджень і розробок та організації ефективної взаємодії усіх зацікавлених сторін (бізнесу, науки, освіти, держави, громадянського суспільства).

Формування та реалізацію технологічних платформ спрямовано на вирішення таких завдань: посилення впливу потреб бізнесу і суспільства на реалізацію важливих напрямів науково-технологічного розвитку; виявлення нових науково-технологічних можливостей модернізації наявних секторів і формування нових секторів економіки; визначення принципів напрямів удосконалення галузевого регулювання для швидкого поширення перспективних технологій. Саме у рамках технологічних платформ виділяються чималі обсяги фінансування різних видів *R&D*.

У теперішній час провідною у хімічній індустрії є Європейська технологічна платформа

зі сталої хімії (*The European Technology Platform for Sustainable Chemistry — SusChem*), що розглядає як пріоритетні напрями розвитку галузі підвищення ресурсоефективності в хімічній промисловості, раціональне використання сировини, скорочення відходів; впровадження біотехнологій і біоматеріалів у хімічне виробництво; підвищення енергоефективності, створення конкурентоспроможних низьковуглецевих продуктів; виготовлення матеріалів для сучасних методів діагностики, що формують технології у медицині, косметології, фармацевтиці; розробку матеріалів та систем для екологічно раціонального проектування та експлуатації транспорту, інтегрованих технологій, альтернативних видів палива; застосування ІКТ-систем і цифрових інновацій уздовж всього ланцюга, включаючи моделювання, проектування, експлуатацію, логістику, управління та контроль хімічного виробництва [27].

*SusChem* — не єдиний інструмент активізації і фінансування інновацій у європейському хімічному бізнесі. Найбільша європейська програма досліджень і інновацій «Горизонт 2020» (*The EU Framework Programme for Research and Innovation — Horizon 2020*) із загальним обсягом фінансування €80 млрд упродовж 2014—2020 рр. визначає ключові активуючі технології (*Europe's Key Enabling Technologies — KETs* [28]), спрямовані на зміцнення конкурентоспроможності європейської промисловості. Хімічний сектор відіграє провідну роль у реалізації чотирьох *KETs* — сучасні матеріали, нанотехнології, передові виробництва і біотехнології, а також робить значний внесок у фотоніку та наноелектроніку.

Відповідних трансформацій потребує і процес організації стратегічного управління промисловим розвитком: основний акцент треба робити не на визначенні (часто суб'єктивному) пріоритетних напрямків, а на організації умов для ефективної співпраці зацікавлених груп і досягнення консенсусу в частині обґрунтування та реалізації пріоритетів (як базовий можна розглядати організаційний процес, запропонований О. Саліховою [29]).

Пріоритети розвитку, що окреслені у чинних законодавчих та нормативно-правових актах з регулювання промислової, науково-технологічної та інноваційної сфер, хоч і не зовсім узгоджені між собою, проте добре корелюють із загальними напрямками неоіндустріального

розвитку. Зрозуміло, що конкретне наповнення цих напрямів у межах певних галузей має свою специфіку, яка їй повинна стати предметом дискусії і визначення з боку галузевої спільноти. Остання теза є вельми важливою для визначення «точок зростання» у хімічній індустрії, зважаючи на різноманітність її сировини, продуктів і технологій і неможливість їхнього фронтального охоплення в межах вітчизняної галузевої інноваційної системи. Враховуючи велику частку міжгалузевого попиту на хімічні продукти, значну роль у формуванні перспективних напрямків інноваційного розвитку хімічного виробництва мають відігравати суб'єкти галузей-споживачів.

Важливою складовою моделі неоіндустріалізації є концептуальне визначення її змісту, характеру та особливостей реалізації. При оцінюванні перспектив застосування різних концептуальних підходів до проведення неоіндустріалізації можна скористатися класифікацією К. Хубієва [19], який пропонує розглядати радикальний, ліберальний, інерційний підходи, реіндустріалізацію та еволюційно-багатоукладний підхід.

З огляду на процеси деіндустріалізації української промисловості, зокрема її хімічного комплексу, при визначенні стратегічних напрямів неоіндустріального розвитку варто виходити з того, що реальна модернізація неможлива без відновлення традиційних виробництв на новій техніко-технологічній основі, тобто її першим стратегічним напрямом має стати політика реіндустріалізації. А успішне її проведення відновить зруйновані елементи виробничого, трудового, науково-технологічного потенціалу, активізує інноваційне середовище, сформує позитивний інноваційний досвід, надасть додаткові інвестиційні ресурси та створить фундамент для реалізації наступного напрямку неоіндустріалізації.

Однак, у довгостроковій перспективі неоіндустріальну модель розвитку хімічної промисловості не варто обмежувати реіндустріальним підходом. Потрібні розробка і реалізація принципово іншого стратегічного напрямку, націленого на переформатування та якісне оновлення структури хімічного комплексу на засадах інтелектуалізації, інноваційної наповненості, енерго- і екологічної ефективності та конкурентоспроможності. Його основу має становити пошук своїх продуктово-тех-

нологічних ніш у глобальних ланцюгах доданої вартості, зокрема на їхніх завершальних стадіях шляхом створення наукомістких малотоннажних та екологічно чистих виробництв. Такі виробництва можуть бути побудовані як в процесі реалізації наявними підприємствами стратегічних планів щодо диверсифікації, так і шляхом утворення нових суб'єктів бізнесу.

Критерієм вибору перспективних проектів має бути наявність відповідних передумов у вигляді конкурентних переваг ринкового, науково-технічного і ресурсного характеру.

Серед напрямів виробництва інноваційної хімічної продукції з високою доданою вартістю, що мають значний ринковий потенціал з урахуванням завдань імпортозаміщення, можна виділити комплексні мінеральні добрива та іншу агрохімічну продукцію, лакофарбові матеріали, реагенти для очищення природних і стічних вод, антипірени, товари побутової хімії, мийні засоби та засоби для чищення, матеріали для сучасних методів діагностики, допоміжні хімічні матеріали для харчових виробництв, фармацевтичні препарати тощо. Важливу роль у цих процесах мають відігравати виробничі й інноваційні структури середнього та малого бізнесу.

Підтримка процесів модернізації наявного потенціалу виробництва базових хімікатів і стимулювання розвитку виробництва інноваційної хімічної продукції з високою доданою вартістю не є суперечливими напрямками. Їх доцільно розглядати двома взаємодоповнювальними сторонами (модернізація поточних і створення майбутніх центрів прибутку) єдиного процесу, який забезпечуватиме нелінійний самопідтримувальний розвиток хімічного комплексу. На сьогодні, коли через геополітичні війни впала ціна на енерго-сировинні ресурси, у традиційних для України хімічних виробництв з'явився новий шанс для відновлення, стабілізації роботи і генерування грошових потоків з метою реінвестування в новітні технологічні платформи, ІКТ-системи і інтелектуалізацію виробництва.

Отже, реалізація обох стратегічних напрямів неоіндустріалізації хімічної промисловості має відбуватися у послідовно-паралельний спосіб, що відповідає еволюційно-багатоукладному підходу до проведення неоіндустріалізації. Такий спосіб не потребує концентрації надвеликих ресурсів в обмежений проміжок

часу і дозволяє здійснювати поступове фінансування у разі виконання попередніх етапів.

Втілення стратегії неоіндустріального розвитку потребує формування відповідних умов. Так, наприклад, у роботі [16] пропонується виділення інституціональних, технологічних, відтворювальних, кластерних, ринкових і соціальних умов. Не дискутуючи з приводу саме такої класифікації, зазначимо, що напрями формування ключових умов і мають становити загальні напрями неоіндустріальних перетворень у галузі.

Логічним завершенням концептуальної схеми розвитку хімічної промисловості на засадах неоіндустріалізації є опрацювання форм реалізації стратегічних напрямків. До таких пропонується віднести «точкову» підтримку й стимулювання стратегічних виробництв, створення потужних вертикальноінтегрованих структур за участі держави, стимулювання заходів з підвищення ресурсоефективності виробництва, підтримку міжгалузевих технологічних рішень, ініціювання й сприяння діяльності технологічних платформ, розвиток нових організаційних форм активізації інноваційної діяльності, підтримку малого інноваційного бізнесу, залучення іноземних інвестицій і технологій для переходу на альтернативні технології та сировину, розвиток імпортозамінних виробництв на власній ресурсній базі, розробку комплексу стимулювальних інструментів фінансово-кредитного і податкового регулювання, застосування механізмів державно-приватного партнерства, запровадження системи заходів з активізації розвитку сегментів інтелектуальної та високотехнологічної праці.

**Висновки.** В ході аналізування положень українського законодавчого та нормативно-правового забезпечення промислової, науково-технологічної та інноваційної політики у хімічній галузі виявлено їхню високу узгодженість із загальними напрямками неоіндустріальної моделі. Проте її сучасне концептуальне визначення, змістовне наповнення та особливості реалізації потребують додаткового уточнення з урахуванням поточної галузевої ситуації.

Політика реалізації неоіндустріальної моделі у хімічній промисловості України має сконцентруватися на двох стратегічних напрямках: 1) реіндустріалізації, тобто техніко-технологічної модернізації традиційних виробництв базової хімії для підвищення їхньої ресурсо-

ефективності і відновлення рентабельності продуктових ланцюгів; 2) диверсифікації та створенні наукоємних малотоннажних виробництв у сегментах спеціальної і «тонкої» хімії на основі інноваційних технологій, енерго- і екологічної ефективності.

Визначення «точок зростання» у хімічній індустрії має відбуватись у рамках відповідних технологічних платформ на підставі аналізу загальноsvизнаних у світі пріоритетних напрямів, ринкового потенціалу і національних конкурентних переваг науково-технологічного, ресурсного та виробничого характеру. Розробка організаційно-управлінського забезпечення цього процесу становитиме мету подальших досліджень.

#### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Державна служба статистики України [Електронний ресурс] / Офіційний сайт Державної служби статистики України. — Режим доступу : <http://www.ukrstat.gov.ua/>
2. *Neo-Industrialization and the Age of Innovation Shine in Emerging Markets* [online] // *World Economic Journal*. — September 2013. — Available at: [http://world-economic.com/articles\\_wej-299.html](http://world-economic.com/articles_wej-299.html) [Accessed 7 May 2016]
3. *Амоша А.* Неоиндустриализация и новая промышленная политика Украины / А. Амоша, В. Вишнеvский, Л. Збаразская // *Економіка промисловості*. — 2012. — № 1–2. — С. 3–33.
4. *Промышленная политика и управление развитием промышленности в условиях системных дисбалансов: концептуальные основы: монография* / В.П. Вишнеvский, А.И. Амоша, Л.А. Збаразская, А.А. Охтеня, Д.Ю. Череватский; под общ. ред. В.П. Вишнеvского и Л.А. Збаразской / НАН Украины, Ин-т экономики пром-сти. — Донецк, 2013. — 180 с.
5. *Перший етап модернізації економіки України: досвід та проблеми* / О.М. Алимов, О.І. Амоша та ін.; за заг. ред. В.І. Ляшенка; ІЕП НАН України, КПУ. — Запоріжжя: КПУ, 2014. — 798 с.
6. *Білорус О.Г.* Проблеми глобальної модернізації та імперативи неоіндустріалізації транзитивних країн / О.Г. Білорус // *Економічний часопис—XXI*. — 2012. — № 9–10. — С. 3–6.
7. *Ляшенко В.І.* Методичні підходи до оцінювання процесів модернізації промислово розвинутих територій України / В.І. Ляшенко, Є.В. Котов // *Економіка України*. — 2015. — № 10. — С. 32–44.
8. *Кіндзерський Ю.В.* Промисловість України: стратегія і політика структурно-технологічної модернізації: моног. / Ю.В. Кіндзерський; НАН України, Ін-т екон. та прогноз. — Київ, 2013. — 536 с.
9. *Задоя А.А.* «Новая индустриализация» в контексте стратегических целей Украины / А.А. Задоя // *Бюллетень Міжнародного Нобелівського економічного форуму*. — 2012. — № 1 (5). — Т. 1. — С. 146–154.



10. Воробьев Е.М. Неоиндустриализация как форма экономической модернизации / Е.М. Воробьев, Т.И. Демченко // Вісник Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна. Серія «Міжнародні відносини. Економіка. Країнознавство. Туризм». — 2013. — № 1042. — С. 76—80.
11. Прушківська Е.В. Неоіндустріалізація як процес оновлення вторинного сектору економіки в період економічної нестабільності / Е.В. Прушківська // Теоретичні та прикладні питання економіки : зб. наук. праць. — 2013. — Вип. 28. — Т. 1. — С. 191—197.
12. Бондарець М.В. Еволюція концепцій неоіндустріалізації транзитивних країн [Електронний ресурс] / М.В. Бондарець // Глобальні та національні проблеми економіки. — 2015. — № 4. — Режим доступу : <http://global-national.in.ua/archive/4-2015/10.pdf>
13. Шепетько Р.І. Неоіндустріалізація як фаза технологічного розвитку реального сектору економіки / Р.І. Шепетько // Формування ринкових відносин в Україні: зб. наук. праць. — 2014. — № 8. — С. 29—33.
14. Новая индустриализация России. Теоретические и управленческие аспекты : колл. моногр. / под науч. ред. Н.Ф. Газизуллина. — СПб. : НПК «РОСТ», 2014. — 237 с.
15. Губанов С.С. Неоиндустриальная модель развития и ее системный алгоритм / С.С. Губанов // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. — 2014. — № 3. — С. 23—44.
16. Жиронкин С.А. Неоиндустриально-ориентированные преобразования российской экономики : автореф. дис. ... д-ра экон. наук : 08.00.01 / С.А. Жиронкин ; ФГАОУВО «Национальный исследовательский Томский государственный университет». — Томск, 2014. — 43 с.
17. Нешиной А. Неоиндустриализация как основа возрождения промышленного потенциала / А. Нешиной // Экономист. — 2014. — № 10. — С. 3—9.
18. Порезанова Е.В. Ограничения и эффекты неоиндустриальной модернизации промышленных предприятий в России / Е.В. Порезанова // Известия Саратовского университета. Новая серия. Сер.: Экономика. Управление. Право. — 2014. — Т. 14. — Вып. 1, Ч. 1. — С. 21—26.
19. Хубиев К.А. О структурной перестройке российской экономики на новой промышленной основе [Электронный ресурс] / К.А. Хубиев // Проблемы современной экономики. — 2015. — № 3. — Режим доступа : <http://www.m-economy.ru/art.php?nArtId=547>
20. Саксин А.Г. Стратегия и тактика развития химического комплекса в условиях инновационной экономики : монография / А.Г. Саксин ; Нижегород. гос. архитектур.-строит. ун-т. — Н. Новгород: ННГАСУ, 2010. — 284 с.
21. Тарасова Н.В. Вплив інноваційних технологій на розвиток хімічної промисловості / Н.В. Тарасова, Л.В. Богачова // Національне господарство України: теорія та практика управління. — 2009. — С. 105—115.
22. Кондрашова Е.А. Перспективы инновационного развития предприятий химической промышленности [Электронный ресурс] / Е.А. Кондрашова, А.В. Матрос // Управление экономическими системами. — 2013. — № 11. — Режим доступа : <http://uecs.ru/marketing/item/2497-2013-11-05-10-11-10>
23. Голиков И.В. О новой химической стратегии РФ как важнейшей составляющей неоиндустриализации [Электронный ресурс] / И.В. Голиков, В.А. Гордеев // Теоретическая экономика. — 2015. — № 4. — Режим доступа : <http://www.theoreticaleconomy.info/articles/940.pdf>
24. Ломовцев Д.А. Современные тенденции инновационного развития нефтехимической и химической промышленности России / Д.А. Ломовцев, П.Г. Шеварин // Известия Тульского государственного университета. Экономические и юридические науки. — 2010. — № 2—2. — С. 62—67.
25. Форсайт економіки України: середньостроковий (2015—2020 роки) і довгостроковий (2020—2030 роки) часові горизонти / наук. кер. проекту М.З. Згуровський // Міжн. рада з науки (ICSU); НТУУ «Київський політехнічний інститут»; Інститут прикладного системного аналізу НАН України і МОН України; Світовий центр даних з геоінформатики та сталого розвитку. — К. : НТУУ «КПІ», 2015. — 36 с.
26. Проект «Стратегія розвитку високотехнологічних галузей до 2025 року» [Електронний ресурс] / Міністерство економічного розвитку і торгівлі України. — Режим доступу : <http://www.me.gov.ua/Documents/Detail?lang=uk-UA&id=c3081991-45fb-47df-abc6-59822e854a99&title=ProektstrategiiRozvitkuVisokotekhnologichnihGaluzeiDo2025-Roku>
27. SusChem Strategic Innovation and Research Agenda, (2015) [online]. — Available at: <http://www.suschem.org/cust/documentrequest.aspx?DocID=928> [Accessed 7 May 2016]
28. Key Enabling Technologies [online] / Horizon 2020. The EU Framework Programme for Research and Innovation. — Available at: <http://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/en/area/key-enabling-technologies> [Accessed 7 May 2016]
29. Саліхова О. А МЕРТ і нині там... Щодо проекту «Стратегія розвитку високотехнологічних галузей до 2025 року» [Електронний ресурс] / О. Саліхова // Інтернет-сайт видання «Український журнал «Економист». — Режим доступу : <http://ua-ekonomist.com/12841-a-mert-nin-tam-schodo-proektu-strategiyi-z-rozvitku-visokotekhnologichnih-galuzey-do-2025-roku.html>

## REFERENCES

1. The official site of the State Statistics Service of Ukraine (2016), Statistical information, available at: <http://www.ukrstat.gov.ua/> (Accessed 7 May 2016).
2. World Economic Journal (2013), Neo-Industrialization and the Age of Innovation Shine in Emerging Markets, *World Economic Journal*, September, available at: [http://world-economic.com/articles\\_wej-299.html](http://world-economic.com/articles_wej-299.html) (Accessed 7 May 2016).
3. Amosha A., Vishnevskiy B. and Zbarazskaya L. (2012), Neoindustrialization and the new industrial policy of Ukraine, *Ekonomika promy'slovosti*, vol. 1-2, pp. 3—33.
4. Vishnevskiy V.P., Amosha A.I., Zbarazskaya L.A., Okhten' A.A. and Cherevatskiy D.Yu. (2013), *Promyshlennaya politika i upravlenie razvittem promyshlennosti v usloviyakh sistemnykh disbalansov: kontseptual'nye osnovy* [Industrial policy and development industry management

- in terms of systemic disbalances: conceptual bases], NAN Ukraine, In-t ekonomiki prom-sti, Donetsk, Ukraine.
5. Aly'mov O.M., Amosha O.I. et al. (2014), *Pershyj etap modernizaciyi ekonomiky' Ukrayiny': dosvid ta problemy* [The first phase of the modernization of Ukraine's economy: experience and problems], [V.I. Lyashenko (Eds.)], IEP NAN Ukrayiny', KPU, Zaporizhzhya, Ukraine.
  6. Bilorus O.G. (2012), The problems of global modernization and neoindustrialization transitive countries imperatives, *Ekonomichnyj chasopy's—XXI*, vol. 9-10, pp. 3–6.
  7. Lyashenko V.I. and Kotov Ye.V. (2015), Methodological approaches to the evaluation processes of industrialized areas of Ukraine modernization, *Ekonomika Ukrayiny'*, vol. 10, pp. 32–44.
  8. Kindzers'kyj Yu.V. (2013), *Promy'slovis't' Ukrayiny': strategiya i polityka strukturno-tekhnologichnoyi modernizaciyi* [Ukraine Industry: strategy and policy of structural and technological modernization], NAN Ukrayiny', In-t ekon. ta prognosuv., Kyiv, Ukraine.
  9. Zadoya A.A. (2012), "New Industrialization" in the context of Ukraine's strategic goals, *Byuleten' Mizhnarodnogo Nobelivs'kogo ekonomichnogo forumu*, no. 1, vol. 1, pp. 146–154.
  10. Vorob'ev E.M. and Demchenko T.I. (2013), Neoindustrialization as a form of economic modernization, *Visnyk Xarkivs'kogo nacional'nogo universy'tetu imeni V.N. Karazina. Seriya "Mizhnarodni vidnosy'ny". Ekonomika. Krayinoznavstvo. Tury'zm*", vol. 1042, pp. 76–80.
  11. Prushkivs'ka E.V. (2013), Neoindustrializatsiya as the upgrade process of the secondary sector in times of economic instability, *Teorety'chni ta pry'kladni py'tannya ekonomiky'*, vol. 28, no. 1, pp. 191–197.
  12. Bondarecz' M.V. (2015), The evolution of the transitive neoindustrialization concepts, *Global'ni ta nacional'ni problemy' ekonomiky'*, vol. 4, available at: <http://global-national.in.ua/archive/4-2015/10.pdf> (Accessed 7 May 2016).
  13. Shepet'ko R.I. (2014), Neoindustrializatsiya a phase of technological development of the real sector of economy, *Formuvannya ry'nkovy'x vidnosy'n v Ukrayini*, vol. 8, pp. 29–33.
  14. Gazizullin N.F. (Ed.) (2014), *Novaya industrializatsiya Rossii. Teoreticheskie i upravlencheskie aspekty* [The new industrialization of Russia. Theoretical and managerial aspects], NPK ROST, Saint-Petersburg, Russia.
  15. Gubanov S.S. (2014), Neoindustrial model of development and its system algorithm, *Ekonomicheskie i sotsial'nye peremeny: fakty, tendentsii, prognoz*, vol. 3, pp. 23–44.
  16. Zhironkin S.A. (2014), Neo-industrial-oriented transformation of the Russian economy, D. Sc. Thesis, Economic theory, National Research Tomsk State University, Tomsk, Russia.
  17. Neshitoy A. (2014), Neoindustrialization as the basis for the revival of the industrial potential, *Ekonomist*, no. 10, pp. 3–9.
  18. Porezanova E.V. (2014), Limitations and effects of neoindustrial modernization of industrial enterprises in Russia, *Izvestiya Saratovskogo universiteta. Novaya seriya. Ser.: Ekonomika. Upravlenie. Pravo*, vol. 14, no. 1, p. 1, pp. 21–26.
  19. Khubiev K.A. (2015), On the restructuring of the Russian economy on a new industrial basis, *Problemy sovremennoy ekonomiki*, no. 3, available at: <http://www.m-economy.ru/art.php?nArtId=5473> (Accessed 7 May 2016).
  20. Saksin A.G. (2010), *Strategiya i taktika razvitiya khimicheskogo kompleksa v usloviyakh innovatsionnoy ekonomiki* [Strategy and tactics of the chemical complex in the conditions of innovative economy], NNGASU, N. Novgorod, Russia.
  21. Tarasova N.V. and Bogachova L.V. (2009), The impact of innovative technologies on the development of chemical industry, *Nacional'ne gospodarstvo Ukrayiny': teoriya ta prakty'ka upravlinnya*, pp. 105–115.
  22. Kondrashova E.A. and Matros A.V. (2013), Prospects for the innovative chemical industry development, *Upravlenie ekonomicheskimi sistemami*, no. 11, available at: <http://uecs.ru/marketing/item/2497-2013-11-05-10-11-10> (Accessed 7 May 2016).
  23. Golikov I.V. and Gordeev V.A. (2015), A new chemical strategy of the Russian Federation as an important component neoindustrialization, *Teoreticheskaya ekonomika*, [Online], no. 4, available at: <http://www.theoreticaleconomy.info/articles/940.pdf> (Accessed 7 May 2016).
  24. Lomovtsev D.A. and Shevarin P.G. (2010), Modern trends of innovative development of petrochemical and chemical industry in Russia, *Izvestiya Tul'skogo gosudarstvennogo universiteta. Ekonomicheskie i yuridicheskie nauki*, no. 2-2, pp. 62–67.
  25. Forsajt ekonomiky' Ukrayiny': serednostrokovy'j (2015–2020 roky') i dovgostrokovy'j (2020–2030 roky') chasovi gory'zonty [Forsyth Ukraine's economy: term (2015–2020 years) and long term (2020–2030 years) time horizons] (2015), [M.Z. Zgurovs'kyj (project leader)], NTUU KPI, Kyiv, Ukraine.
  26. Ministry of Economic Development and Trade of Ukraine (2016), *Strategiyi rozvy'tku vy'sokotekhnologichny'x galujej do 2025 roku: Proekt*, available at: [http://www.me.gov.ua/Documents/Detail?lang=uk-UA&id=c3081991-45fb-47df-abc6-59822e854a99&title=Proekts strategii Rozvitku Visokotekhnologichnykh Galuzei Do 2025-Roku](http://www.me.gov.ua/Documents/Detail?lang=uk-UA&id=c3081991-45fb-47df-abc6-59822e854a99&title=Proekts%20strategii%20rozvitku%20visokotekhnologichnykh%20galuzei%20do%2025-Roku) (Accessed 20 May 2016).
  27. SusChem (2015), SusChem Strategic Innovation and Research Agenda, available at: <http://www.suschem.org/cust/documentrequest.aspx?DocID=928> (Accessed 7 May 2016).
  28. Horizon 2020. The EU Framework Programme for Research and Innovation (2016), Key Enabling Technologies, available at: <http://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/en/area/key-enabling-technologies> (Accessed 7 May 2016).
  29. Salixova O. (2016), A MEDT is still there ... Regarding the project Strategy of development of high-tech industries by 2025, *Internet-sajt vy'dannya Ukrayins'kyj zhurnal Ekonomist*, available at: <http://ua-ekonomist.com/12841-a-mert-nin-tam-schodo-proektu-strategiyi-z-rozvitku-visokotekhnologichnykh-galujej-do-2025-roku.html> (Accessed 26 May 2016).

Надійшла 03.06.2016

*А.З. Шевцова*

Институт экономики промышленности  
НАН Украины, г. Киев

ТРАНСФОРМАЦИЯ КОНЦЕПТУАЛЬНЫХ  
ПОДХОДОВ К УПРАВЛЕНИЮ РАЗВИТИЕМ  
ХИМИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ  
В КОНТЕКСТЕ НЕОИНДУСТРИАЛИЗАЦИИ

Проанализировано изменение концептуальных подходов к стратегическому управлению развитием химической промышленности Украины. Исследована трансформация приоритетов инновационно-инвестиционного развития химического производства. Обоснованы концептуальные вопросы реализации неоиндустриальной модели развития отрасли. Сделан вывод о приоритетности двух стратегических направлений: реиндустриализации, т. е. технико-технологической модернизации традиционных производств базовой химии, и создании наукоемких малотоннажных производств в сегментах специальной и «тонкой» химии на основе инновационных технологий, энерго- и экологической эффективности.

**Ключевые слова:** химическая промышленность, инновационно-инвестиционное развитие, модернизация, стратегия неоиндустриализации, глобальные цепи добавленной стоимости.

*G.Z. Shevtsova*

The Institute of the Economy of Industry  
of the NAS of Ukraine, Kyiv

TRANSFORMATION OF CONCEPTUAL  
APPROACHES TO MANAGING  
THE DEVELOPMENT OF CHEMICAL  
INDUSTRY WITHIN  
THE NEO-INDUSTRIALIZATION CONTEXT

This article analyzes changes in the conceptual approaches to managing the development of chemical industry in Ukraine. The author studied changes in priorities of innovation and investment development of chemical manufacturing and grounded the conceptual implementation issues of neo-industrial development model. It is concluded that two strategic directions should be prioritized: (1) re-industrialization, i.e., technical and technological modernization of traditional enterprises of basic chemistry (2) creating high-tech small tonnage enterprises in special and fine chemistry segments using innovative technologies and based on energy/ecological efficiency.

**Key words:** chemical industry, innovation and investment development, modernization, neo-industrialization strategy, global value chains.