

Г.З. ШЕВЦОВА, к.е.н., доц., Технологічний інститут СХУ ім. В.Даля, Северодонецьк

ПЕРСПЕКТИВИ ФОРМУВАННЯ І РЕАЛІЗАЦІЇ ІННОВАЦІЙНО-ІНВЕСТИЦІЙНОЇ МОДЕЛІ РОЗВИТКУ ХІМІЧНОГО КОМПЛЕКСУ УКРАЇНИ

Проаналізовано сучасний стан та проблеми інноваційно-інвестиційної діяльності на підприємствах хімічної промисловості. Визначено ряд перспективних напрямів та складових інноваційно-інвестиційної моделі розвитку галузі.

The current state and problems of innovative-investment activity in the chemical industry enterprises is analyzed. A number of perspective directions and constituents of innovative-investment model of industry development is shown.

Ключові слова: інвестиції, інновації, хімічна промисловість, пріоритетні напрями, розвиток, модернізація.

Вступ. У Державній програмі розвитку промисловості на 2003-2011 роки [1] було названо такі пріоритетні напрями розвитку хімічного комплексу: освоєння виробництва нових конструкційних та функціональних матеріалів, відновлення та розвиток виробництва малотоннажної і тонкої хімії, реконструкція підприємств та впровадження ресурсозберігаючих екологічно чистих технологій. В рамках цих пріоритетних напрямів ставилися і відповідні завдання для окремих складових сектору, зокрема технічне переоснащення хімічного виробництва (в першу чергу виробництв основної хімії і мінеральних добрив, пластмас та виробів із них), створення умов для диверсифікації виробництва та оптимізації його структури, забезпечення збільшення глибини і комплексності переробки сировини.

Через декілька років нові акценти у стратегічному баченні пріоритетів науково-технологічного розвитку галузі було зроблено у проекті Концепції розвитку промислового комплексу України на період до 2017 року, що розроблявся Мінпромполітики України [2]. Тут основну увагу пропонувалося зосередити на таких напрямках, як прискорений розвиток і збільшення частки наукоємних і високотехнологічних виробництв, оптимізація потужності з виробництва базових видів хімічної продукції з урахуванням попиту внутрішнього та зовнішнього ринків, зниження ресурсо- і енергоємності виробництва із залученням до технологічних процесів альтернативних і біовідновлювальних джерел енергії і сировини, приведення системи нормативів технічного регулювання до міжнародних стандартів.

Тож сучасні завдання державної політики розвитку хімічної галузі пов'язані із переходом на якісно нову – інноваційно-інвестиційну модель, що передбачає посилення інноваційної спрямованості, інвестиційну підтримку й стимулюванні певних секторів і виробництв, підвищення конкурентного потенціалу галузі. Опрацюванню окремих організаційних, інституційних та фінансово-економічних аспектів формування такої моделі розвитку галузі і присвячено дане дослідження.

Постановка завдання. Варто відзначити, що хоча результати досліджень інноваційної та інвестиційної діяльності у промисловій сфері широко висвітлені у сучасній економічній літературі, особливостям інноваційно-інвестиційних процесів саме у хімічній промисловості не приділяється достатньо уваги. Окремі науково-методичні питання інвестиційного забезпечення розвитку підприємств хімічної промисловості розглянуто в роботах [3, 4], аналітичний огляд процесів промислового інвестування в рамках основних тенденцій розвитку галузі наведено у статті [5]. Результати дослідження проблем і перспектив функціонування хімічних підприємств на основі аналізу основних показників їхньої інноваційної діяльності викладено у статті [6].

Разом з тим, реальні результати функціонування галузі у 2008-2009 рр. засвідчили, що її головні сектори і базові виробництва виявилися не готовими до викликів світової фінансово-економічної кризи, їхній техніко-технологічний рівень не зазнав кардинальних змін і не забезпечив достатній потенціал конкурентоспроможності. (За підсумками I півріччя 2009 р. обсяги виробництва хімічної та нафтохімічної продукції упали більш ніж на третину у порівнянні із відповідним періодом попереднього року, галузь отримала збитки у розмірі 1815,7 млн грн.).

Методологія. Отже, мета цього дослідження полягає в аналізі й оцінці основних результатів і особливостей сучасних інноваційних та інвестиційних процесів на підприємствах хімічної промисловості й обґрунтуванні низки перспективних напрямів і складових інноваційно-інвестиційної моделі розвитку галузі.

Результати досліджень. З покращенням фінансово-економічного стану підприємств, починаючи з 2000 р. у галузі відновилися інвестиційні процеси. Динаміка приросту інвестиційних вкладень по роках була досить нерівномірною: від 6,3 % у 2003 р. до 99,1 % у 2004 р. Зрозуміло, що від'ємний показник 2008 р. (-8,6 %) вже обумовлений призупиненням більшості інвестиційних програм через наростання кризових явищ у виробничій і фінансовій сферах діяльності підприємств.

У передкризові роки великі структуроутворюючі підприємства хімічної галузі розгорнули активну інвестиційну діяльність з технічного переозброєння й оптимізації виробничих потужностей, впровадження нових і модернізації діючих

технологічних процесів, освоєння інноваційних видів продукції. В сегменті базової хімії було розпочато і в основному завершено такі вагомні інвестиційні проекти, як освоєння виробництва гранульованого карбаміду у ВАТ «Концерн «Стирол», модернізація суперфосфатного цеху і освоєння випуску потрійного суперфосфату у ВАТ «Суміхімпром», реконструкція виробництв двоокису титану у ВАТ «Суміхімпром» і ЗАТ «Кримський титан». У ВАТ «Об'єднання «Склопластик» була введена в експлуатацію установка одностадійного виробництва скловолокна. ВАТ «Концерн «Стирол» завершив реалізацію проекту зі створення нового виробництва меламіно-карбамідо-формальдегідних смол.

У ЗАТ «Сєвєродонецьке об'єднання «Азот» впродовж 2005-2008 рр. інвестиційні витрати на технічне переоснащення, капітальний ремонт і модернізацію основних фондів становили близько 950 млн грн. Реалізовані проекти з підвищення потужності виробництва вінілацетату, реконструкції цеху карбаміду з нарощуванням потужності на 20 %, впровадження нового блоку цеху розподілення повітря, реконструкції агрегату конверсії метану цеху синтезу метанолу, впровадження АСУТП у виробництвах аміаку і метанолу.

Важливим напрямком інноваційно-інвестиційної діяльності підприємств галузі є впровадження енергозберігаючих технологій, оптимізація споживання природного газу і використання альтернативних видів палива. Разом із реалізацією комплексу поточних енергозберігаючих заходів, ряд підприємств опрацьовує питання створення когенераційних установок для виробництва власної електричної і парової енергії. ВАТ «Концерн «Стирол» планує побудувати великотоннажне виробництво біодизельного палива. Впроваджуються системи енергетичного менеджменту.

Впродовж 2009 р. внаслідок погіршення фінансово-економічної результативності діяльності більшість підприємств галузі значно знизило інвестиційну активність і призупинило реалізацію програм. Однак частина підприємств продовжила фінансування проектів (здебільшого за рахунок іноземного власника чи інвестора). Так, завершується створення нового виробництва каустичної соди і хлору мембранним методом у ТОВ «Карпатнафтохім». Не призупинялося і будівництво нового заводу з виробництва сірчаної кислоти у ЗАТ «Кримський титан». ВАТ «Азот» (Черкаси) розпочало реконструкцію виробництва КАС. З червня 2009 р. випускає нову продукцію – нітробензол – ДП «Хімічний завод «Південний» (Рубіжне). ЗАТ «Сєвєродонецьке об'єднання «Азот» розпочало будівництво нової установки з виробництва натрієвої селітри у цеху калієвої, натрієвої селітри та вуглеамонійних солей. У ВАТ «Рівнеазот» планують приступити до реалізації проекту будівництва цеху карбаміду.

Що ж до загальних показників інноваційного інвестування галузі та його

результативності, то їх можна проаналізувати за даними табл. 1. Порівняння із аналогічними показниками по промисловості в цілому показує, що при більш високій частці підприємств, що звітують як інноваційно активні, ефективність інноваційного інвестування у хімічному комплексі по показниках обсягу реалізованої інноваційної продукції та кількості впроваджених нових технологічних процесів є дещо нижчою, ніж по промисловості, решта показників – перевищують цей рівень.

Таблиця 1 – Показники інноваційної діяльності в хімічному комплексі України

Показники	в цілому по промисловості України		по хімічній та нафтохімічній промисловості	
	2007 р.	2008 р.	2007 р.	2008 р.
1. Кількість інноваційно активних підприємств, од.	1472	1397	146	156
у відсотках від загальної кількості промислових підприємств	14,2	13,0	21,6	20,0
2. Обсяг реалізованої інноваційної продукції, млн. грн.	40188,0	45830,2	6321,4	2564,6
у відсотках від загального обсягу реалізованої промислової продукції	6,7	5,9	17,0	5,4
3. Впроваджено нових технологічних процесів	1419	1647	135	139
з них маловідходних та ресурсозберігаючих	634	680	89	88
4. Освоєно видів інноваційної продукції, найменувань	2526	2446	316	319
з них нових видів техніки	881	758	3	10
5. Придбано нових технологій	1438	835	153	158
6. Кількість підприємств, що реалізовували інноваційну продукцію	1035	993	116	129
у тому числі продукцію, що є новою для ринку	420	322	51	43
продукцію, що є новою тільки для підприємства	743	792	83	102
7. Кількість підприємств, що реалізовували інноваційну продукцію за межі України	357	341	47	46

Якщо аналізувати розподіл підприємств галузі, що впроваджували інновації у 2006-2008 рр., за типами інновацій, то 135 з них впроваджували продуктові інновації, 109 – процесні, 46 – організаційні, 47 – маркетингові.

Витрати на інноваційну діяльність становили понад 1,5 млрд грн. Зі 146 підприємств хімічного комплексу, що займалися інноваційною діяльністю, 41 витрачали кошти на внутрішні НДР (64,07 млн грн.), 23 – на зовнішні (29,34 млн грн.), 88 – на придбання машин, обладнання та програмного забезпечення (831,63 млн грн.), 24 – на інші зовнішні знання (132,77 млн грн.), 46 – інші витрати (533,93 млн грн.).

Отже, за підсумками оцінки основних результатів і особливостей сучасних

інноваційно-інвестиційних процесів на підприємствах хімічної промисловості варто виділити наступні моменти.

В останні роки значно активізувалися інвестиційні вкладення у модернізацію і диверсифікацію хімічних виробництв, спрямованих на скорочення залежності підприємств від імпортних поставок природного газу й інших енергоресурсів та зменшення питомої ваги великотоннажних енергоємних технологій. У товарній політиці спостерігається поступовий перехід до випуску більш спеціалізованої та складної продукції.

Але при певному позитивному впливі цих заходів на техніко-економічні та комерційні показники окремих підприємств, кардинальних змін у техніко-технологічному рівні галузі практично не відбулося.

В структурі джерел фінансування інвестиційних програм переважають власні кошти хімічних підприємств (78,8 %). Їхні власники або реінвестують отримані прибутки, або перерозподіляють в хімічні активи фінансові ресурси з інших напрямків бізнесу.

Кошти держбюджету становлять тільки 1,2 % від загального обсягу інвестиційних ресурсів інноваційної діяльності хімічного комплексу. Відсутні й інші складові системної державної підтримки розвитку базових виробництв галузі. Так, на законодавчому рівні так і не було закріплено механізм державного стимулювання розвитку виробництва мінеральних добрив, який передбачав надання виробникам окремих пільг з метою створення їм фінансових можливостей для реалізації інвестиційних програм з енерго- і ресурсозбереження.

Основною статтею інноваційних витрат підприємств галузі є придбання машин, обладнання та програмного забезпечення (52,2 %), тоді як витрати на внутрішні і зовнішні НДР не перевищують 6 %. Хімічний комплекс здійснює найбільші серед галузей економіки запозичення іноземних технологій: зі 153 нових технологій 49 (32,0 %) придбано за межами України. І це при тому, що галузь має традиційно сильну науково-технологічну, дослідну і проектну бази.

Останній факт свідчить про серйозні прогалини в організаційно-економічному механізмі та інституційному забезпеченні інноваційно-інвестиційного розвитку галузі. Не набули достатнього поширення сучасні дієві моделі інтеграції науки і виробництва, у ключових секторах галузі не налагоджені безперервні інноваційні ланцюжки „фундаментальні дослідження – прикладні дослідження – комерціалізація інновацій”, не створено повноцінного галузевого ринку науково-технологічних розробок, практично не задіяний високий потенціал кластерних структур.

Разом з тим, в окремих сегментах галузі вже з'являються перші успішні приклади

створення нових виробничих структур інноваційної спрямованості. Так, в 2008 р. у промисловій зоні м. Теплодар Одеської області створено єдиний в Україні хімічний технопарк «Хемо-Поль». Його учасниками стали представники академічної науки (Інститут біоорганічної хімії та нафтохімії НАН України, Фізико-хімічний інститут ім. О.В. Богатського НАН України, Інститут хімії високомолекулярних сполук НАН України, ДУ «Інститут харчової біотехнології і геноміки НАН України»), провідні вищі навчальні заклади регіону (Одеський національний університет ім. І.І. Мечникова, Одеський державний економічний університет), регіональна торгово-промислова палата, а також один з головних ініціаторів технопарку, виробник товарів побутової хімії – ЗАТ «ABC Chemical Industry», що входить до складу корпорації «Global ABC».

Пріоритетними напрямками діяльності технопарку проголошено:

хімічні й біологічні речовини для побуту, захисту здоров'я, сільського господарства, захисту навколишнього середовища, енергоносії на основі поновлюваної рослинної сировини;

хімічні добавки та компоненти для промисловості, транспорту, будівельної промисловості;

компоненти складних матеріалів зі спеціальними властивостями.

На першому етапі науково-технічні і виробничі структури технопарку опрацьовують два проекти з виробництва пестицидів і хіміко-фармацевтичних препаратів, а також полімерних матеріалів для енергозберігаючої ізоляції труб.

По суті, цей технопарк спеціалізується на галузі малотоннажної хімії, де широко використовується принцип диверсифікації виробництва на основі гнучких хіміко-технологічних систем. Це дозволяє швидко перебудовувати виробничі процеси під потреби ринку.

Але основу виробничого потенціалу хімічного комплексу України складають багатостадійні великотоннажні виробництва, які потребують спеціального апаратурно-технологічного оформлення. Тому для організації й активізації інноваційно-інвестиційної діяльності у «великій» хімії потрібно шукати відповідні сучасні рішення.

У цьому плані варто звернути увагу на досі незатребуваний потенціал окремих територіальних утворень в Україні з точки зору можливості і доцільності створення кластерів у хімічній галузі. Так, у промисловому вузлі Северодонецьк – Лисичанськ – Рубіжне (Луганська обл.) сконцентровано декілька великих структуроутворюючих підприємств, які виробляють базову продукцію основних підгалузей хімічного комплексу (ЗАТ «Северодонецьке об'єднання «Азот», ВАТ «Об'єднання «Склопластик», ЗАТ «ЛиНІК», ТОВ «НВП Лисичанський

гумотехнічний завод», ТОВ «Рубіжанський Краситель», Рубіжанський казенний хімічний завод «Зоря» та ін.). Регіон також традиційно має високий науково-технічний і освітній потенціали, які втім не достатньо задіяні в інноваційному розвитку техніко-технологічної бази виробників хімічної продукції. Проблема тут полягає у відсутності дієвих механізмів взаємовигідної співпраці науково-технічного і промислово-виробничого комплексів, інституційного забезпечення і підтримки ефективної взаємодії усіх суб'єктів інноваційно-інвестиційного процесу.

Перші кроки в обґрунтуванні можливих форм і методів активізації інноваційної діяльності у хімічному комплексі регіону було зроблено за участю автора в рамках пошуку ефективних моделей довгострокової інтеграції між інноваційними і промисловими підприємствами галузі [7]. Тоді розглядалася ідея формування інноваційного альянсу як вихідного організаційного варіанту, який містить у собі всю множину потенційних шляхів подальшого розвитку інноваційного бізнесу (інноваційні концерни, парки, мережі, кластери тощо). Саме такі новітні структури мають стати основою галузевих (секторальних) інноваційних систем і зіграти ключову роль в реалізації інноваційно-інвестиційної моделі розвитку хімічного комплексу України.

Але за будь-якого формату організації інноваційно орієнтованих виробничих структур для їх ефективного функціонування і розвитку треба забезпечити їх цільову системну державну підтримку, сформувати прозорі механізми державно-приватного партнерства у цій сфері, вдосконалити форми інституційного сприяння розвитку малого інноваційного бізнесу і його активного залучення до виконання галузевих проєктів, опрацювати фінансово-кредитні механізми стимулювання інвестиційної діяльності.

Висновки. Таким чином, у статті розглянуто основні особливості і результати інноваційно-інвестиційної діяльності у хімічному комплексі. Показано, що організаційно-інституційні аспекти переходу галузі на інноваційно-інвестиційну модель розвитку пов'язані із формуванням нових виробничих структур інноваційного типу. Опрацюванню конкретних механізмів створення і функціонування таких структур і будуть присвячені подальші дослідження.

Список літератури: 1. Державна програма розвитку промисловості на 2003-2011 роки// Офіційний вісник України. – 2003. – № 31. – С. 79-108. 2. Якубовский Н., Новицкий В., Киндзерский Ю. Концептуальные основы стратегии развития промышленности Украины на период до 2017 года// Экономика Украины. – 2007. – № 11. – С. 4-20. 3. Шубин А.А. Апробация и экономическая оценка эффективности моделей оптимального развития химической промышленности Украины// Наукові праці Донецького національного технічного університету. Серія: економічна. Вип. 59. – Донецьк, ДонНТУ, 2003. – С. 80-91. 4. Литюга Ю.В. Оптимізація структури інвестиційних ресурсів хімічних підприємств України// Формування ринкової економіки: Зб. наук. праць. Спец. вип. Економіка підприємства: теорія і практика. – К.: КНЕУ, 2008. – С. 387-395. 5. Ковеня Т.В. Підсумки роботи хімічного комплексу України у 2008 році. Основні тенденції та прогноз розвитку галузі на 2009 рік// Хімічна

промисловість України. – 2009. – № 3. – С. 3-17. **6.** Іванова Є.В. Аналіз результатів, проблем та перспектив інноваційного розвитку підприємств хімічної промисловості// Вісник Східноукраїнського національного університету ім. В. Даля. – 2009. – № 2 (132). – Ч. 2. – С. 152-161. **7.** Курінний О.В., Шевцова Г.З. Вибір організаційної моделі реалізації стратегії довгострокової інтеграції інноваційних підприємств// Экономические проблемы и перспективы стабилизации экономики Украины: Сб. науч. тр. /ИЭП НАН Украины. Редколл.: Землянкин А.И. (отв. ред.) и др. – Донецк, 2004. – С. 72-85.

Подано до редакції 01.03.2010