

УДК 331

С.І. САК

**ЕКОНОМІЧНІ ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ХІМІЧНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ УКРАЇНИ**

Хімічна промисловість є однією з провідних галузей, що забезпечують розвиток господарства в епоху науково-технічної революції. Розглянуто проблеми розвитку галузі хімічної промисловості України. Розглянуто перспективи розвитку хімічної промисловості України. Було проведено аналіз сучасного стану хімічної промисловості, виділені основні проблеми, а також перспективи розвитку комплексу

**Ключові слова:** хімічна промисловість, економічні проблеми, перспективи хімічної промисловості.

Химическая промышленность является одной из ведущих отраслей, которые обеспечивают развитие хозяйства в эпоху научно-технической революции. Рассмотрено проблемы развития отрасли химической промышленности Украины. Рассмотрено перспективы развития химической промышленности Украины. Был проведен анализ современного состояния химической промышленности, выделены основные проблемы, а также перспективы развития комплекса

**Ключевые слова:** химическая промышленность, экономические проблемы, перспективы химической промышленности.

The chemical industry is one of the leading industries that provide economic development in the era of the scientific and technological revolution. The problems of development of the chemical industry of Ukraine are considered. The prospects of development of the chemical industry of Ukraine are considered. An analysis of the current state of the chemical industry was carried out, the main problems identified, as well as the prospects for the development of the complex.

**Keywords:** chemical industry, economic problems, prospects of chemical industry.

**Вступ.** Хімічна промисловість є однією з авангардних галузей, що забезпечують розвиток господарства в епоху науково-технічної революції. Від її функціонування залежить розвиток усієї економіки, оскільки вона забезпечує інші галузі промисловості новими матеріалами, сільське господарство – мінеральними добривами і засобами захисту рослин, а населення – різноманітними побутовими хімічними засобами. Хімічна промисловість є одним з найбільших забруднювачів навколишнього середовища, але водночас це, чи не єдина галузь, яка займається утилізацією виробничих відходів.

**Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок з важливими науковими чи практичними завданнями.** Найбільшою проблемою подальшого розвитку хімічного комплексу України є його ринкова складова, а саме зниження конкурентоспроможності підприємств на зовнішніх ринках через низьку гнучкість цін та обмежений товарний асортимент, а також величезні потреби підприємств хімічного комплексу в інноваціях та інвестиціях.

Крім того, енерго- та сировинна залежність деяких українських хімічних виробництв призвела до ризиків подальшого розвитку, тому що нестабільна політична ситуація в Україні щодо Росії негативно впливає на ціну природного газу, як наслідок – висока енерго- та ресурсовитратність – сировинна імпортозалежність – низька гнучкість цін на продукцію та низька конкурентоспроможність.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій, у яких започатковано розв'язання даної проблеми і на які спирається автор.**

Питанням розвитку хімічної промисловості займалася проф. Гавриш О. А. На її думку основними проблемами розвитку хімічної промисловості сьогодні є:

- відірваність підприємств від джерел сировини, як територіально, так і за фінансовою політикою (формування цін), належності різним

власникам;

- коливання попиту на продукцію промислового призначення;

- низькі темпи інноваційного техніко-технологічного оновлення;

- відсутність диверсифікації джерел енергопостачання;

- неефективний менеджмент;

- відсутність екологічної безпеки для регіону розташування підприємств галузі.

З метою підвищення глобальної та регіональної конкурентоспроможності України в хімічній промисловості, проф. Гавриш О. А. вважає, що необхідно переорієнтувати систему управління і організації хімічної промисловості на наступні принципи:

- обов'язкове застосування енергоощадних технологій;

- екологічний аудит інвестиційних проектів розвитку галузі;

- запровадження мало- і безвідходних технологій і технологічних процесів переробки промислових відходів; виведення з експлуатації екологічно шкідливих виробництв;

- розширення власної сировинної бази на основі залучення альтернативних джерел коксохімічної (вторинної) і відновлювальної рослинної сировини замість нафтопродуктів;

- забезпечення розвитку виробництв замкнутих технологічних циклів як в Україні, так і з залученням виробництв країн СНД;

- оновлення виробництва і доведення коефіцієнту оновлення основних фондів до 0,5 з виведенням з експлуатації морально і фізично застарілих технологій та обладнання;

- формування стратегічних портфелів замовлень; – впровадження сучасних систем якості;

- оптимізації зовнішніх і внутрішніх товарних потоків на основі інтенсифікації виробництва галузей-

© С.І. Сак, 2017

споживачів;

– досягнення рівня рентабельності і прибутковості хімічних виробництв, що забезпечить розширене відтворення.

Таким чином, галузь сьогодні неспроможна самостійно вийти з кризового стану і потребує залучення для певної частини її суб'єктів стимулюючих правових норм і сприятливого податкового режиму. З цієї метою слід ініціювати заходи по формуванню такої політики в податковій, бюджетній, фінансово-кредитній, антимонопольній, амортизаційній сферах, яка б забезпечила прискорений розвиток хімічної промисловості, особливо її пріоритетних напрямків.

Джерелом інвестиційного потенціалу, повинні стати кошти фізичних осіб (заощадження населення), спеціальні бюджетні і позабюджетні інвестиційні і інноваційні фонди, ресурси пенсійних, страхових та профспілкових фондів. Підвищити ефективність використання інвестиційних ресурсів, створити сприятливі умови для залучення інвестицій у тому числі й іноземних можна тільки шляхом формування механізму контролю за ними.

За умови здійснення всіх вищенаведених пропозицій можна очікувати наступні результати: додатковий прибуток – \$129,412 млн.; відрахування в бюджет – \$75,3 млн.; приріст валового продукту – \$197 млн.; скорочення ім-порту – \$269,27 млн.; приріст експорту – \$584,407 млн.; створення додаткових робочих місць – 11823 [7].

#### **Викладення основного матеріалу дослідження.**

Хімічна промисловість - одна з авангардних галузей науково-технічної революції, поряд з машинобудуванням, це найдинамічніша галузь сучасної індустрії. Комплекс хімічної індустрії складають підприємства, які, застосовуючи хімічні методи переробки сировини і матеріалів, виробляють різноманітну хімічну продукцію, яка налічує на сьогоднішній день тисячі найменувань. Це замітники шкіри, металу, дерева, скла і т.д. Значну частину продукції хімічного комплексу використовують підприємства інших галузей як сировина або напівфабрикати.

Структура хімічного комплексу досить складна. До його складу входить ряд спеціалізованих галузей, які використовують різну сировину, виготовляють дуже широкий асортимент продукції і об'єднуються між собою загальною технологією. Як правило, виділяють основну (неорганічну) хімію, хімію органічного синтезу, гірничо-хімічну промисловість, фармацевтичну промисловість, мікробіологічну промисловість, побутову хімію. За обсягом виробництва, в тому числі з випуску кінцевої продукції, провідну роль займають основна хімія і хімія органічного синтезу. Хімічному комплексу притаманне широке розмаїття, взаємозамінність і комплексна переробка вихідної сировини, розгалужені міжгалузеві зв'язки, широко розвинені процеси комбінування і кооперування, єдність економічного призначення продукції, специфічні умови праці.

Належність хімічного комплексу до найбільш складним міжгалузевим утворенням обумовлено

різноманітністю використовуваного на підприємствах сировини, а також особливостями технологічних процесів, високим діапазоном використання в народному господарстві, АПК і в побуті його готової продукції і напівфабрикатів. Хімічний комплекс України відіграє виключно важливу роль у розвитку продуктивних сил, забезпечення життєвих потреб населення. На хімічних та електрохімічних процесах заснована виплавка чавуну і сталі, виробництво більшої кількості кольорових металів. Хімічні методи займають провідне місце в переробці сировини в целюлозно-паперовій і гідролізній промисловості. На хімічних процесах ґрунтується виробництво фармацевтичної та парфумерної продукції. Використання хімічної продукції в промисловості дає можливість виробляти велику кількість високоякісних товарів, необхідних таким прогресивним галузям виробництва, як атомна енергетика, радіоелектроніка і т.д. Продукція хімічної промисловості часто замінює природну сировину, яке дороге коштує, сприяє зниженню вартості кінцевої продукції, підвищенню якості товарів. Великим споживачем хімічної продукції є галузь машинобудування. Сучасне машинобудування неможливо уявити собі без застосування полімерних матеріалів - пластичних мас і синтетичних смол, гумових технічних виробів, шин, лакофарбової та іншої продукції хімічної промисловості. Але найголовніше, хімічна промисловість відіграє нині найважливішу роль у забезпеченні найперших потреб людини - у виробництві продуктів харчування, одягу та взуття. Величезне застосування хімічної продукції відбувається у легкій промисловості (хімічні волокна і нитки, синтетичні барвники, текстильно-допоміжні речовини). У сільському господарстві вживаються мінеральні добрива, хімічні засоби захисту рослин, плівки і труби з термопластів, шини і гумотехнічні вироби, у будівництві - лакофарбові та резіноасбестова виробни, полімерні покриття, полімерні композиції для виготовлення конструкційних, теплоізоляційних та декоративних матеріалів, хімічні добавки до бетону і т.д. У побуті - синтетичні миючі засоби, фармацевтичні препарати, вироби з пластмас, кіно-і фотоплівка, хімреактиви, поліруючі, що склеюють кошти. Взагалі, в наш час важко знайти галузь господарства, де б не використовувалося хімічна сировина, хімічні продукти або матеріали, хімічні методи.

Рівень розвитку хімічної промисловості різних країн є важливим показником її індустріального розвитку і економічної незалежності. Що стосується України, хімічна промисловість є однією з провідних галузей її народно-господарського комплексу, галуззю її спеціалізації у міжнародному поділі праці. Україна має великі потенційні можливості для розвитку хімічної промисловості.

Важливе значення в цьому має радянська спадщина, тому що потужний хімічний комплекс дістався Україні в спадок від СРСР. За обсягами виробництва підприємства республіки займали друге місце після РРФСР, виробляючи до 20% хімічної продукції. Розпад Радянського Союзу на початку 90-х призвела до кризи промисловості: у 1991-1999 роках

випуск хімічної продукції в Україну скоротився майже на 60%, це було обумовлено порушенням налагоджених господарських зв'язків з одного боку, і недостатньою адаптацією галузі до ринкових умов функціонування (насамперед за все це стосується пошуку компенсуючих джерел сировини, а також задшадження старих ринків і проникнення на нові товарні ринки), з іншого. Але на початку XXI століття галузь стала показувати позитивні тенденції - щорічний приріст виробництва перевищує 6%. Цьому сприяв повний або частковий перехід хімічних підприємств під контроль приватного капіталу.

Сьогодні основу хімічного комплексу складають виробники мінеральних добрив, на які припадає понад 60% усієї виробленої в країні хімічної продукції. Потужності з виробництва мінеральних добрив дозволяють виробляти 8 млн. т продукції на рік і зосереджені на десяти хімічних підприємствах: азотних - концерн «Стирол», Одеський припортовий завод, «Азот» (Черкаси), Северодонецьке об'єднання «Азот», «Дніпроазот» і «Рівнеазот»; фосфорних - «Кримський титан», «Суміхіпром» і Костянтинівський державний хімзавод; калійних - Дніпровський завод мінеральних добрив.

Крім потужних підприємств, поруч з електроенергетикою, металургією та машинобудуванням хімічна галузь характеризується наявністю наукового потенціалу - великої кількості науково-дослідних і проектно-конструкторських організацій, серед яких є такі, які вели важливі розробки науково-технічних проблем хімічної технології в колишньому Радянському Союзі і значним чином визначає науково-технічний прогрес у всіх сферах економіки.

Хімічна галузь України нараховує близько 200 підприємств і об'єднань, в яких зайнято понад 350 тис. чоловік. За даними Мінпромполітики, вони виробляють до 20 тис. найменувань продукції на суму 40-45 млрд. грн. (Близько \$ 8-9 млрд.). У 2007 році в структурі промислового виробництва хімічна галузь посіла 6,4% (шосте місце), в структурі ВВП - 2,7%. За даними Держкомстату, в 2008 році частка хімічної продукції в структурі експорту становила 8,2%. При цьому спостерігається в останні вісім років приріст виробництва та експорту хімічної продукції свідчить про те, що принаймні в найближчі декілька років хімічна галузь буде грати ключову роль в українській економіці.

Набуття Україною державної незалежності, зміна політичного устрою і перехід до ринкової економіки на початку 90-х років 20 століття відкрили нову сторінку в розвитку хімічного комплексу країни. До моменту проголошення незалежності (1991 р.) в хімічній промисловості України простежувалися негативні явища: технологічна відсталість, фізична і моральна зношеність основних виробничих фондів, загострення екологічних проблем.

У 90-х роках галузі хімічного комплексу, як і вся економіка країни, опинилися в глибокій кризі, що призвело до неплатоспроможності споживачів хімічної продукції, нестачі засобів обігу у підприємств для закупівлі сировини, матеріалів, напівпродуктів; до надмірного податкового тиску;

обмеження в постачаннях енергоносіїв при високій енергоємності виробництв; спаду інвестиційної діяльності і труднощів збуту продукції через обмеженість внутрішнього ринку. Наслідком цього стало зниження виробництва хімічної продукції, але на початку XXI століття галузь стала показувати позитивні тенденції - щорічний приріст виробництва перевищує 6%. Важливе значення в цьому зіграв повний або частковий перехід хімічних підприємств під контроль приватного капіталу.

На ефективний розвиток виробництв хімічного комплексу впливають різноманітні фактори: природні, економічні, соціальні, організаційні. Найбільший вплив надають такі: сировинний, паливно-енергетичний, споживчий. Також важливе значення мають: наявність трудових ресурсів, розвинена транспортна система, екологічна безпека. Залежно від цих факторів всі галузі хімічного комплексу умовно поділяють на 4 групи:

- виробництва, які тяжіють до джерел сировини. Це гірничодобувні галузі, виробництво кальцинованої соди, виробництва на базі переробки відхідних газів нафтопереробних і коксохімічних підприємств;

- виробництва, які тяжіють до паливно-енергетичних джерел. Це виробництва полімерних матеріалів та їх переробки. Для таких виробництв, важливе значення має наближення їх до теплоелектростанцій;

- виробництва, які орієнтуються на споживача. В основному це виробництва основної хімії, крім калійних добрив та кислот, а також виробництва шин, виробів з пластмас, склопластиків, товари побутової хімії;

- виробництва змішаної орієнтації: виробництво барвників, стабілізаторів для шинної і гумотехнічної промисловості, хімічних засобів захисту рослин, мономерів для пластмас і синтетичних смол (в основному, виробництва, виготовлення продукції яких пов'язане з складним технологічним циклом і використанням великої кількості реактивів у процесі виробництва).

На частку сировини припадає від 40 до 90% всієї вартості готової продукції хімічної промисловості. При великому асортименті виробленої з різноманітної сировини продукції проблема її постачання набуває особливо важливого значення. З іншого боку, хімічне виробництво багатостадійної, при цьому виникає багато відходів, для утилізації яких створюються додаткові виробництва. Це призводить до формування багатопрофільного хімічного комплексу. Комбінація різних підприємств призводить до високої територіальної концентрації виробництва. Це, у свою чергу, створює значні економічні і екологічні проблеми (особливо на Донбасі, у Придніпров'ї, Криму).

Останнім часом помітно посилилася спеціалізація і зменшилася роль комбінування хімічних виробництв, у зв'язку з використанням трубопровідного транспорту для транспортування раніше «незручних» вантажів (наприклад, транспортування етилену з Поволжя в район Одеси). На сьогоднішній час, фактично в кожній області

України розміщені виробництва хімічного комплексу.

Особливістю хімічної промисловості є те, що її виробництва можна розміщувати в слабозаселених районах, тому що в цілому хімічна промисловість належить до галузей з невисокою трудомісткістю підприємств. Винятком є виробництва хімічних волокон і фармацевтична промисловість.

В умовах ринкової економіки найбільш визначальними чинниками є: природні ресурси, науково-технічний і технологічний рівень виробництва, міжнародний поділ праці.

В хімічному комплексі накопичилося багато важливих проблем, які потребують вирішення у короткостроковій перспективі. Серед них: усунення імпортозалежності по широкому спектру сировини та напівпродуктів, виведення з експлуатації надлишкових потужностей найбільш енергоємних виробництв, зниження собівартості, технічне переозброєння більшості виробництв, з метою зменшення енергоємності, підвищення якості та конкурентоспроможності продукції. Головними завданнями потрібно вважати: збереження, оновлення та відновлення виробничого, науково-технічного потенціалу, підвищення ефективності виробництва, приведення у відповідність робочих місць до існуючого кількості працюючих.

У 2001 р. була розроблена і схвалена Концепція розвитку хімічної промисловості, в якій були визначені пріоритетні напрямки розвитку хімічного комплексу, а також механізми активізації його промислово-наукового потенціалу. Подібної цієї концепції є «Стратегія розвитку хімічного комплексу України у 2007-2015 роках», яка вказує, що щорічний обсяг коштів, необхідних для оновлення виробничих фондів, повинен бути збільшений з 2,4 млрд. грн. до 3,3-4,5 млрд. грн. Всього в найближчі сім-вісім років українські хімічні підприємства планують інвестувати у виробництво не менше 13 млрд. грн. Необхідність таких значних вкладень викликана зношеністю виробничих потужностей галузі (55-60%), а також різким подорожчанням природного газу. З 2004 року ціна на газ для промисловості з урахуванням транспортних витрат і ПДВ зросла більш ніж у три рази - з \$ 65-75 до \$ 290-310 за тисячу кубометрів.

Одним з пріоритетних напрямків розвитку галузі є перехід на енергозберігаючі технології.

Щороку українська хімічна промисловість споживає понад 8,3 млрд. кубометрів природного газу, або 11% всього обсягу, використовуюваного України. В структурі собівартості виробництва азотних добрив (аміаку, карбаміду, аміачної селітри) частка природного газу складає 50-80%. У той же час українські хіміки мають досить серйозний запас «прихованої рентабельності». Крім того, зростання цін на газ компенсується високими цінами на азотні добрива на світовому ринку. У 2007 році середня ціна на аміак підвищилася на 10%, на карбамід - на 38%. А в січні-вересні аміак і карбамід подорожчали вдвічі, аміачна селітра - в 1,6 рази. Це пов'язано із зростанням цін на продукти харчування по всьому світу і більш активним використанням сільськогосподарських культур у виробництві біопалива. Сільгоспвиробники, які намагаються

збільшити ефективність наявних орних земель, стимулюють попит на добрива. Тому експерти вважають, що ціни навряд чи впадуть до 2010 року. А значить, у найближчі кілька років хімічна галузь буде на підйомі.

Також, у перспективі в галузях хімічного комплексу України передбачається здійснити систему заходів.

В азотній промисловості планується поетапна реконструкція і модернізація агрегатів синтезу аміаку, який забезпечить істотне зниження витрат енергоносіїв. Поряд з розширенням мережі аміакопроводів очікується повна переорієнтація на використання каталізаторів синтезу аміаку і азотної кислоти вітчизняного виробництва та поступова переорієнтація збуту аміаку й карбаміду із зовнішнього ринку на внутрішній.

У виробництві фосфорних і калійних добрив передбачається впровадження сучасних технологій у видобуток і збагачення калійвмісних руд вітчизняних родовищ, а також будівництво нових агрегатів сірчаної кислоти на підприємствах - виробниках фосфорних добрив.

Велика увага буде приділятися розвитку шинної промисловості. У шинної і гумотехнічної промисловості важливо досягти збільшення асортименту та підвищення якості продукції. Очікується часткова переорієнтація на поставку каучуку з країн північно-східної Азії. У перспективі планується освоєння виробництва полімерної сірки та впровадження її у виробництво шин.

Загалом, у хімічному комплексі є значний виробничий потенціал, більш повне використання якого дозволить забезпечити потреби внутрішнього ринку у продукції цієї галузі, а також зберегти її експортні поставки. Основними чинниками залучення наявного потенціалу є формування більш ефективного внутрішнього ринку і поповнення коштів обороту підприємств за рахунок банківських кредитів під знижені відсотки. Але без прискореного відновлення і розвитку виробничого потенціалу на основі вітчизняних та іноземних інвестицій через 5-10 років резерви розвитку галузей хімічного комплексу за рахунок підвищення рівня використання виробничих потужностей будуть вичерпані.

**Висновки.** Підводячи підсумок, слід зазначити, що хімічна індустрія України має величезний потенціал. Однак, з огляду на проблеми нестачі сировини та ринків збуту, він використовується всього на 40%. Існуючі проблеми хімічного комплексу можуть бути вирішені за допомогою структурної перебудови випуску промисловості в бік збільшення частки предметів споживання з 15% до 30-35% (зараз частка випуску засобів виробництва становить 85%, предметів споживання - 15%). Також необхідно збільшувати обсяги і якість виробленої продукції, що потребує значного удосконалення сьогоденних підприємств і технологій. Величезним недоліком є, те, що основні джерела інвестицій - самі підприємства, гостра нестача кредитних ресурсів. Перераховані вище проблеми викликані недостатньою платоспроможністю населення та підприємств, а також тим, що рівень якості більшості

видів продукції не відповідає вимогам внутрішнього і зовнішнього ринку.

#### Список літератури

1. [http://pidruchniki.com/76353/rps/problemi\\_perspektivi\\_rozvitku\\_himichnoyi\\_promislovosti\\_ukrayini](http://pidruchniki.com/76353/rps/problemi_perspektivi_rozvitku_himichnoyi_promislovosti_ukrayini)
2. *Перерва П.Г., Махур Халид Науф Хіял* Совершенствование методов определения уровня качества и конкурентоспособности средств малой авиации. Вісник НТУ «ХПІ». 2015. № 26 (1135) с.83-91
3. <http://subject.com.ua/geographic/maslyak/187.html>
4. [http://ua-referat.com/Характеристика\\_хімічного\\_комплексу\\_України](http://ua-referat.com/Характеристика_хімічного_комплексу_України)
5. Атлас. Географія України. - ДНВП «Картографія», 2005. - 48 с.
6. <http://sb-keip.kpi.ua/article/view/60145/55906>
7. *Яворський В.Т.* . Загальна хімічна технологія : підруч. [для студ. вищ. навч. закл.] / *Т.В. Перекупко, З.О. Знак* Львів : Растр-7, 2009. – 375 с..

Надійшла (received) 19.12.2017

#### References (transliterated)

#### *Бібліографічні описи / Библиографические описания / Bibliographic descriptions*

**Економічні проблеми та перспективи хімічної промисловості України / С.І. Сак** // Електронна збірка наукових праць «E-КОНОМІКА». – Х.: НТУ «ХПІ». – 2017. - №1(1). – С. 145-149

**Экономические проблемы и перспективы химической промышленности Украины / С.И. Сак** // Электронный сборник научных работ «E-КОНОМІКА». – Х.: НТУ «ХПІ». – 2017. - №1(1). – С. 145-149

**Economic problems and perspectives of the chemical industry of Ukraine / С.І. Sack** // Electronic collection of scientific papers «E-CONOMICS». – Kharkiv.: NTU «KhPI». – 2017. - №1(1). – P. 145-149

#### *Відомості про авторів / Сведения об авторах / About the Authors*

**Сак С.І.** – Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут», студент

**Сак С.И.** – Национальный технический университет «Харьковский политехнический институт», студент

**Sack C.I.** – National Technical University "Kharkiv Polytechnic Institute", student

Посилання на статтю / Reference a Journal Article:

ЕКОНОМІЧНІ ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ХІМІЧНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ УКРАЇНИ [Електронний ресурс] / С.І. САК // «E-КОНОМІКА». Електронна збірка наукових праць – 2017. – № 1 (1). – С. 145-149. – Режим доступу до журн.: <http://e-conomics.hpi.kh.ua/index.php/e-conomics/issue/view/3/showToc>