

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ
НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ЦЕНТР ІНДУСТРІАЛЬНИХ ПРОБЛЕМ
РОЗВИТКУ

На правах рукопису

ГАЙМУР КАТЕРИНА СЕРГІЇВНА

УДК 338.012:669

ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ КОКСОХІМІЧНОЇ ГАЛУЗІ УКРАЇНИ

Спеціальність 08.00.03 — економіка та управління національним
господарством

Дисертація на здобуття наукового ступеня
кандидата економічних наук

*Дисертація є ідентичною
іншим примірникам дисертації
Вчений секретар спеціалізованої
Вченої ради Д 64.251.01
к.е.н., доцент*

О. М. Красносова

Науковий керівник
Москаленко Наталя Олександрівна,
кандидат економічних наук, доцент

ЗМІСТ

ВСТУП

1. ТЕОРЕТИЧНІ ПОЛОЖЕННЯ ЩОДО ПРОГНОЗУВАННЯ ТА АНАЛІЗУ ПЕРЕДУМОВ РОЗВИТКУ КОКСОХІМІЧНОЇ ГАЛУЗІ

1.1. Аналітична довідка щодо стану коксохімічної галузі

1.2. Підходи до прогнозування розвитку коксохімічної галузі

1.3. Концептуальні положення прогнозування розвитку коксохімічної галузі

Висновки за розділом 1

2. ІНФОРМАЦІЙНО-АНАЛІТИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ КОКСОХІМІЧНОЇ ГАЛУЗІ

2.1. Формування аналітичного інструментарію прогнозування стану та передумов розвитку коксохімічної галузі

2.2. Аналіз соціально-еколого-економічних факторів передумов розвитку коксохімічної галузі.

2.3. Оцінка рівня розвитку коксохімічної галузі

Висновки за розділом 2

3. ОРГАНІЗАЦІЙНО-МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ КОКСОХІМІЧНОЇ ГАЛУЗІ

3.1. Методичний підхід до прогнозування розвитку коксохімічної галузі

3.2. Аналіз прогнозних значень показників розвитку коксохімічної галузі

України

3.3. Організаційне забезпечення державної підтримки розвитку коксохімічної галузі

Висновки за розділом 3

Висновки

ВСТУП

Протягом останнього десятиліття проблематика світового розвитку промислового виробництва незмінно перебуває в центрі уваги економістів із різних країн світу. Для української промисловості ця проблема обумовлена розвитком глобальної системної економічної кризи, формами прояву якої є: криза індустріальної моделі розвитку та загострення енерго-екологічних проблем. Подолання означених проблем можливе лише на засадах сталого розвитку економіки країни в системі «природа-суспільство-людина».

В економічній системі України коксохімічна галузь відіграє важливу роль, оскільки, її продукція забезпечує функціонування металургійного виробництва, яке залишається для країни стратегічно важливим. Скорочення виробництва внаслідок втрати зовнішніх ринків збуту, скорочення внутрішнього попиту на продукцію галузі, заміщення внутрішнього виробництва коксу імпортованим – все це є доказом неефективної державної підтримки розвитку коксохімічної галузі в Україні. Так, у 2012 році валове виробництво коксу скоротилося на 1,7%; у 2014 році ще на 21,4%. У 2015 році ситуація ще більш погіршилася, і як наслідок – спостерігається вихід з цього сегменту ринка частини виробників, що може призвести найближчим часом до суттєвої зміни структури галузі.

Для розв'язання проблем відповідності виробництва коксу в Україні потребам, в першу чергу, внутрішнього ринку, слід посилити увагу до питань державної підтримки та складання прогнозу розвитку галузі.

Проблематика розвитку галузей промисловості є предметом досліджень у працях вітчизняних авторів, таких як І. Александров, О. Амоша, Б. Буркінський, Д. Зеркалов, М. Кизим, В. Ландік, О. Лапко, В. Пономаренко, В. Романюк, С. Семенець, В. Степанов та ін.

Економіко-екологічне питання розвитку економіки досліджувалося в роботах сучасних вітчизняних економістів, зокрема, О. Балацького,

Б. Данилишина, С. Дорогунцова, А. Садекова, В. Шестопалова та ін., серед закордонних фахівців слід назвати В. Данилов-Данільяна, К. Гофмана, М. Лемешева, М. Мелешкіна та ін. Роботи цих авторів носять фундаментальний характер на перетині економіки та природокористування і присвячені проблемам розвитку економіки на основі раціонального використання ресурсів екосистеми.

Питання прогнозування розвитку промисловості в різних аспектах висвітлено у роботах українських вчених І. Благун, Р. Винної, К. Холдена, Л. Жилінської, Ю. Сибірянської, Г. Котіної, С. Стеценко, М. Шаповалова, В. Гальчинського, Е. Лібанової, І. Калачової, О. Куценко, В. Маркової, І. Лукінова та ін. Їх напрацювання дозволили сформувати інформаційно-аналітичне підґрунтя для визначення основних напрямків та підходів до прогнозування розвитку галузей промисловості, але потреби сталого розвитку національної коксохімічної галузі із дотриманням балансу між соціальними, економічними та екологічними чинниками розвитку промисловості потребують подальшого вивчення цієї проблеми. Тому подальше удосконалення комплексного методичного забезпечення прогнозування розвитку коксохімічної галузі є актуальною науковою проблемою.

Дисертаційна робота виконана в рамках планів науково-дослідних робіт Харківського національного економічного університету імені Семена Кузнеця за темами: «Діагностика фінансово-економічного стану промислового виробництва для прийняття стратегічних управлінських рішень» (ДР № 0112U006685) та «Розробка механізму економічної безпеки підприємства в період його реструктуризації» (ДР № 0113U0080667).

Метою дисертаційної роботи є теоретичне обґрунтування та подальший розвиток методичного забезпечення прогнозування розвитку коксохімічної галузі.

Для досягнення сформульованої мети в дисертації поставлені і вирішені наступні задачі:

розкрити стан та виявити передумови розвитку коксохімічної галузі

України;

узагальнити теоретичні положення щодо прогнозування розвитку вітчизняної коксохімічної галузі;

сформувати інформаційно-аналітичне забезпечення прогнозування розвитку коксохімічної галузі та провести аналіз соціально-еколого-економічних факторів передумов її розвитку;

удосконалити методичний підхід до формування причинно-наслідкових зв'язків розвитку коксохімічної галузі;

визначити прогнозні значення показників розвитку коксохімічної галузі України;

обґрунтувати комплекс організаційних важелів підтримки розвитку вітчизняної коксохімічної галузі.

Об'єктом дослідження є процес розвитку коксохімічної галузі в Україні.

Предметом дослідження є теоретико-методичні та прикладні аспекти прогнозування розвитку коксохімічної галузі.

Теоретико-методологічну основу дисертаційної роботи складає сукупність методів, способів та прийомів наукового дослідження, використання яких обумовлено поставленою метою і відповідно до завдань, що мають бути вирішені. У ході дослідження були використані такі загальнонаукові та спеціальні методи: метод діалектичної єдності історичного та логічного — для обґрунтування теоретичних положень прогнозування розвитку коксохімічної галузі; методи та прийоми економічного аналізу — для обґрунтування інформаційно-аналітичного забезпечення дослідження; метод факторного аналізу — для визначення соціально-еколого-економічних факторів, що формують передумови розвитку коксохімічної галузі; метод кластерного аналізу — для класифікації представників коксохімічної галузі за станом соціально-еколого-економічних показників; метод таксономії — для визначення показника розвитку коксохімічної галузі; закон нормального розподілу — для визначення рівнів розвитку представників галузі, встановлених відповідно до нормального розподілу значень таксономічного показника; метод регресійного аналізу — для

виявлення причинно-наслідкових зв'язків між показниками розвитку коксохімічної галузі та розрахунку прогностичних значень показників; метод абстракції та формалізації — для розробки комплексу організаційних важелів підтримки розвитку коксохімічної галузі за результатами прогнозування.

Наукова новизна результатів дослідження, отриманих особисто автором і представлених на захист, полягає в такому:

дістали подальшого розвитку:

методичний підхід до виявлення причинно-наслідкових зв'язків, що мають місце у ході розвитку коксохімічної галузі України, відмінність якого полягає у врахуванні її тісного зв'язку з металургійним виробництвом, що дозволило сформуванню системи регресійних рівнянь та скласти прогностичні значення показників розвитку коксохімічної галузі України;

методичний підхід до формування складових програми державної підтримки розвитку коксохімічної галузі, який, на відміну від існуючих, ґрунтується на ідентифікації проявів внутрішніх загроз галузі, визначенні її поточного стану та доведенні необхідності державного втручання у господарчі процеси підприємств;

теоретичні положення щодо прогнозування розвитку коксохімічної галузі які, на відміну від існуючих, складаються з основних завдань та функцій фінансово-інвестиційної, консультаційної та інституціональної підтримки коксохімічної галузі, що дає змогу враховувати її особливості на засадах досягнення економічних, екологічних та соціальних цілей розвитку національної економіки;

удосконалено:

інформаційно-аналітичне забезпечення прогнозування розвитку коксохімічної галузі, особливість якого полягає в оцінці показників її соціально-еколого-економічного стану, які отримані з використанням методів факторного, кластерного та таксономічного аналізу, а також врахуванні тенденцій розвитку металургійної галузі на підґрунті регресійного аналізу, що дозволяє визначати стан коксохімічної галузі у довгостроковій перспективі;

теоретико-методичний підхід до визначення типу-представників коксохімічної галузі, який, на відміну від існуючих, має у підґрунті значення інтегральних показників їх соціально-еколого-економічного стану, яким властивий закон нормального розподілу, що дало змогу обґрунтувати вибір заходів державної підтримки з урахуванням потреб галузі;

методичне забезпечення моніторингу стану коксохімічної галузі, відмінність якого полягає у сформованій системі індикаторів (економічних, екологічних та соціальних), що дозволяє обирати заходи запобігання загроз, які виникають.

Практичне значення одержаних результатів полягає в тому, що розроблена прогнозна модель розвитку коксохімічної галузі, яка доведена до рівня практичних рекомендацій й може бути використана для забезпечення потреб її розвитку. Наукові результати дисертаційної роботи, що мають прикладний характер, знайшли застосування на підприємствах галузі, що підтверджується відповідними актами і довідками, а саме: на ПрАТ «Харківський коксовий завод» (довідка №149 від 09.10.2014 р.) впроваджено методичні рекомендації щодо необхідності узгодження факторів зовнішнього середовища та стратегічних орієнтирів коксохімічного виробництва; положення щодо обґрунтування державної підтримки розвитку за типами коксохімічного виробництва реалізовано у ДП Державному інституті по проектуванню підприємств коксохімічної промисловості «ГИПРОКОКС» (довідка № 10/27 від 10. 10. 2014 р.).

Дисертація є самостійною завершеною роботою. З наукових праць, які опубліковані у співавторстві, в дисертаційній роботі використано лише ті положення, що є результатом особистого дослідження автора. Внесок здобувача в наукових працях, які написані у співавторстві, наведено у списку публікацій в авторефераті.

Основні результати досліджень, висновки і рекомендації, викладені в дисертації, доповідалися і були схвалені на Міжнародних науково-практичних конференціях: «Сучасні проблеми управління підприємствами: теорія та

практика» (м. Харків, 2012 р.); «Сучасні проблеми моделювання соціально-економічних систем» (м. Харків, 2013 р.); «Сучасні проблеми моделювання соціально-економічних систем» (м. Бердянськ, 2014 р.); «Економічні проблеми сучасності та концепція сталого розвитку держави та регіонів» (м. Одеса, 2014 р.); «Концепція сталого розвитку економічної та соціальної політики» (м. Київ, 2014 р.); «Соціально-економічний розвиток України та її регіонів: проблеми науки та практики» (м. Харків, 2015 р.); «Новітні технології на захисті повітряного простору» (м. Харків, 2016 р.).

Основні результати і висновки дисертації знайшли відображення в 15 наукових друкованих працях, серед них 7 статей у наукових фахових виданнях, 1 стаття у міжнародному науковому виданні, 7 тез доповідей у матеріалах конференцій. Загальний обсяг публікацій становить 4,7 ум.-друк. арк., особисто автору належить 3,5 ум.-друк. арк.

Дисертаційна робота складається зі вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел, який включає 158 найменувань, додатків. Основний зміст роботи викладено на 181 сторінці машинописного тексту. Робота містить 13 таблиць, з яких 8 займають 8 повних сторінок та 41 рисунок, з яких 6 займають 6 повних сторінок.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИЧНІ ПОЛОЖЕННЯ ЩОДО ПРОНОЗУВАННЯ ТА АНАЛІЗУ ПЕРЕДУМОВ РОЗВИТУ КОКСОХІМІЧНОЇ ГАЛУЗІ

1.1. Аналітична довідка щодо стану коксохімічної галузі

Протягом останнього десятиліття проблематика розвитку коксохімічної галузі та економічного зростання промислового виробництва незмінно перебуває в центрі уваги економістів. Для української промисловості ця тематика обумовлена і розглядається в тісному зв'язку з суспільно-політичною кризою в Україні, розвитком глобальної системної кризи, формами прояву якої є: криза індустріальної моделі розвитку, проблеми здоров'я і довголіття людини, загострення енерго-екологічних проблем, світової валютно-фінансової кризи, соціальної та управлінської кризи і т.і. Подолання означених проблем пов'язано з їх рішенням як на міжнародному, національному та регіональному рівні, при цьому забезпечення розвитку розглядається виключно в системі «природа-суспільство-людина».

Гірничо-металургійний комплекс (далі – ГМК) є базовою галуззю економіки України, оскільки забезпечує понад 25 % промислового виробництва і близько 34 % загального експорту товарів.

В системі забезпечення економічного й соціального розвитку економіки країни важливу роль відіграє металургія, яка забезпечує 27% промислового виробництва держави, дає близько 40% валютних надходжень і понад 10% надходжень у державний бюджет.

На рис. 1.1. представлено залежність між коксохімічною та металургійною галузями. Тенденції розвитку світової коксохімічної галузі перебувають у прямій залежності від загальних тенденцій розвитку світового металургійного виробництва.

Виробництво, млн.. т

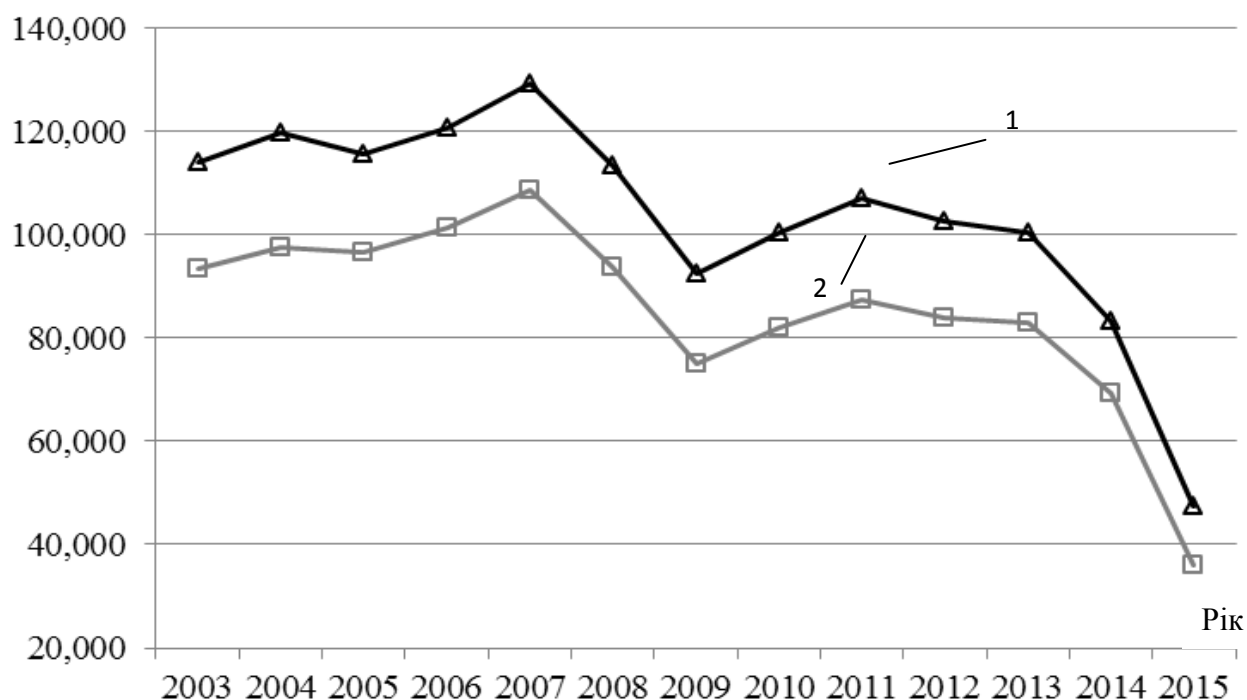


Рис. 1.1. Виробництво коксохімічної та металургійної продукції у світі 2003-2015 рр:

- 1 - виробництво коксу та напівкоксу з вугілля кам'яного;
- 2 - виробництво металургійної продукції

На рисунку 1.2 наглядно зображено рух коштів у млн. грн., які надходять до країни з боку металургійного виробництва. На графіках чітко спостерігається динаміка за два роки (2014 та 2015 рр.), яка свідчить про тенденцію зростання попиту металургійного виробництва.

Україна є одним із лідерів серед країн – виробників чорних металів у світі за обсягом виробництва сталі та за обсягом експорту металопродукції. Коксохімічна галузь країни є невід'ємною складовою металургійного промислового комплексу, тісний зв'язок з якою мають також й інші галузі.

Виробництво коксу займає проміжне місце в технологічному ланцюжку "вугілля-кокс-метал". Близько 85-90% коксу, що випускається в Україні, використовується у виробництві чавуну, тому саме завантаження доменних потужностей визначає попит на кокс. З цієї причини вітчизняні фінансово-

промислові і холдингові групи, до складу яких входять представники металургійної галузі, прагнуть отримати контроль над коксохімічною галуззю. У тому випадку, коли ця мета досягається, протиріччя між представниками коксохімічної і металургійної галузі знімаються, а прибутковність коксохімічної галузі встановлюється залежно від того, яке місце їм відводиться в стратегії розвитку групи.

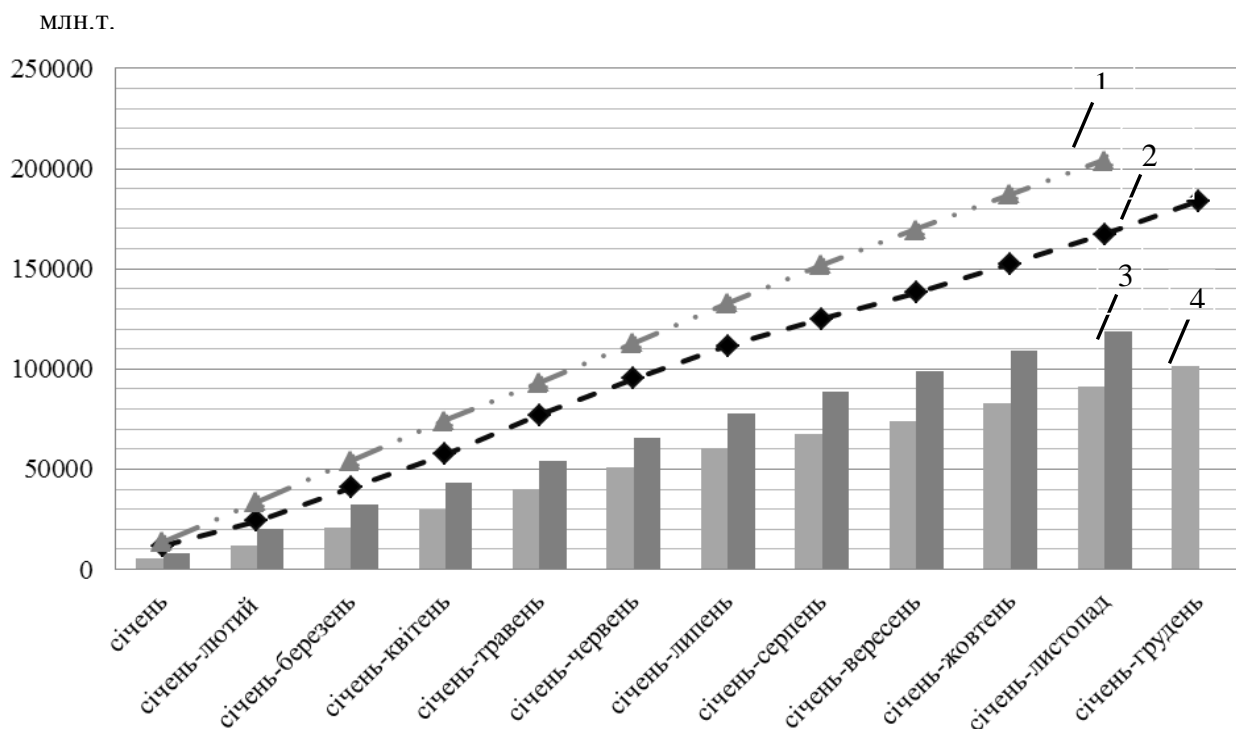


Рис. 1.2. Обсяг замовлень на виробництво промислової продукції (за місяцями) за період 2014-2015 рр:

- 1 – обсяг іноземних замовлень у 2014 році;
- 2 - обсяг іноземних замовлень у 2015 році;
- 3 – обсяг нових замовлень на виробництво промислової продукції у 2014 р.;
- 4 – обсяг нових замовлень на виробництво промислової продукції у 2014 р.

На підставі даних з офіціальних сайтів [1,2,3] представників коксохімічної галузі сформовано найбільші групи компаній з активами в коксохімічній промисловості України. До Метінвест (Групи СКМ і "Смарт-холдинг") належать: ПАТ «АКХЗ» - «Авдіївський коксохімічний завод, ВАТ

Металургійний комбінат "Азовсталь", мають частку ВАТ "Єнакіївський металургійний завод", ПАТ "Запоріжжкокс" та ПАТ "Донецьккокс". До Evraz Group відносяться: Дніпрококс (з 01.04.11р. входить до складі ДМЗ ім.Петровського), ЄВРАЗ Дніпродзержинський коксохімічний завод, », ПАТ «Євраз Баглійкокс» До групи АрселорМіттал входить ПАТ «АрселорМіттал Кривий Ріг». До Індустріального союзу Донбасу (ІСД) відноситься ПАТ «Алчевськкокс». До складу Донецькококсу відносяться Ясинівський коксохімічний завод та ПрАТ «Макіївкокс».

Отже, коксохімічну галузь контролюють чотири компанії: Індустріальний союз Донбасу (ІСД), Evraz Group, Метінвест (Групи СКМ і "Смарт-холдинг"), Донецькококс. На рис. 1.3 продемонстровані всі представники галузі, які входять до складу цих великих компаній.



Рис. 1.3. Найбільші групи компаній з активами в коксохімічній промисловості України

За даними Державної служби статистики України [4] у 2015 році спостерігався значний спад виробництва коксу. Аналізуючи період з 2004 по 2015 роки у 2014 році вітчизняні коксохімічні виробництва виробили 13,9 млн.т коксу та напівкоксу з вугілля кам'яного у той час, коли у 2013 році українські коксохімізаводи виробили 17,6 млн.т коксу та напівкоксу з вугілля кам'яного (табл. 1.1), що складає 93,1% від виробництва у 2012 році та 84,6% виробництва 2003 року.

Таблиця 1.1

Аналіз виробництва коксу та напівкоксу з вугілля кам'яного за 2003–2014 роки (Державна служба статистики України) [4]

Показники	Роки												
	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Обсяг виробництва, млн.т	20,8	22,0	18,9	19,2	20,6	19,5	17,4	18,6	19,6	18,9	17,6	13,9	6,06
Темп зростання (ланцюгові) виробництва, %	–	105,8	85,9	101	107	94,7	89,2	106,9	105,4	96,4	93,1	78,9	43,6
Темп зростання (базисні) виробництва, %	–	105,8	90,9	92,3	99,0	93,8	83,7	89,4	94,2	90,9	84,6	66,8	29,2

Наглядно динаміка темпів зростання обсягів виробництва коксу та напівкоксу з вугілля кам'яного коксохімічної галузі представлена на рис. 1.4.

Коксохімічна галузь має усі передумови, щоб наростити об'єми експорту коксу, проте темпи засвідчують негативну тенденцію до скорочення.

В цілому можна відзначити стійку динаміку зміни обсягів виробництва коксохімічної продукції в галузі з 2003 по 2013 значний спад почався з 2014 року.

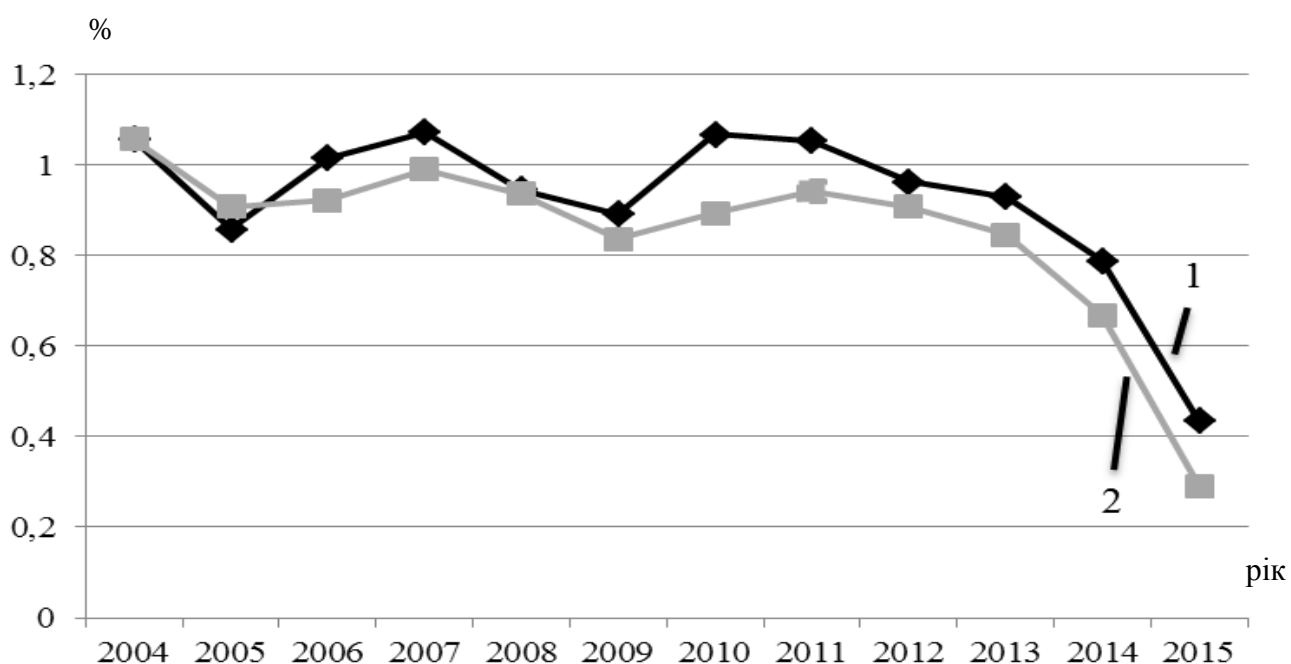


Рис. 1.4. Динаміка темпів зростання виробництва коксу та напівкоксу з вугілля кам'яного українськими коксохімзаводами за 2004–2015 роки:

- 1 – темп зростання (ланцюгові) виробництва, %;
- 2 - темп зростання (базисні) виробництва, %.

Що стосується загального обсягу виробленого в Україні коксу у 2015 році за даними представленими НДІ «ГПРОКОКС» спостерігається динаміка спаду (рис. 1.5).

У 2012 році загальний обсяг валового коксу 6% вологості склав 18,9 млн. тонн, у 2013 році цей обсяг досяг лише 17,6 млн. т., у 2014 році обсяг знов знизився до 13,9 млн. т., що свідчить про спад виробництва. Основною причиною зростання виробництва коксохімічної галузі у 2012 році – зростання збитку у результаті зростання попиту на внутрішньому ринку України.

Зниження об'ємів виробництва у 2013 році склало 18,6% або 6517147 тис. грн. Коксохімічна галузь знизилась об'єм товарної продукції за 2012 рік. Діапазон падіння вагається від 6,1% до 43,4%. Значне зниження об'єму товарної продукції у існуючих цінах виникло унаслідок падіння виробництва коксу (на 40,7%) порівняно з минулими роками у результаті зниження попиту.

Значне падіння обсягів виробництва товарної продукції в існуючих цінах виникає в наслідок падіння виробництва коксу по зрівнянню з минулими роками в наслідок падіння попиту.

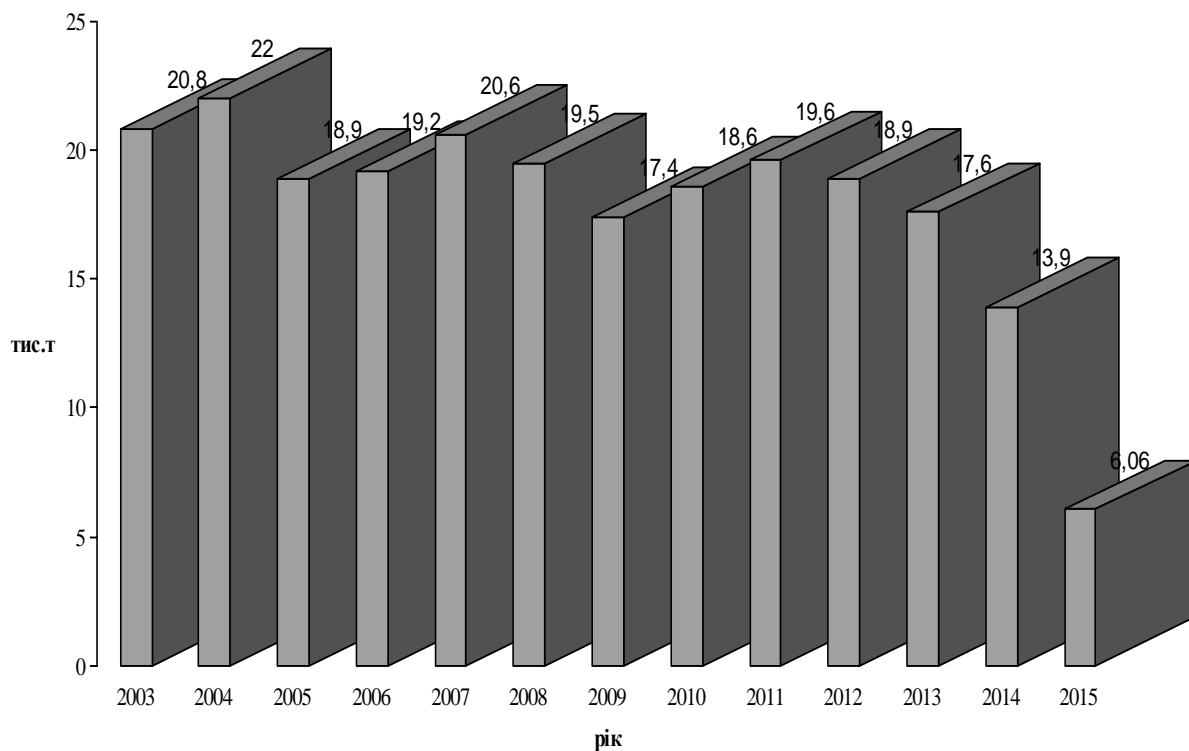


Рис. 1.5. Виробництво коксу та напівкоксу з вугілля кам'яного за період 2003–2015 роки.

Нестабільність економічної ситуації у світі та кризисні очікування призвели до спаду ринків сталі. У зв'язку з цим коксохімічна галузь стикається зі значним скороченням об'ємів заказів зі сторони представників металургійної галузі, внаслідок чого знижуються ціни на кокс.

Існує два достатньо конкурентоспроможних ринка [5]: кокс та продукти нафтоперероблення. Виробництво продукції асортиментного ряду «Кокс та продуктів нафтоперероблення» в Україні відзначається падінням порівняно з попередніми роками. Погіршення стану супроводжується також виходом з

цього сегменту ринка частини виробників, що може призвести до зміни його структури найближчим часом. Ринок коксу та продуктів нафтоперероблення в цілому є імпортозалежним.

Згідно державної статистики України [4] знизилася й зростання обсягів виробництва коксу, це обумовлено тим, що обсяги імпорту коксу досягли найнижчого рівня. В той час, коли металургійне виробництво вимушено нарощувати частку імпорту цієї сировини у зв'язку із призупиненням коксохімічного виробництва на сході.

На сьогодні ринками для імпортування є Росія, Казах стан, Індія, Польща, Угорщина, Чехія, Туреччина, Іран, Бразилія та інші. Ці країни є найбільшими імпортерами інжинірингових послуг для коксохімії.

Аналізуючи обсяг реалізованої промислової продукції (рис. 1.6) за період 2000 – 2015 рр., свідчить про значний спад виробництва коксу порівняно з виробництвом металів.

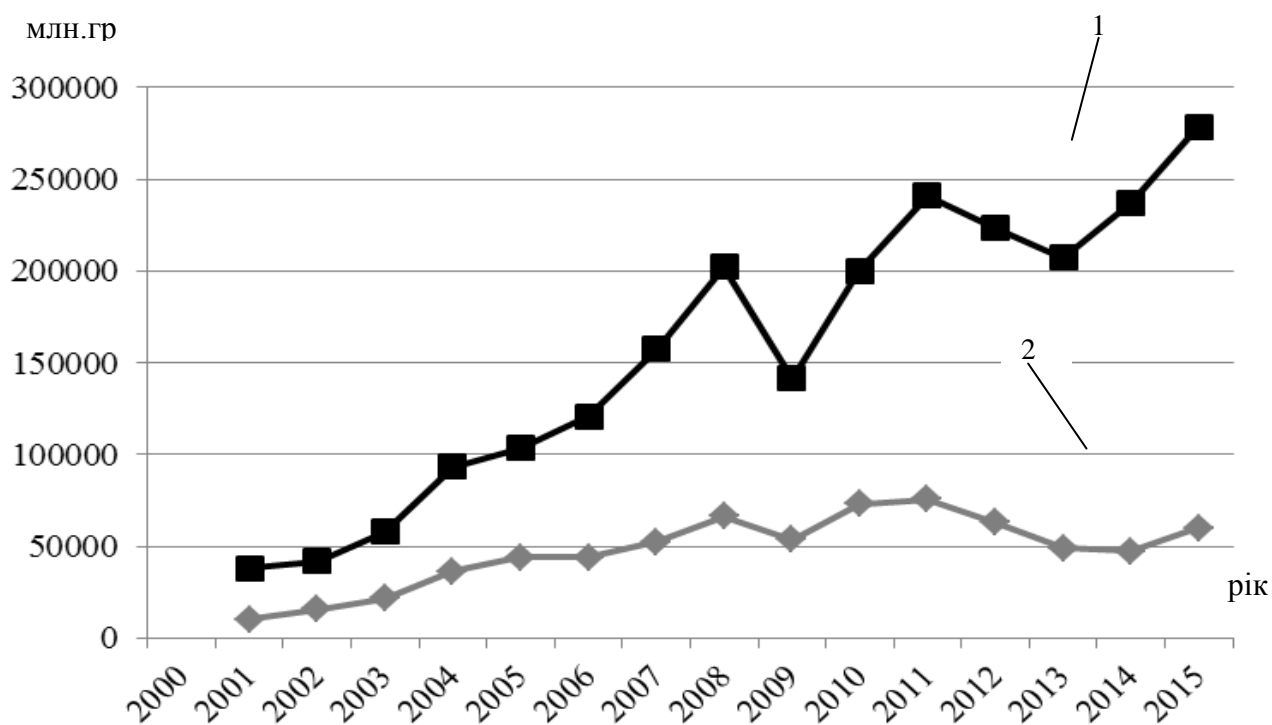


Рис. 1.6. Обсяг реалізованої продукції 2000-2014 рр:

1 – металургійне виробництво;

2 – виробництво коксу та продуктів нафто перероблення

Зниження виробництва коксу валового пропорційно зниженню виробництва прокату чавуну та сталі в Україні. Порівняно з минулими роками виробництво сталі знизилося в Україні на 6,6% и склало 32396,6 тис. тон.

Розрахунок темпу виробництва (рис. 1.7) свідчить зростання коксохімічного виробництва відносно 2011 року та незначний спад металургійного виробництва відносно 2011 року.

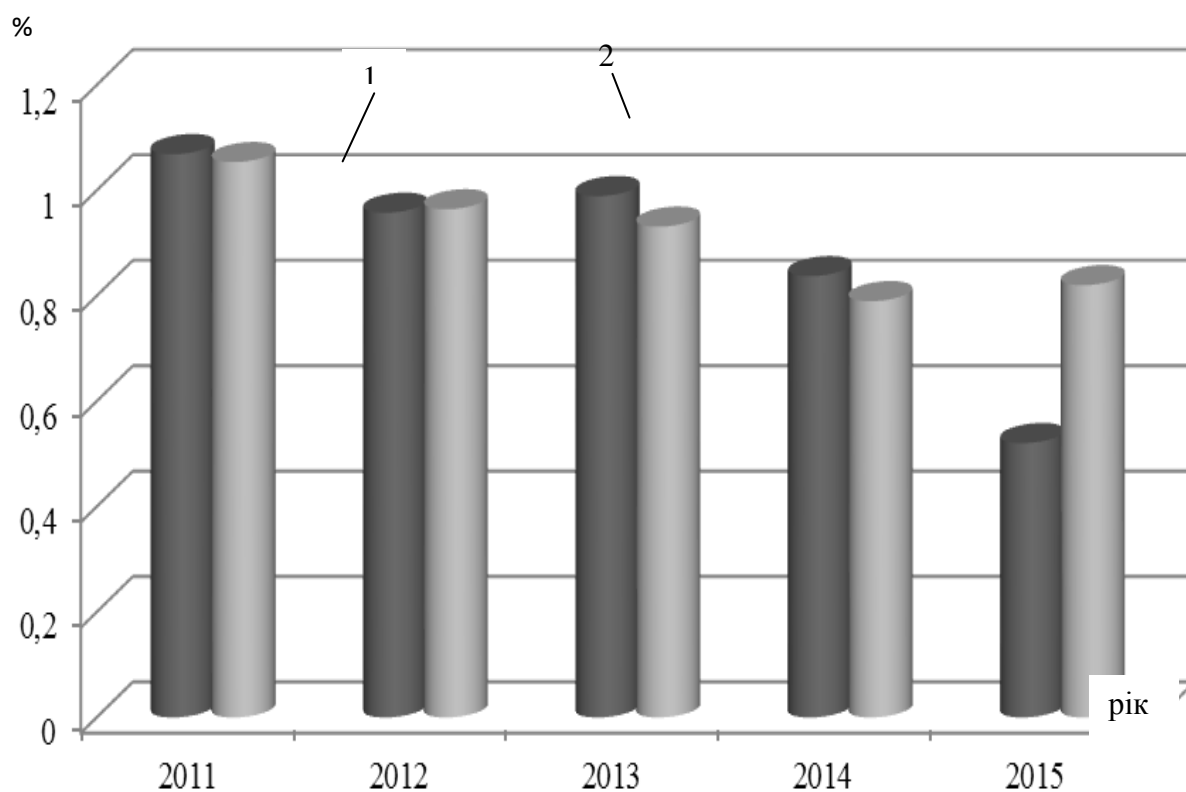


Рис.1.7. Динаміка темпу зростання виробництва (ланцюговий) 2011-2015 рр.:

- 1 – виробництво коксу;
- 2 – виробництво металу.

Попит на метал стимулює й попит на кокс, тому при падінні об'ємів виробництва чавуну виробництво коксу знижується.

Тенденції розвитку коксохімічного виробництва перебувають у прямій залежності від загальних тенденцій розвитку світового гірнично – металургійного комплексу[6]. Однак сьогодні як на міжнародному, так і особливо на

українському ринках металургійного коксу зазначається хронічне невідповідність сировинної бази і потреб коксового виробництва.

Постачання українських підприємств коксохімічної галузі сировиною продовжує погіршуватися з-за дефіциту коксівного вугілля всередині країни і скорочення імпорту з Росії. За інформацією «Укркоксу»[7], на виробництвах коксохімічної галузі країни накопичено близько 300 тис. т коксівного вугілля при мінімальному необхідному обсязі 1 млн. т. На сьогодні коксохімічна та металургійна галузь перебуває у складній ситуації, оскільки вугілля пріоритетно відвантажується для енергетики. Надії на зростання імпорту вельми сумнівні, тому коксохімічна галузь України буде знижувати завантаження, а металургам доведеться «рятуватися» імпортом коксом.

Негативна тенденція на ринку коксохімічної галузі спостерігається не лише в Україні. На світовому ринку коксового вугілля, динаміка квартальної ціни преміум-бренду коксівного вугілля FOB Австралія в IV кварталі 2015 р. (жовтень-грудень) становить \$ 89/т, що порівняно до показників III кварталу 2015 р. нижче на 4 % (- \$ 4/т), наглядно представлено на рис. 1.8.

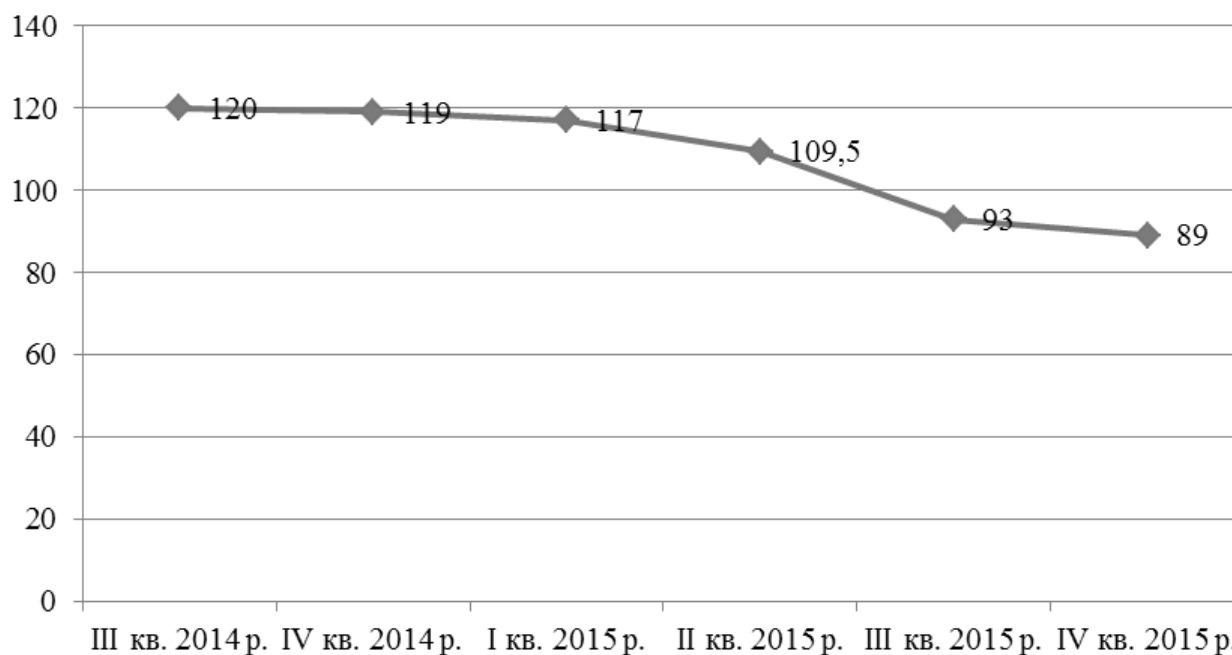


Рис. 1.8. Динаміка ціни на коксове вугілля Австралії (преміум-бренд) [7]

Вищенаведене свідчить про зростання негативних тенденцій у галузі. При цьому причини погіршення ефективності функціонування коксохімічної галузі криються як у внутрішніх, так і в зовнішніх чинниках. До внутрішніх чинників відносяться застарілі і неефективні методи управління на виробництві коксохімічної галузі, а до зовнішніх - глобальне скорочення світового попиту на чорні метали, загальний несприятливий макроекономічний фон в країні, викликаний політичною і економічною нестабільністю в Україні.

Все це викликало необхідність вдосконалення методів антикризового управління фінансово-господарською діяльністю коксохімічної галузі. При цьому, для ефективного управління потрібно не пристосовуватися, а прогнозувати і упереджувати негативні зміни. Тому найбільш перспективним напрямком антикризового управління виступає формування механізму попередження кризи.

Одним з найважливіших завдань такого механізму є оцінка та аналіз впливу факторів зовнішнього середовища на формування кризової ситуації в коксохімічній галузі. Суть даного аналізу полягає у виявленні домінуючих макроекономічних чинників, які несуть в собі потенційні загрози коксохімічній галузі, а також у визначенні ймовірності погіршення її функціонування внаслідок негативного впливу виділених факторів. Це дає можливість доповнити інформаційну базу прийняття рішень щодо попередження кризових ситуацій і скорегувати поведінку суб'єктів господарювання з урахуванням негативного впливу загроз зовнішнього середовища.

Причиною фактичного скорочення виробництва в коксохімічній галузі є безпосередньо ситуація в чорній металургії країни, яка використовує кокс для виплавки чавуну.

Українські експортери коксу не змогли належним чином закріпити свої позиції на світовому ринку за рахунок скорочення китайського експорту, і після скасування КНР (Китайська народна республіка) експортних мит змушені конкурувати в умовах зниження цін на продукцію. Такий розвиток подій призвів до того, що експортні продажі вітчизняного коксу за підсумками 2014 –

2015 рр. помітно зменшилися, що може призвести до вимушеного скорочення виробництва. У 2014 р. збитковими були 45,3% представників коксохімічної галузі.

Українським урядом провадиться політика щодо запровадження обмежень на імпорт коксу та коксівного вугілля через надлишок продукції на внутрішньому ринку, метою якої є стимулювання збуту вітчизняної сировини для металургії. При цьому заходи щодо квотування викликали негативну реакцію з боку основних українських виробників, оскільки наявність на українському ринку імпортного вугілля пояснюється більш високою його якістю, а повний перехід на вітчизняну сировину може призвести до значного зростання собівартості продукції.

Оскільки ринкова інформація часто змінюється і є нестійкою, для її формування велике значення мають експертні оцінки, зроблені на підставі наявних даних управлінського обліку, наслідок цього - отримання на їх основі необхідного масиву необлікової інформації, розробка методів аналізу, орієнтованих на активне використання. Одним із методів, що ґрунтується на експертних оцінках, є SWOT-аналіз (табл.1.2).

Метод SWOT-аналізу широко застосовується в зарубіжній практиці, де розглядається як найважливіший інструмент маркетингового аналізу організації. Особливе значення він має для організацій з широкою номенклатурою товарів (робіт, послуг) при істотному відмінності їх прибутковості.

В даному випадку даний метод використовується для прогнозування розвитку коксохімічної галузі для виявлення ключових компетенцій галузі та для отримання необхідної інформації відносно її майбутнього розвитку.

За результатами аналізу даних Державної служби статистики України [4] за останні роки обсяги реалізованої продукції коксу та продуктів нафтоперероблення у коксохімічній галузі погіршується, також погіршується й навколишнє середовище.

SWOT – аналіз передумов розвитку коксохімічної галузі України

Сильні позиції	Слабкі позиції
<p>Великі масштаби коксохімічного виробництва та широкий асортимент продукції; потенційні можливості доменного виробництва України складають 34-38 млн т чавуну на рік; монопольні позиції виробників високотехнологічної продукції, попит на яку стабільно високий; довгострокових договорах; зайнято більше 40% працівників промисловості; податкові внески складають третину від загальних по промисловості; коксохімічна промисловість постачає сільському господарству цінне добриво – сульфат амонію; основний постачальник сировини для виробництва пластичних мас, хімічних волокон, барвників та інших синтетичних матеріалів; швидкі темпи розвитку нафтохімічної промисловості.</p>	<p>Наявність надлишкових для українського ринку потужностей при слабкому попиті на українську продукцію з боку експортного ринку; невелика кількість коксівного вугілля; відсутність дешевої транспортної інфраструктури; висока собівартість українського коксу обмежує попит з боку інших галузей і імпорт вугілля з далекого зарубіжжя обмежений можливістю наших портів приймати кораблі великого тоннажу і забезпечувати нормативні терміни їх розвантаження; висока зношеність основних засобів; гострий дефіцит інвестиційних ресурсів та нестача довготривалих інвестиційних коштів; відсутність державної підтримки розвитку та перерозподілу інвестиційних ресурсів на користь коксохімічної галузі; зростання техногенного забруднення довкілля внаслідок промислової діяльності та відсутності потужностей з переробки та утилізації, як промислових, так і побутових відходів тощо; скорочення надходження українського вугілля на коксохімічні підприємства.</p>
Можливості	Загрози
<p>Сприятлива кон'юнктура внутрішнього і зовнішніх ринків; високий попит на продукцію нафтагазового машинобудування в Росії; всевітнє зростання цін на енергоносії, реалізація масштабних проектів з розробки газових і нафтових родовищ, будівництво нафтопроводів; зростання попиту на продукцію вугільного і гірничорудного обладнання, початок приватизації вугільної галузі, впровадження широкомасштабної програми модернізації шахт.</p>	<p>Залежність підприємств-експортерів від стану економіки країн СНД; вплив політичних чинників на співробітництво із закордонними; зниження імпортних мит на деякі групи товарів; залучення іноземних компаній для модернізації, реконструкції та технічного переозброєння у вітчизняному гірничо-металургійному комплексі; втрата коксохімічними підприємствами зовнішніх та внутрішніх ринків: заміщення внутрішнього коксу імпортованими ресурсами (зокрема, з Китаю);</p>

	<p>загострення екологічної ситуації, наростання техногенного навантаження на довкілля, підвищення ризиків виникнення техногенних катастроф внаслідок фізичної руйнації зношених основних засобів;</p> <p>нестача сировини на внутрішньому ринку у зв'язку з руйнуванням інфраструктури, шахт, коксохімічних підприємств;</p> <p>нестабільна цінова кон'юктура на металургійний кокс: зниження вартості сировини внаслідок імпорту з Китаю.</p>
--	--

Коксохімічна галузь України оснащена екологічними програмами, до яких відноситься інвентаризація викидів [8], які направлені на зниження викидів забруднюючих речовин, серед яких:

будівництво та переоснащення цехів по очистці коксового газу від сірководню до 0,5 г/м³; установок у вугільній підготовці та коксосортуванні по очистці викидів від пилу у рукавних фільтрах; нових батарей з сучасним комплексом природоохоронних заходів; турбогенераторів для виробітки електроенергії з надлишку коксового газу;

ліквідація неорганізованих викидів за рахунок заміни градирен на теплообмінне обладнання закритого типу, що дозволить знизити викиди нафталіну, фенолу, ціаністого водню та ін.

оснащення установками для бездимного завантаження шихти;

герметизація ємнісного обладнання цехів уловлювання з установкою дихальних клапанів на сховищах, з впровадженням колекторних систем і термокаталітичного опалювання та ін.

Український державний науково–дослідний вуглехімічний інститут виконує великий комплекс робіт з природоохоронної тематики для представників коксохімічної галузі України. Розробляє галузеві питомі викиди (показники емісії) для основного виробництва представників коксохімічної галузі, а також безпосередньо для конкретної галузі; технологічні нормативи викидів коксових печей, устаткування помолу вугілля і виробництва

вуглекислих продуктів коксування. На підставі комплексних досліджень за викидами забруднюючих речовин з димових труб коксових батарей, котельних установок, що працюють на коксовому газі, а також з інших джерел науково – дослідним інститутом запропоновані технологічні нормативи для діючого обладнання з урахуванням його віку та технічного стану, розроблено перспективні технологічні нормативи з урахуванням будівництва нових коксових батарей і нормативів, установлених для аналогічних виробництв у європейських країнах.

За підрахунками фахівців [9], в Україні більше 19 тис. небезпечних промислових об'єктів, серед яких і коксохімічна промисловість. Небезпечність коксохімічної галузі передбачається не тільки викидами шкідливих речовин у навколишнє природне середовище, а й аварійними ситуаціями на виробництві.

За досліджуваний період на Україні найвідоміший випадок викиду аміаку на українському «Стиролі» [10], пов'язаний з незадовільним технічним станом трубопроводу рідкого аміаку та з великою кількістю екологічних проблем України до яких можна віднести наступні:

- наслідки аварії на ЧАЕС;
- деградація чорноземів України;
- надмірне забруднення повітря в промислових районах;
- з забруднення акваторії Чорного моря, у зв'язку з чим сірководневий шар наближається до поверхні;
- забруднення поверхневих вод України;
- зникнення окремих видів рослин і тварин через їх винищення або погіршення умов місцеперебування;
- підйом рівня ґрунтових вод у містах і на зрошуваних землях.

Великі та малі промислові підприємства все більше стали приділяти увагу потенційно можливому впливу своєї діяльності, продукції або послуг на навколишнє природне середовище. Це обумовлює низку проблем, для вирішення яких постає питання про вдосконалення системи управління навколишнім середовищем. Базою для побудови системи управління

навколишнім середовищем в організації є усвідомлення того факту, що своєю діяльністю організація впливає на навколишнє середовище через безліч різних шляхів, таких як:

використання природних ресурсів (води, електроенергії, матеріалів, тощо);

забруднення води, повітря, ґрунту;

створення відходів;

вплив на природні ландшафти тощо.

Цей вплив здійснюється як на всіх стадіях діяльності самого промислового підприємства, так і під час використання її продукції та послуг.

Для позитивного впливу на навколишнє природне середовище необхідно проводити аналіз можливих екологічних проблем, які пов'язані з негативним впливом на навколишнє середовище, визначати їх рівень загрози для виробництва, планувати та забезпечувати дотримання правил, які негативно можуть впливати на діяльність.

До головних загроз діяльності коксохімічної галузі відноситься виробнича діяльність пов'язана з ризиками настання технологічних аварій та зупинок обладнання внаслідок «людського» фактору або порушень у веденні технологічних процесів. З метою попередження впливу цих ризиків на діяльність галузі здійснюється діагностика стану обладнання та розроблена система ланово-попереджувальних ремонтів.

Своєчасне виявлення загроз розвитку галузі та розробка відповідних заходів є одним із найвищих напрямів у системі забезпечення розвитку коксохімічної галузі. Постійне посилення факторів, формуючих загрози розвитку галузі робить актуальним створення системи комплексного моніторингу загроз коксохімічної галузі, з метою своєчасного попередження про майбутню небезпеку, і вживання необхідних заходів захисту і протидії.

Загроза – фактор, який може потенційно погіршити положення промислового виробництва на ринку [11], які в свою чергу розподіляються на зовнішні та внутрішні загрози. Забезпечення захищеності життєво важливих

інтересів представників галузі від внутрішніх і зовнішніх загроз, організовується адміністрацією і колективом галузі шляхом реалізації системи заходів правового, економічного, організаційного, інженерно-технічного та соціально-психологічного характеру» [6].

Зовнішні загрози - це негативні фактори, які впливають на галузь ззовні тобто без залучення внутрішніх ресурсів. Зовнішні загрози традиційно є одним з найбільш важливих до розгляду при формуванні стратегії забезпечення безпеки галузі.

До внутрішніх загроз галузі відносяться негативні фактори, які виникають в наслідок подій, які відбулися безпосередньо на виробництві. Внутрішні загрози дуже важливі для аналізу, але служби безпеки з формальним підходом до справи часто упускають цей фактор [12].

Перелік зовнішніх та внутрішніх загроз коксохімічної галузі наведено на рис. 1.9.

Для дослідження чинників загроз розвитку коксохімічної галузі є питання, пов'язані з двоїстою природою проблем ефективності діяльності і забезпечення розвитку галузі - це узгодження економічних цілей та інтересів галузі з екологічними та соціальними потребами суспільства.

Враховуючи об'єктивну потребу узгодження пріоритетів економічного зростання коксохімічної галузі з принципами системи «природа-суспільство-людина» та забезпечення екологічної безпеки, виникає необхідність оцінки рівня розвитку коксохімічної галузі. Оцінивши рівень розвитку галузі вийде вирішити не тільки екологічні, економічні, але і соціальні завдання в єдності.

Спираючись на проведений аналіз стану коксохімічної галузі України, можна зробити такі висновки: в діяльності виробників хімічної продовжують проявлятися реалії фінансово-економічної кризи та наслідки зниження внутрішнього та зовнішнього попиту на коксохімічну продукцію. У той же час слід зазначити, що глобалізація світових ринків та активізація хімічної промисловості країн Азії та Європи підвищують рівень конкуренції. У цьому зв'язку, національним виробникам необхідно підвищити

конкурентоспроможність продукції, що випускається, і тим самим забезпечити конкурентоспроможність підприємства.

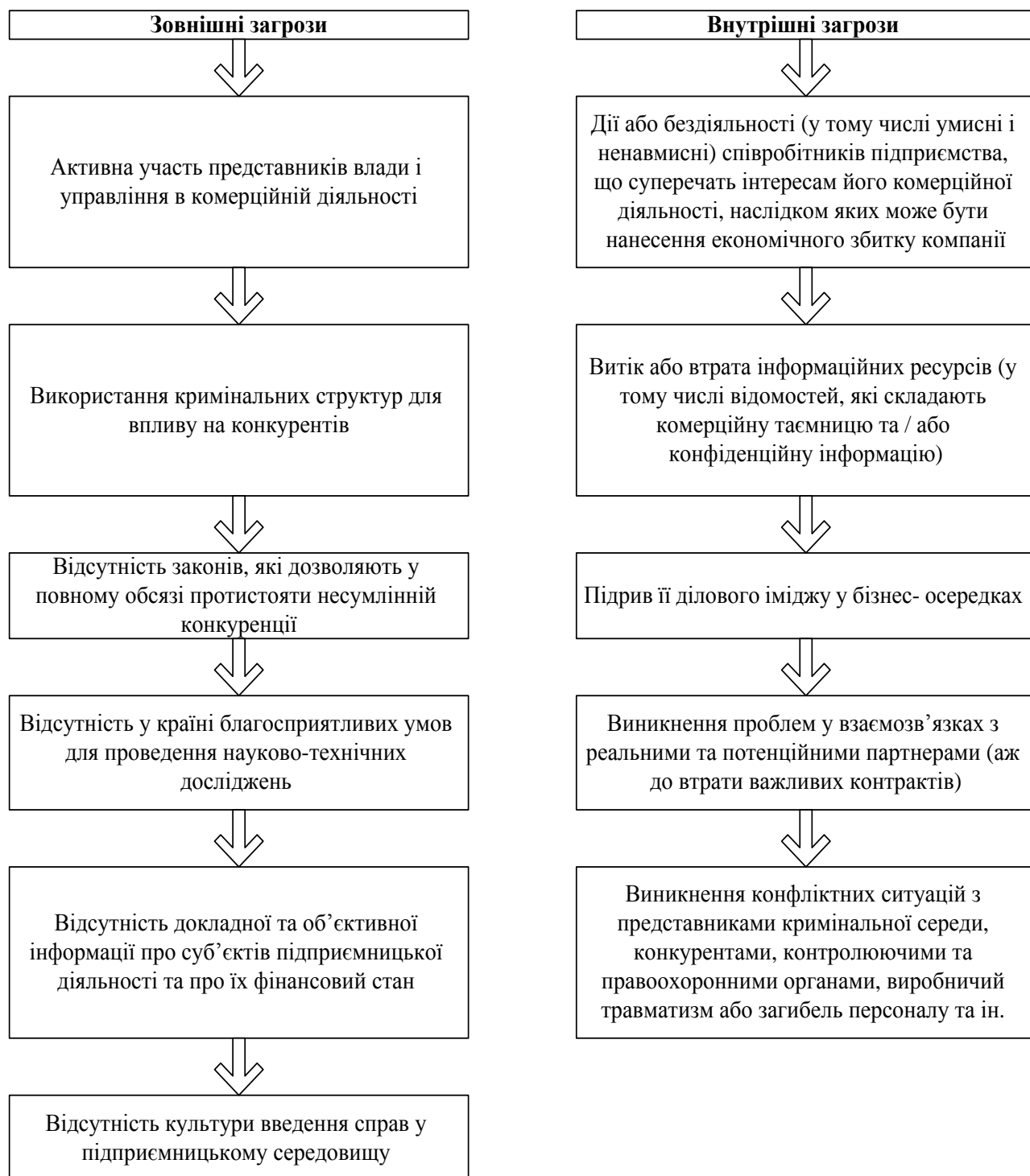


Рис. 1.9. Зовнішні та внутрішні загрози коксохімічної галузі

Серед переваг розвитку національної коксохімічної галузі слід назвати такі: великі масштаби коксохімічного виробництва та широкий асортимент

продукції; монопольні позиції виробників високотехнологічної продукції; коксохімічна галузь в основному працює на довгострокових договорах; податкові внески складають третину від загальних по промисловості; коксохімічна галузь постачає сільському господарству цінне добриво – сульфат амонію; основний постачальник сировини для виробництва пластичних мас, хімічних волокон, барвників та інших синтетичних матеріалів; швидкі темпи розвитку нафтохімічної промисловості.

Таким чином, рішення проблеми виробництва і споживання коксу можливе за рахунок реформування і розвитку вітчизняної сировинної бази, підвищення якості коксу, впровадження технології використання пиловугільного палива в доменному виробництві. Всі ці складові мають сприяти суттєвому зниженню витрати металургійного коксу, а отже і зменшенню дефіциту вітчизняного коксівного вугілля.

1.2. Підходи до прогнозування розвитку коксохімічної галузі

Промисловість виступає провідною сферою економіки країни, визначає рівень її економічного розвитку, забезпечує життєві інтереси країни, її економічну безпеку, соціальний та культурний рівень життя народу.

Для розв'язання проблем економічного, екологічного й соціального розвитку України на сучасному етапі становлення ринкової економіки слід посилити увагу до розвитку діяльності промисловості, формуванню відповідної державної політики щодо її підтримки. А саме для цього необхідною умовою є прогнозування розвитку.

У сучасних умовах складної ситуації розвитку суспільства, коли постійно виникають зовнішні загрози, з'являється необхідність передбачення цих загроз, адекватного реагування на них, що обумовлює актуальність розвитку

прогнозування та планування на всіх рівнях управління, в тому числі і на регіональному рівні.

Реалізація стратегії розвитку передбачає побудову збалансованої системи прогнозів і планів на довго-, середньо-, і короткострокову перспективу. Розвиток має бути прогнозованим і керованим. Сучасні економічні умови вимагають максимального розширення фронту планування, подальшого вдосконалення методології та методики розробки прогнозів. Прогноз, у свою чергу, є одним з найважливіших напрямів управління, який обумовлює його розвиток. Визначення основ прогнозування та його теоретичну сутність розкриває велика кількість науковців. Важлива роль у теоретичній розробці питань прогнозування належить, зокрема, таким вченим, як І. Благуна, Р. Винної, К. Холдена, Л. Жилінської, Ю. Сибірянської, Г. Котіної, С. Стеценко, М. Шаповалова, В. Гальчинського, Е. Лібанової, І. Калачової, О. Куценко, В. Маркової, І. Лукінова та ін., більшість з яких стверджують, що це є процес із накопичення та аналізу інформації та подальшого розроблення прогнозів. Основні питання теорії та практики управління, прогнозування і регулювання діяльності розвитку різних форм власності висвітлені в наукових працях такими науковцями, як С. Мочерний, А. Стельмашук, О. Іванілов, Г. Швиданенко, В. Маскалюк, М. Пашута, А. Калина, Г. Шведова, С. Чистов, В. Сидун, Ю. Пономарева, Т. Стеценко, О. Тищенко.

Чим вищий рівень прогнозування процесів розвитку, тим ефективнішими є процеси планування й управління.

Для прогнозування розвитку будь-якої галузі економіки використовуються такі підходи: системний, комплексний, програмно-цільовий, процесний, структурний і нормативний (рис. 1.10). Кожен з підходів дозволяє отримати певне обґрунтування для вирішення економічних, екологічних та соціальних проблем, як на державному, так і на світовому рівнях.



Рис. 1.10. Підходи для прогнозування розвитку

Системний підхід – це філософія управління, метод виживання на ринку, метод перетворення складного в просте, сходження від абстрактного до конкретного. Системний підхід включає в себе дослідження об'єктів, як систем. Процес тема складається двох складових: зовнішнє оточення, яке включає вхід та вихід системи, зв'язок з зовнішньою середою, оборотній зв'язок; внутрішня структура – сукупність взаємопов'язаних компонентів, які забезпечують вплив суб'єкта управління на об'єкт, переробку входу у вихід та досягнення цілей системи. Регулювання системи забезпечує таку її діяльність, при якій вирівнюється стан виходу системи по заданій нормі. Отже, головна задача зводиться до встановлення заданого стану функціонування системи передбаченого плануванням, як попереджувачим управлінням. Складність

управління залежить від кількості змін у системі її оточення. Усі зміни мають певні закономірності або носять випадковий характер.

При використанні комплексного підходу повинні розглядатися економічні, технічні, організаційні, екологічні, організаційні, соціальні, психологічні, а при необхідності й інші (наприклад, політичні, демографічні) аспекти управління та їх взаємозв'язки. Якщо прогавити один із обов'язкових аспектів управління, то проблема не буде повністю вирішена.

Програмно-цільовий підхід забезпечує єдність дій, спрямованих на ув'язку цілей і задач різних рівнів управління, а також часових періодів різної тривалості. Даний підхід дозволяє розглядати вирішення проблеми як цілеспрямований процес, що передбачає: розукрупнення проблеми на складові частини (задачі), виявлення несуперечливості цих частин і їх взаємозв'язок, встановлення пріоритетів, виділення провідної ланки в сукупності задач, визначення умов для їх комплексного вирішення.

Сутність нормативного підходу закладається у становленні нормативів управління. Нормативи повинні встановлюватися по найважливішим елементам підсистем: цільовий, забезпечуючи, керованою та керуючою. ці нормативи повинні відповідати вимогам комплексності, ефективності, обґрунтованості та перспективності застосування по масштабу та часі.

Структурний підхід – це виявлення значимості, пріоритетів серед факторів, методів, принципів та інших інструментів в їх сукупності з цілю встановлення раціональності співвідношення та підвищення обґрунтованості розподілу ресурсів.

Процесний підхід розглядає загальні функції управління, як взаємопов'язані. Процес управління є ланцюгом невід'ємних взаємопов'язаних дій по стратегічному маркетингу, плануванню, організації процесів, обліку та контролю, мотивації регулюванню.

Таким чином, обґрунтування та використання зазначених підходів до прогнозування розвитку коксохімічної галузі сприятиме подоланню кризових явищ на вітчизняному ринку; дозволить задовольнити потреби держави та

приватних структур у товарах певної галузі; підвищить експортний потенціал України; забезпечить розширення взаємодії держави і приватного бізнесу та створення умов для залучення приватного капіталу для інвестування розвитку галузі; сприятиме створенню нових робочих місць; розвитку високотехнологічного сектора національної економіки та підвищенню її конкурентоспроможності в цілому.

Для досягнення ефективного результату діяльності галузі розвиток повинен спиратися на визначення та задовольняти потреби зацікавлених сторін, на які організація впливає своєю діяльністю.

Дослідження процесів розвитку коксохімічної галузі має базуватися на системному, комплексному, ресурсному, функціональному та динамічному підходах та використанні достатньої кількості економічних, соціальних та екологічних індикаторів діяльності представників галузі та ґрунтуватися на таких принципах аналітичного інструментарію дослідження:

1) цілеспрямованості – орієнтації дослідження на досягнення представниками коксохімічної галузі цілей ефективного функціонування та розвитку;

2) системності (емерджентності, комплексності, структурності, ієрархічності, функціональності) – комплексності розв'язання проблем з урахуванням їх взаємозв'язків у загальній структурі забезпечення ефективного функціонування та розвитку галузі, виявленні взаємозв'язків з іншими об'єктами, встановленні причинно-наслідкових зв'язків (принцип детермінізму);

3) актуальності – дослідження впливає з потреб стану та передумов розвитку коксохімічної галузі, має високу ступінь важливості для вирішення проблем розвитку галузі на засадах їх державної підтримки;

4) достовірності та об'єктивності – обліку істинності вихідних даних аналізу, точності використовуваних кількісних даних, ступеня об'єктивності та обґрунтованості висновків, оцінок, пропозицій;

5) повноти – використання всієї наявної інформації, що відноситься до розв'язуваних завдань, визначення закономірностей її розвитку;

б) обґрунтованості – отримання аргументованих результатів дослідження на основі сучасних методів, інформаційних технологій, прагнення до об'єктивно істинного і перевіреного знання, використання всього комплексу пізнавальних принципів;

7) порівняння і аналогії – виявлення закономірностей функціонування та передумов розвитку (змін), єдності кількісних і якісних характеристик.

Процес прогнозування достатньо актуальний в даний час. Широка сфера його вживання. Прогнозування широко використовується в економіці, а саме в управлінні.

Поняття "планування" і "прогнозування" тісно переплетено. Вони не ідентичні і не підміняють один одного.

Перехід від прогнозування до планування припускає, що при встановленні економічних цілей проводиться оцінка результатів прогнозу, вибір оптимальних темпів зростання продуктивності праці і визначення необхідних матеріальних і трудових ресурсів [13]. Плани і прогнози розрізняються між собою тимчасовими межами, ступенем деталізації показників, що містяться в них, ступенем точності і вірогідності їх досягнення, адресністю і, нарешті, правовою основою. Прогнози, як правило, носять індикативний характер, а плани володіють силою директивного характеру. Не підміна і зіставлення плану і прогнозу, а їх правильне поєднання - такий шлях планомірного регулювання економіки в умовах ринкової економіки і переходу до неї.

Прогноз дозволяє аналізувати альтернативи економічного розвитку, проводити варіантні розрахунки зі значними розбіжностями, неприпустимими в плані. Але при цьому прогноз повинен розглядатися лише як гіпотеза найбільш ймовірного розвитку в майбутньому [13, с.11].

Як стверджують науковці, прогноз - це пошук реалістичного й економічно виправданого рішення. Прогнозування виявляє процеси, які слід ураховувати в майбутньому періоді, і дозволяє обґрунтувати заходи щодо активного впливу на них. Необхідність прогнозування спричиняється тим, що

майбутнє не визначене й ефект багатьох рішень, які приймаються зараз, протягом певного часу не відчувається. Тому точне передбачення майбутнього підвищує ефективність процесу прийняття рішень [14].

За період незалежності України зроблені певні кроки в удосконаленні розробки прогнозів та планування на національному і регіональному рівнях, прийнятий ряд законодавчих актів [15], але існує ще комплекс проблем у цьому питанні, розв'язання яких є подальшим напрямом роботи вчених та державних службовців.

Головна мета прогнозів — виявити процеси розвитку явищ та передбачити розвиток подій у майбутньому, а також побудова моделі найбільш ймовірного майбутнього стану середовища (як зовнішнього так й внутрішнього) [13,с.13].

А.А. Френкель стверджує, що прогнози поділяються на: короткострокові (від декількох місяців до 1-2 років); середньострокові (3-7 років); довгострокові (до 20-ти років і більше).

При розробці прогнозів необхідно придержуватися певних етапів:

1. Аналіз динаміки процесу, який вивчається та виявлення факторів, які справляють істотний вплив.
2. Встановлення причинно-наслідкових зв'язків між цим процесом і відібраними факторами, визначення тенденцій їх зміни і періодів дії.
3. Побудова статистичної моделі процесу, який вивчається.
4. Визначення змін структури зв'язків між прогнозованим процесом і системою визначальних його чинників.
5. Встановлення структури зв'язків в прогнозованому періоді.
6. Побудова динамічної моделі прогнозованого процесу.
7. Розробка багатофакторного прогнозу.
8. Розрахунок помилки прогнозу і побудова довірчих інтервалів.

Управління розвитком представлено, як циклічний процес, який поділяється на п'ять основних блоків (рис.1.11): діагностичний аналіз,

підготовка, стратегічне планування, тактичне планування та управлінський контроль.

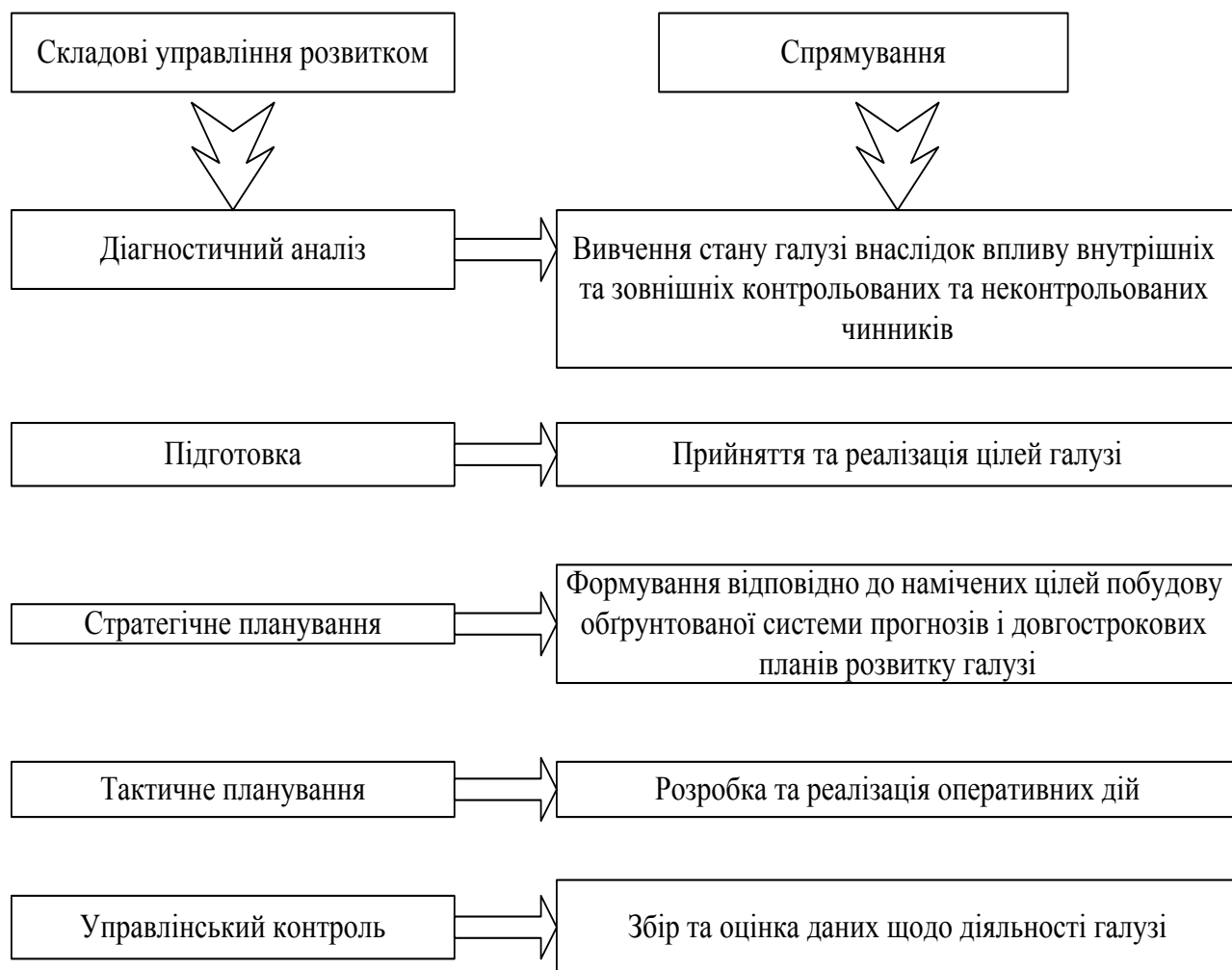


Рис. 1.11. Управління розвитком галузі

Узагальнення результатів досліджень М. Долишнього [17], І. Благун, Г. Котіної стосовно прогнозування розвитку промисловості в різних аспектах дозволило використати його напрацювання для обґрунтування теоретичних положень дослідження та формування інформаційно-аналітичного інструментарію, визначення основних напрямків та підходів прогнозування розвитку коксохімічного виробництва.

Аналізуючи наукові напрацювання вище зазначених науковців, сформовано класифікацію прогнозів (табл.1.3), що дозволяє визначати роль та місце прогнозу в управлінському рішенні.

Класифікація прогнозів [18]

Класифікаційний признак	Роль і місце прогнозу в управлінському рішенні
цільовий	Визначення можливості реалізації цілі управління. Дозволяє уточнити ціль організації і сформулювати її місію. Визначаються критерії досягнення мети
пошуковий	Виявлення закономірних тенденцій у розвитку керованого об'єкта. Встановлення стану прогнозованого об'єкта в сьогоденні і майбутньому. Враховується в процесі розробки стратегічних рішень
нормативний	Визначення шляху, етапів реалізації цілей управлінського рішення. На його основі рекомендується використовувати відповідні методи управління: планові, програмні і т. п.
програмний	Дослідження впливу чинників на різних етапах досягнення мети організації. Формулювання гіпотези взаємовпливу різних факторів на об'єкт прогнозування і визначення ймовірнісних термінів досягнення проміжних цілей в процесі досягнення головної мети
проектний	Отримання матеріалу, що забезпечує цільову спрямованість концепцій проектів, їхнього життєвого циклу, критеріїв оцінки інвестиційних проектів. Результати проектного прогнозу використовуються при розробці інвестиційних і фінансових рішень
Час (період) упередження	Оперативні, коротко-, середньо- і довгострокові прогнози, спрямовані на забезпечення, розробку, прийняття і реалізацію управлінських рішень: тактичних, оперативних і стратегічних
Умови взаємозв'язку факторів	Прогнози формуються з урахуванням детермінованих, ймовірнісних взаємозв'язків факторів і об'єкта прогнозування, а також невизначених умов. Умови визначають специфіку використання методів прогнозування і розробки прийняття рішення
Специфіка обробки інформації особою, що приймає рішення	Моделі прогнозування можуть бути описані за допомогою математичних залежностей (формалізовані, що дозволяють здійснювати прогнозування і прийняття рішення або у вигляді письмових або усних текстів. Інформація, що переробляється (усвідомлено або неусвідомлено), визначає назву частини прогнозів і рішень, наприклад як інтуїтивні прогнози

Сутність прогнозування визначається після з'ясування ролі прогнозування в прийнятті управлінських рішень. Якщо розглядати три найважливіші функції управління – планування, організацію і контроль, то прогнозування знаходить найбільше застосування при плануванні та є його найважливішою складовою. На стадії організації роль прогнозування невелика,

проте вона зростає на стадії контролю. В проблемі прогнозування розрізняють два аспекти: теоретико-пізнавальний і управлінський [19].

Прогноз є основою для розробки стратегії, планування та управління виробництвом. Як зазначає Рудика В. І. прогноз повинен визначати:

основні технічні та організаційно-економічні проблеми, шляхи і терміни їх рішення;

матеріали, технологічні процеси та обладнання, призначені для виготовлення нової перспективної і традиційною продукції;

очікувані обсяги виробництва продукції у конкурентів і потреба в ній на ринках;

очікувану собівартість розробки і виробництва цієї продукції;

потужність галузі, необхідну для розробки і виготовлення нової продукції;

потреба в трудових ресурсах з урахуванням зміни їх структури, кваліфікації і очікуваного зростання продуктивності праці.

Прогноз включає:

короткий аналіз розвитку прогнозованого напрямку виробництва і характеристику його сучасного стану;

виявлення перспективних технічних і економічних проблем, вже вирішених, але не отримавши практичного застосування;

оцінку важливості проведених досліджень, що вимагають уваги і витрат для вирішення майбутніх проблем.

Складність прогнозування проявляється в тому, що, розглядаючи процеси в майбутньому, воно також охоплює їх і в сьогоденні, і навіть в минулому. Це як раз і свідчить про те, що прогнозування тісно пов'язане з аналізом.

Спектр обговорюваних питань, щодо прогнозування розвитку діяльності досить широкий, проте, в ньому треба приділити особливу увагу державній підтримці. Державна підтримка – цілісна система заходів, інвестиційно-структурних перетворень, які підкріплюються відповідними механізмами реалізації (стимулювання, регулювання та контроль через відповідні інститути

держави та ринки), спрямованими на вирішення стратегічних і тактичних задач розвитку: зростання виробництва, підвищення конкурентоспроможності національної економіки та окремих галузей. Об'єктом державної підтримки виступає весь індустріальний комплекс країни, як єдине ціле.

Найважливішим напрямком державної підтримки відносно коксохімічної галузі на сучасному етапі є здійснення спеціальних заходів, спрямованих на стимулювання прогресивних структурних змін у галузі в цілому.

Державна підтримка реалізується в певних умовах з використанням адекватних їй засобів. Формулюючи сутність державної підтримки, актуально зазначити умови і засоби, які їй сприяють і можуть бути практично використані. Серед умов доцільно виділити такі [20]:

державно-правові, які полягають у створенні узгодженого правового простору країни, певною мірою ідентичного, структурованого, який дозволяє максимально використовувати технології політичної, економічної, соціальної та іншої діяльності зі своїми особливостями та спеціалізаціями; соціально-психологічні, які включають у себе усвідомлення нових життєвих орієнтирів, відхід від ілюзій, від усього того, що не відповідає реаліям життя і не народжує розбудовчу енергію людей;

діяльнісно-практичні, коли рішення, дії, операції, процедури, вчинки тощо спрямовані на досягнення цілей державної політики та здійснюються в її руслі, «просувають» цю політику і наочно розкривають її цінність для суспільства.

Питання формалізації, закріплення та реалізації політики в демократичній, соціальній, правовій державі стають найбільш актуальними в процесі створення громадянського суспільства, а точніше - створення державою умов для формування та розвитку громадянського суспільства.

Коксохімічна галузь є потужним джерелом економічного зростання, реалізації соціальних задач, але й забруднення навколишнього середовища. На думку ряду експертів в останні роки обсяги викидів, скидів і утворення відходів суттєво зменшилися, що в більшому ступені пояснюється спадом виробництва й у меншою мірою здійсненням природоохоронних заходів. Однак, із-за

різноманітності технологічних процесів коксохімічне виробництво є одним з найважчих для зниження негативного впливу на навколишнє середовище. Основними джерелами шкідливих викидів в атмосферу в коксохімічному виробництві є отримання коксу, переробка відхідних газів і т. і.

Перед державою стоїть дуже важлива задача, яка спирається на економічні, екологічні та соціальні задачі.

Виконуючи всі поставлені задачі промислове виробництво має можливість забезпечити соціальну відповідальність та справедливість господарської діяльності, підвищити інноваційну активність та економічне зростання та знизити екологічне навантаження процесів виробництва і споживання продукції й мотивації природоохоронної діяльності промислового виробництва.

Світовий досвід переконує, що в залежності від ситуації, яка відбувається на сьогодні, держава може вдаватися до тактики «пристосування» або тактики «активного формування»[21], здійснювати галузевий або горизонтальні підходи до реалізації цілей промислової політики. Тактика «пристосування» - поступове скорочення виробництва в певній галузі з метою попередження найбільших соціальних потрясінь. До тактики «активного формування» відноситься активне стимулювання господарством ринкових процесів, впровадження нових технологій.

Згідно монографії Я. А. Жаліло стратегічна мета державної підтримки – формування перспективних та конкурентоспроможних національних комплексів та виробництв [22].

У формуванні державної підтримки важливим елементом є визначення загального інтересу та волі більшості громадян. Воно здійснюється: волевиявленням народу під час проведення виборів Президента України, народних депутатів і депутатів органів місцевого самоврядування, референдумів; волевиявленням суб'єктів політичної системи, особливо під час формування фракцій у Верховній Раді України, виборчих блоків, об'єднань і

рухів у період виборчих компаній; впливом професійних спілок, об'єднань суб'єктів господарювання, професійних і соціальних угруповань тощо.

Засоби реалізації державної підтримки досить різні: від запровадження та ефективного використання різноманітних форм власності, ринкової економіки до удосконалення систем інформації, освіти і виховання тощо. Політика безпосередньо та діалектично пов'язана з мораллю, духовною, релігійною та іншими сферами суспільного життя.

Державна підтримка являє собою компроміс між численними та різноманітними інтересами з метою досягнення максимального «блага» в межах існуючого суспільного устрою. Стисло зміст сучасної економічної політики можна визначити як реформування матеріального і духовного виробництва та соціальних умов життя на основі науково-технічного прогресу (нових технологій), проведення структурних реформ і взаємовигідного розподілу праці з іншими країнами [23].

Згідно статі А. Ф. Мельник [24] державна підтримка повинна: носити системний характер, бути тільки комплексною та охоплювати всі сфери людської життєдіяльності; ґрунтуватися на власних матеріальних, фінансових, енергетичних, кадрових та інших ресурсах з урахуванням міжнародного розподілу праці; створювати умови для вирішення соціальних проблем населення, зокрема розширення і зміцнення «середнього класу», який виступає реальною та зацікавленою силою правової держави і громадянського суспільства; залучати людей до справи і завдяки цьому нівелювати соціальне та політичне напруження; сприяти рівноправному діловому і взаємовигідному співробітництву всередині країни - між її складовими частинами, ззовні - з іншими країнами; викликати у людей почуття гідності, гордості та віри в себе.

Навіть за умови базисного характеру економіки її рівень і розвиток визначаються економічними джерелами і чинниками, політичними, соціальними, правовими регуляторами свідомості та поведінки людини. Їх урахування дасть змогу державі впливати на чинники суспільних процесів, регулювати їх, тим самим впливати на суспільство та політичну систему.

Тим самим задача розроблення державної підтримки належить законодавчій владі. При цьому ефективність її діяльності полягає як у здатності визначати стратегічні і тактичні цілі, розробляти напрями та завдання економічної політики, так і в прийнятті відповідної законодавчої бази.

Державна підтримка, віддзеркалюючи вплив держави на економічний, екологічний та соціальний стан довкілля та включає в себе:

розробку та запровадження правових засад функціонування економічної системи в ринкових, соціально орієнтованих умовах (питання власності, податків, прожиткового мінімуму тощо), шляхом запровадження процесуальних норм вирішення проблеми;

визначення пріоритетів макроекономічного розвитку, тобто формулювання діагностованих за певними критеріями цілей, забезпечення їх реалізації необхідними ресурсами, оцінка соціальних, економічних, екологічних та інших наслідків реалізації цих пріоритетів;

реалізацію соціально-духовних цінностей, оскільки різні наші закони, наслідки господарської діяльності мають сенс тільки в тому разі, якщо вони спрямовані на задоволення потреб громадянського суспільства;

регулювання економічної діяльності для досягнення визначених цілей шляхом підтримки функціонування ринкового механізму, тобто регулювання співвідношення сукупного попиту та сукупної пропозиції.

Адекватність і своєчасність законодавчої діяльності забезпечуються не тільки професійним аналізом соціально-економічного стану держави, а й здатністю вироблення і дотримання об'єктивно зумовленого суспільного інтересу, врахування економічних передумов і можливих наслідків упровадження законодавчих актів.

Отже, взаємодія і взаємосприяння законодавчої та виконавчої влади є критично актуальними для формування і запровадження державної підтримки, особливо в умовах трансформаційного періоду, що характеризується нестабільністю економічного, соціального та екологічного стану суспільства.

При процесі формуванні державної підтримки засади формуються на підставі конституційних положень, щорічних та позачергових посилянь Президента України про внутрішнє та зовнішнє становище України, актів Верховної Ради України та довгострокових програм розвитку. Саме в них на підставі аналізу економічної, соціальної та політичної ситуації на засадах дотримання основних цілей і ознак держави формуються пріоритетні напрями економічного, екологічного та соціального розвитку держави.

Досвід розвинутих країн свідчить, що промислові виробництва країни не можуть нормально функціонувати без державної підтримки. Важливим аспектом реалізації ефективних форм та методів державної підтримки розвитку промислового виробництва є державне регулювання економіки, без якого не обходяться в жодній індустріально розвиненій країні.

Державне регулювання промислового виробництва здійснюється залежно від призначення представників галузі та форм власності у вигляді прямого державного управління об'єктами і регулювання підприємницької діяльності у сфері виробництва промислової продукції.

До засобів державного регулювання представників коксохімічної галузі відносяться:

- ліцензування деяких видів підприємницької діяльності;

- залучення представників галузі незалежно від форм власності до виконання державних замовлень;

- залучення представників галузі до виконання державних та регіональних цільових комплексних програм;

- грошово-кредитне регулювання; регулювання цін на деякі види промислової продукції;

- застосування ефективної системи оподаткування; використання прискореної амортизації та інших норм і нормативів.

Суть державного регулювання охорони навколишнього середовища визначається екологічною політикою держави. Вона має бути спрямована на перебудову відносин у системі "людина - суспільство-навколишнє середовище"

з метою підтримання та створення сприятливих екологічних умов для проживання населення, забезпечення раціонального використання і відтворення природних ресурсів.

Існуюча система державного регулювання економіки в умовах ринку склалася внаслідок тривалої еволюції і являє собою сукупність методів, засобів, форм регулювання та управлінських структур, що їх реалізують. Державна економічна політика відтворює сутність державного регулювання економіки. Вона містить механізми цілепокладання, що перетворюють внутрішні та зовнішні інтереси і потреби на цілі та підцілі політики, механізми оперативного управління різними видами діяльності з реалізації цілей та контролю за результатами запровадження політики.

До суб'єктів державного регулювання промислового виробництва в Україні відносяться: Міністерство економіки; Міністерство палива та енергетики; Державний комітет промислової політики; Державний комітет з енергозбереження; Державний комітет стандартизації, метрології та сертифікації; Національна комісія регулювання електроенергетики та ін.

Основні завдання державного регулювання промислового виробництва представлені у статті Ж. Д. Анпілогової [25] та включають:

- формування конкурентного національного ринку промислової продукції;
- стабілізацію основних показників промислового виробництва;
- структурну перебудову промисловості, технічне та технологічне відновлення галузей промисловості;
- підвищення конкурентоспроможності вітчизняних товарів промислового виробництва;
- розвиток імпортозамінного та експортного виробництва;
- забезпечення екологічності промислового виробництва;
- зменшення бартеризації промисловості;
- виведення з експлуатації зайвих основних фондів.

Методи та засоби державного регулювання промислового виробництва виступають як важелі державного впливу на розвиток галузі, які включають:

інвестиційну та інноваційну політику держави, бюджетне фінансування; державне регулювання цін на продукцію промислового виробництва; політика прискореної амортизації; пряме державне управління галузями, які перебувають у державній власності; розпорядження та використання об'єктів державної власності; державний контроль за діяльністю суб'єктів природних монополій; державна підтримка міжгалузевої кооперації; державна експертиза якості товарів, їх відповідність міжнародним стандартам.

Як зазначає В. С. Купріянова [26] до системи державного регулювання залучаються такі необхідні елементи, як довгострокове прогнозування, програмування та індикативне планування. Саме вони визначають відповідні пріоритети розвитку, можливі джерела інвестування і ресурсного забезпечення, «без державної підтримки, хід і результати соціально-економічних процесів в Україні формуватимуться значною мірою стихійно та під впливом інтересів зовнішнього оточення, саме тому в останні роки розробка та реалізація цільових комплексних програм стала дійовим способом вирішення гострих проблем, що потребують концентрації та цільової орієнтації використаних ресурсів, погодженості дій».

З метою реалізації функцій державного регулювання охорони та раціонального використання природних ресурсів визначено три рівні управління: національний, регіональний і місцевий.

Як зазначає у монографії [27] Г. М. Калітник на національному рівні до функцій управління природоохоронною діяльністю належать такі:

- розробка методологічного, нормативно-методичного та правового забезпечення;

- проведення державної екологічної експертизи та її виконання на національному рівні;

- створення економічного механізму природокористування;

- регулювання використання природних ресурсів і запобігання забрудненню навколишнього середовища;

- державна політика щодо зон надзвичайних екологічних ситуацій;

визначення нормативів якісного стану природних ресурсів;
формування та використання державних позабюджетних фондів охорони навколишнього середовища;
регулювання використання ресурсів державного значення;
державний контроль за дотриманням природоохоронного законодавства, зокрема ядерної та радіаційної безпеки;
організація взаємодії з іншими міністерствами та відомствами стосовно виконання вимог природоохоронного законодавства;
здійснення єдиної науково-технічної політики щодо охорони та раціонального використання природних ресурсів;
реалізація державної політики щодо збереження біорізноманіття;
забезпечення екологічної безпеки як складової національної безпеки України;
реалізація міжнародних угод та виконання Україною взятих на себе в межах цих угод зобов'язань і підтримка міждержавних відносин у природоохоронній сфері;
запровадження єдиної державної політики та забезпечення процесу прийняття державних рішень екологічною інформацією (організація моніторингу, впровадження інформаційних технологій, введення обліку забруднень, прогнозування);
екологічна освіта та виховання населення.

Спираючись на напрацювання Г. М. Калітник [27] на регіональному рівні управління природою та природокористування:

регулюється використання природних ресурсів регіону;
запроваджується економічний механізм природокористування;
визначаються нормативи забруднення природного середовища (встановлюються нормативи ГДВ, ГДС і розміщення відходів);
контролюється дотримання природоохоронного законодавства;
досліджується стан навколишнього природного середовища тощо.

На місцевому рівні управління природоохоронною діяльністю - реалізуються рішення відповідних органів місцевої влади; координується діяльність місцевих органів управління з питань охорони природного середовища, підприємств, установ та організацій тощо; організовується розробка місцевих екологічних програм; визначаються у встановленому порядку нормативи плати та розміри платежів за забруднення навколишнього природного середовища та розміщення відходів; організовуються збирання, переробка, утилізація і захоронення промислових, побутових та інших відходів на своїй території; організовуються екологічна освіта та екологічне виховання громадян.

Державне регулювання цієї сфери має забезпечувати з боку держави систему гарантій екологічної безпеки, певною мірою впорядковувати систему управління в галузі природокористування, закладати підвалини гармонійного узгодження екологічних інтересів суспільства з інтересами його економічного розвитку.

Пряме управління промисловим виробництвом передбачає: управління з боку галузевих міністерств об'єктами, які перебувають у сфері державної власності ; управління монопольними виробництвами деяких видів промислової продукції; індикативне планування; контроль і розподіл державою промислової продукції, яка виробляється на виробництвах державного підпорядкування.

Вплив держави на розвиток товарного ринку реалізується через грошово-кредитну політику Національного банку України. Однак, за умов економічної кризи, монополізму виробників та інших особливостей періоду переходу до ринкових відносин найдієвішим засобом впливу на процеси промислового виробництва є індикативне планування, яке здійснюють державні органи. У процесі формування індикативного плану державні органи управління визначають напрями економічного розвитку галузі, а також здійснюють прогноз необхідних обсягів промислової продукції і формують державне замовлення (контракт).

Індикативний план економічного і соціального розвитку містить відомості про обсяги виробництва промислової продукції, виробництво товарів народного споживання та найважливіших видів продукції, яка контролюється державою. Індикативний план передбачає виробництво і поставку продукції відповідно до державних потреб, які забезпечуються через державний контракт і державне замовлення. Система державних замовлень (контрактів) задовольняє потреби держави у виробництві продукції виробничо-технічного призначення, товарах народного споживання, а також забезпечує державну підтримку коксохімічної галузі народного господарства та виконання міждержавних угод.

Розробка та реалізація програм державної підтримки представників коксохімічної галузі є важливим напрямом державного регулювання у промисловості. Програма державної підтримки коксохімічної галузі в Україні передбачає запровадження пільгового оподаткування представників галузі, пільгового кредитування коксохімічної галузі.

Обов'язковим елементом макроекономічного регулювання є прогнозування розвитку ринку сировини та забезпечення нею народного господарства. Потреба народного господарства у сировинних ресурсах включає сумарні затрати на виробничо-експлуатаційні потреби, капітальне будівництво, експорт та ін.

Прогнозування потреби в продукції обробних і переробних галузей здійснюється за допомогою нормативного методу. Спочатку розробляється номенклатура продукції за кожною галуззю. Потім встановлюються узагальнені групові нормативи витрат одного виду продукції на виробництво іншого. Розмір цих нормативів визначається за звітними даними і коригується з урахуванням факторів, які можуть вплинути на їх величину в прогнозованому періоді.

При прогнозуванні не менш важливим питанням є контролювання якості продукції, яке здійснюється через систему стандартизації та сертифікації.

Сертифікація продукції в Україні поділяється на обов'язкову та добровільну. Обов'язкова сертифікація передбачає перевірку та випробування

продукції для визначення її характеристик і подальший технічний нагляд за сертифікованою продукцією. Орган зі сертифікації видає певним замовникам сертифікати на право маркувати свою продукцію спеціальним знаком відповідності.

Одним з основних шляхів спільного розв'язання соціально-економічних та екологічних проблем є чітке функціонування механізму охорони довкілля і раціоналізації природокористування.

Структурним елементом господарського механізму раціонального природокористування є система управління. Вона має забезпечувати виконання таких функцій управління сферою природокористування, як організація, регулювання, контроль, прогнозування, облік, експертиза, нагляд та ін. Лише за умови виконання цих функцій у необхідному обсязі відповідна організаційна система може розглядатися як така, що здатна управляти.

Формування зазначеної системи управління передбачає запровадження у практику економічного (в тому числі планового), адміністративного, законодавчого та інших механізмів забезпечення заінтересованості природокористувачів у збереженні та поліпшенні навколишнього середовища, використанні й відтворенні його потенціалу.

Відомо, що при запозиченні фінансових ресурсів державою забезпеченням кредиту є все, що перебуває у державній власності. Усі природні елементи, які у сукупності утворюють природну складову національного багатства, є об'єктами права власності. В економічному розумінні будь-який об'єкт права власності розглядається як певний фонд вартості, що існує в товарній або грошовій формі.

Стаття 4 Закону України "Про охорону навколишнього середовища" [28] вказує на те, що в державній власності перебувають усі землі України, за винятком земель, переданих у колективну та приватну власність. І далі: "Право розпорядження природними ресурсами здійснює Верховна Рада України". Тобто право розпоряджатися природною складовою національного багатства належить законодавчому органу державної влади, тоді як виконавчий її орган -

Кабінет Міністрів "забезпечує проведення фінансової, цінової, інвестиційної та податкової політики, політики у сфері охорони природи, екологічної безпеки і природокористування" (ст. 16 Конституції України). Отже, можна сказати, що саме власні структури здійснюють використання природних ресурсів у фінансово-кредитних цілях.

1.3. Концептуальні положення прогнозування розвитку коксохімічної галузі

Для розвитку економіки будь-якої держави важливі всі галузі національного господарства, але фундаментом її залишається все ж таки промисловість. Промисловість була й залишається ключовою частиною економіки розвинутих країн. Прогнозування розвитку коксохімічної галузі в Україні має бути спрямоване на забезпечення отримання прибутковості виробництва на рівні, що забезпечує розширене відтворення, створення сприятливих соціальних умов життєдіяльності населення, формування передумов для збереження та комплексного розвитку галузі, розширення експортного потенціалу країни. Для цього необхідно формувати підходи до аналізу та прогнозування розвитку коксохімічної галузі, дотримуватися певних принципів, які для промисловості є рушійними силами розвитку.

Однією з головних теоретичних проблем на сьогодні є те, що до цих пір ще не склалося єдиної думки відносно розвитку коксохімічної галузі, його яких-небудь відмітних ознак, проблем, які необхідно вирішувати. Це пов'язано як із соціальними, економічними і екологічними аспектами розвитку людського суспільства, так і з неспівпаданням поглядів представників різних наукових, підприємницьких і політичних сфер.

Для прогнозування розвитку коксохімічної галузі необхідно дотримуватися балансу між соціальними, економічними та екологічними аспектами, іншими словами сталого розвитку коксохімічної галузі.

Протягом останнього десятиліття проблематиці сталого розвитку та економічному зростанню промислового виробництва присвячені праці таких вчених-економістів, як: Ф. Берталанфі, К. Боулінг, Дж. Гиг, Ф.О. Эмери, С. Янг, ідеї яких знайшли розвиток у роботах Т. В. Сухоруковой [29], Д. Шеремета [30], О. В. Зеткиной [31], А. В. Севастьянова [32], В. А. Медведева [33] та інших вчених. Насамперед, проблема сталого розвитку обумовлена і розглядається в тісному зв'язку з розвитком глобальної системної кризи, формами прояву якої на думку Б. Е. Большакова [34] є:

криза індустріальної моделі розвитку;

проблеми здоров'я та довголіття людини, загострення енерго-екологічних проблем;

світова валютно-фінансова криза;

соціальні та управлінські кризи і т.і.

За визначенням Світової комісії ООН з розвитку і навколишнього середовища (Комісія Г. Х. Брундтланд), сталий розвиток – це розвиток, який задовольняє потреби нинішніх поколінь без втрат для майбутнього покоління забезпечити свої власні потреби [35,36]. На сьогодні в полі зору прості та очевидні речі – добробут людини і благополуччя природи. З терміном «сталий розвиток» асоціюються поняття про розвиток – збалансований, стабільний, стійкий, природовідповідний.

У розробку ідей і принципів та поняття сталого розвитку внесли вагомий вклад і українські вчені, як: О. Ф. Балацький [37], І. К. Бистряков[38], П. П. Борщевський, О. О. Векліч, Л. С. Грінів, Б. М. Данілішин[39,40], Д. С. Добряк , С. І. Дорогунцов[41], Я. Я. Дяченко, Я. В. Коваль, А. С. Лісецкий , Л. Г. Мельник, Е. В. Мішенін, В. С. Міщенко, Л. Я. Новаковський, О. М. Паламарчук, В. І. Піла, П. С. Погребняк, Ю. М. Позивайло, В. М. Трегобчук , Ю. Ю. Туниці, І. В. Туркевіч, С. А. Харічков, В. С. Хачатуров, М. А. Хвесик[42] і багатьма іншими. Серед закордонних – це праці та виступи Г. Е. Делай, Н. Ф. Газізулін, М. Н. Гузев [43], В. Возняк, Г. Розенберг, Д.

Гелашвілі, Г. Краснощоків, С. Н. Бобилев, В. Горшиков, К. Лосев, М. Ф. Замятіна.

У вересні 2010 р. в Нью-Йорку пройшло засідання Генеральної Асамблеї ООН з питань виконання цілей сталого розвитку[44], де були впроваджені основні завдання сталого розвитку, які полягають у:

забезпеченні динамічного соціально-економічного зростання;

збереженні навколишнього природного середовища;

раціональному використанні природно-ресурсного потенціалу з метою задоволення потреб нинішнього і прийдешнього поколінь через побудову високоефективної економічної системи, що стимулює продуктивність, науково-технічний прогрес, соціальну спрямованість.

При вирішенні основних завдань сталого розвитку передбачається:

забезпечення сталого розвитку регіонів і поселень;

макроекономічні перетворення і державний протекціонізм;

формування економічно орієнтованої політики держави;

забезпечення духовного, фізичного розвитку людини і його соціальних гарантій;

міжнародне співробітництво.

Основним результатом роботи Конференції в Ріо-де-Жанейро було проголошення нової концепції розвитку людства (Концепція сталого розвитку), що базується на розумінні монолітної єдності екологічних, економічних та соціальних проблем і того факту, що вони можуть бути вирішені лише комплексно, за умови тісної співпраці і координації зусиль усіх членів світового співтовариства. Безпека планети і окремих держав вимагає системного підходу до глибокого аналізу процесів спільного функціонування людського суспільства і навколишнього середовища з метою підтримання сталості параметрів інтегрального середовища життєдіяльності людини та збереження біорізноманіття.

Концепція сталого розвитку була прийнята у 1992 р. у Ріо-де-Жанейро[45] на конференції ООН з навколишнього середовища і розвитку (КОСР - 92). У

ній взяли участь глави країн, члени урядів та експерти 179 джерел, а також представники багатьох неурядових організацій, наукових і ділових кіл.

Концепція сталого розвитку України розроблена за участю вчених та схвалена Верховною Радою України. Необхідність створення концепції свідчить той факт, що ще в 1998 р. при Кабінеті Міністрів України відповідною постановою була створена Національна комісія сталого розвитку України [46], до складу якої увійшли відомі вчені.

Наукові основи національної стратегії переходу України на принципи сталого розвитку ґрунтуються на властивих державі геополітичних, географічних, демографічних, соціально-економічних і екологічних особливостях. За даними представленими Національною комісією сталого розвитку основними цілями сталого розвитку є:

економічне зростання - формування соціально-орієнтованої ринкової економіки, забезпечення можливостей, мотивацій та гарантій праці громадян, якості життя, раціонального споживання матеріальних ресурсів;

охорона навколишнього середовища - створення громадянам умов для життя в якісному природному середовищі з чистим повітрям, землею, водою, захист і відновлення біорізноманіття, реалізація екологічного імператива розвитку виробництва;

соціальна справедливість - забезпечення гарантій рівності громадян перед законом, забезпечення рівних можливостей для досягнення матеріального, екологічного і соціального благополуччя;

раціональне використання природних ресурсів - створення системи гарантій раціонального використання природних ресурсів на основі дотримання національних інтересів країни і їхнього збереження для майбутніх поколінь;

стабілізація чисельності населення - формування державної політики з метою збільшення тривалості життя і стабілізації чисельності населення, надання всебічної підтримки молодим родинам, охорона материнства і дитинства;

освіта – забезпечення гарантій доступності для одержання екологічної освіти громадян, збереження інтелектуального потенціалу країни;

міжнародне співробітництво - активне співробітництво з усіма країнами і міжнародними організаціями з метою раціонального використання екосистем, забезпечення сприятливого і безпечного майбутнього.

Реалізація цілей сталого розвитку забезпечується через:

структурну перебудову народного господарства;
гарантування національної безпеки держави, включаючи соціальну, економічну й екологічну безпеку;

підвищення рівня організації процесу природокористування з урахуванням місцевих природно-кліматичних умов і природно-ресурсного потенціалу територій;

паритетність використання природних ресурсів для нинішніх і майбутніх поколінь;

формування еколого-економічного мислення, адекватного процесам суспільних трансформацій.

Згідно чинного законодавства про концепцію сталого розвитку України[46] ідея сталого розвитку стосується не лише сучасності: вона адресована як теперішнім поколінням, так і майбутнім. Це ідеологія рівноправності всіх поколінь і всіх людей кожного покоління, справедливості в просторі і в часі, ефективного використання потенційних можливостей, збалансованості суспільного розвитку і збереження природи.

У Законі України «Про концепцію переходу України до сталого розвитку»[47] зазначені ключові принципи сталого розвитку, до яких відносяться:

принцип обережності: збереження сучасного стану навколишнього середовища як перешкоди безповоротним чи небезпечним змінам;

принцип «передбачати і запобігати»: більш дешевий, менш ризикований підхід, ніж ліквідація збитків навколишньому середовищу;

принцип балансу між ресурсами і забрудненням: використання ресурсів у рамках масштабів регенеративної здатності екосистем; контроль над обсягом

надходжень забруднень і відходів у рамках асиміляційного потенціалу екосистем;

принцип збереження природного багатства на нинішньому рівні: недопущення чи зменшення втрат природно-ресурсного потенціалу;

принцип «забруднювач платить»: повна вартість екологічного збитку повинна бути компенсована користувачем (споживачем).

При реалізації цих принципів можливе забезпечення: гармонізації співіснування людини і природи; реалізації прав на справедливого задоволення потреб і рівності можливостей розвитку нинішнього і прийдешнього поколінь; невід'ємність захисту навколишнього природного середовища в процесі розвитку суспільства.

До складу цільових параметрів сталого розвитку включені характеристики стану навколишнього середовища, екосистем і природоохоронних територій до яких відносяться показники: якості атмосфери, вод, територій, що знаходяться в природному і зміненому стані, кількості біологічних видів, що знаходяться під загрозою зникнення і т.д.

Концепція сталого розвитку з'явилася у результаті об'єднання трьох загальних точок зору і представляє собою триєдину систему (рис.1.12) [48].

Концепція сталого розвитку включає в себе соціальні, економічні та екологічні показники [49], тому у змісті буде частіше зустрічатися, як система соціально-еколого-економічних показників.

в економічній сфері – середньостатистичний дохід на одного жителя, економічне зростання; економічну ефективність; стабільність економічних систем тощо;

у соціальній сфері - матеріальну забезпеченість населення, рівень освіти; стан здоров'я; рівень розвитку мистецтв, спорту, культури тощо;

в екологічній сфері – екологічну ємність (асиміляційний потенціал) природних систем; рівновагу і цілісність екосистем; біорізноманітність; якість природних ресурсів; ступінь впливу на екосистеми тощо;

у соціально – економічній підсфері – природо ємність виробничих систем; питома екологічне навантаження процесів виробництва і споживання продукції; ступінь мотивації природоохоронної діяльності тощо;



Рис.1.12. Триєдина концепція сталого розвитку [48]

в еколого – економічній підсфері – природо ємність виробничих систем; питома екологічне навантаження процесів виробництва і споживання продукції; ступінь мотивації природоохоронної діяльності тощо;

у соціально – екологічній підсфері – якість середовища проживання людини; можливості інформаційного контракту людини з природними системами; рівень розвитку екологічної етики; ступінь соціальної справедливості в розподілі у розподілі екологічних благ у суспільстві, включаючи взаєностосунки між поколіннями.

Концепція сталого розвитку ґрунтується на п'яти головних принципах [50]:

людство дійсно може надати розвитку сталого і довготривалого характеру, для того щоб він відповідав потребам людей, що живуть зараз, не втрачаючи при цьому можливості майбутнім поколінням задовольняти свої потреби;

обмеження, які існують в галузі експлуатації природних ресурсів, відносні. Вони пов'язані з сучасним рівнем техніки і соціальної організації, а також із здатністю біосфери до самовідновлення;

необхідно задовольнити елементарні потреби всіх людей і всім надати можливість реалізувати свої надії на благополучніше життя. Без цього сталий і довготривалий розвиток просто неможливий. Одна з головних причин виникнення екологічних та інших катастроф – злидні, які стали у світі звичайним явищем;

необхідно налагодити стан життя ти, хто користується надмірними засобами (грошовими і матеріальними), з екологічними можливостями планети, зокрема відносно використання енергії;

розміри і темпи росту населення повинні бути погоджені з виробничим потенціалом глобальної екосистеми Землі, що змінюється.

Аналіз наукової думки із проблематики сталого розвитку дозволив визначити сталий розвиток промислового виробництва як управління сучасним виробництвом, при якому досягається оптимальне співвідношення між соціальними, екологічними, та економічними цілями за рахунок: зниження екологічного навантаження процесів виробництва і споживання продукції й мотивації природоохоронної діяльності; забезпечення соціальної відповідальності та справедливості господарської діяльності; інноваційної активності та економічного зростання.

Розвиток галузі має визначатися як розвиток збалансований, допустимий, довготривалий, що асоціюється із надійністю, стабілізацією, життєздатністю й забезпеченням безперервного прогресу галузі як соціально-еколого-економічної системи в рамках розвитку національного господарства. Це стало підґрунтям для аналізу наукової думки із проблематики сталого розвитку, при якому досягається оптимальне співвідношення між соціальними, екологічними та

економічними цілями розвитку за рахунок: зниження екологічного навантаження процесів виробництва і споживання продукції, мотивації природоохоронної діяльності; забезпечення соціальної відповідальності та справедливості діяльності; інноваційної активності та економічного зростання. Доведено необхідність підтримки галузей індустрії, які забезпечують економічне зростання, та запровадження принципів сталого розвитку, що є задачею державної політики. Ув'язування соціально-еколого-економічних цілей розвитку галузі наведено на рис. 1.13.



Рис. 1.13. Схема взаємозв'язку цілей розвитку коксохімічної галузі

Сутність та походження терміну «сталий розвиток» розуміється та визначається, як розвиток збалансований, допустимий, довготривалий й асоціюється із надійністю, стабілізацією, життєздатністю й забезпеченням безперервного прогресу. Основою керованості сталого розвитку є системний підхід на інституційних засадах та сучасні інформаційно-аналітичні технології,

які дозволяють моделювати різні варіанти напрямків розвитку та вибрати найбільш оптимальний, що відповідає критеріям соціально-еколого-економічної ефективності.

Результат функціонування коксохімічної галузі залежить від безлічі факторів внутрішнього і зовнішнього середовища галузі, які схильні до істотних коливань. Тому важливим елементом системи управління сталим розвитком коксохімічного виробництва є аналіз та облік факторів внутрішнього та зовнішнього середовища на основі створення системи моніторингу поточного стану і розвитку галузі з метою своєчасного попередження небезпеки і прийняття необхідних заходів підтримки і забезпечення стійкості.

У науковій статті О. В. Мізіної та І. М. Широкової [77] промислове виробництво розглядається як відкрита соціально-економічна система, підвладна впливу зовнішнього середовища, виходячи з цього стійкість представників галузі можна поділити на внутрішню і зовнішню.

Під зовнішньою стійкістю розуміють безконфліктну взаємодію з зовнішнім середовищем: споживачами, конкурентами, постачальниками, фінансово-кредитними установами, податковими та іншими контролюючими органами[51]. Для характеристики внутрішньої стійкості промислового виробництва виділяється чотири взаємозв'язані підсистеми: техніко-технологічна, соціальна, організаційна і фінансово-економічна.

Надійність виживання в складних умовах невизначеності зовнішнього середовища підвищує розробка стратегії, орієнтованої не на існуючі умови, а на очікувані (прогнозні) зміни.

Внутрішня і зовнішня стійкість у взаємодії формують стійкість промислового виробництва в цілому. З одного боку, зовнішнє середовище впливає на внутрішню стійкість галузі, з іншого - забезпечення внутрішньої стійкості сприятливо відбивається на зовнішній, забезпечуючи представникам галузі високу конкурентоспроможність і відповідний імідж у сфері бізнесу.

Для характеристики внутрішньої стійкості промислового виробництва доцільно виділити чотири взаємопов'язані підсистеми: техніко-технологічна, соціальна, організаційна і фінансово-економічна (рис. 1.14).

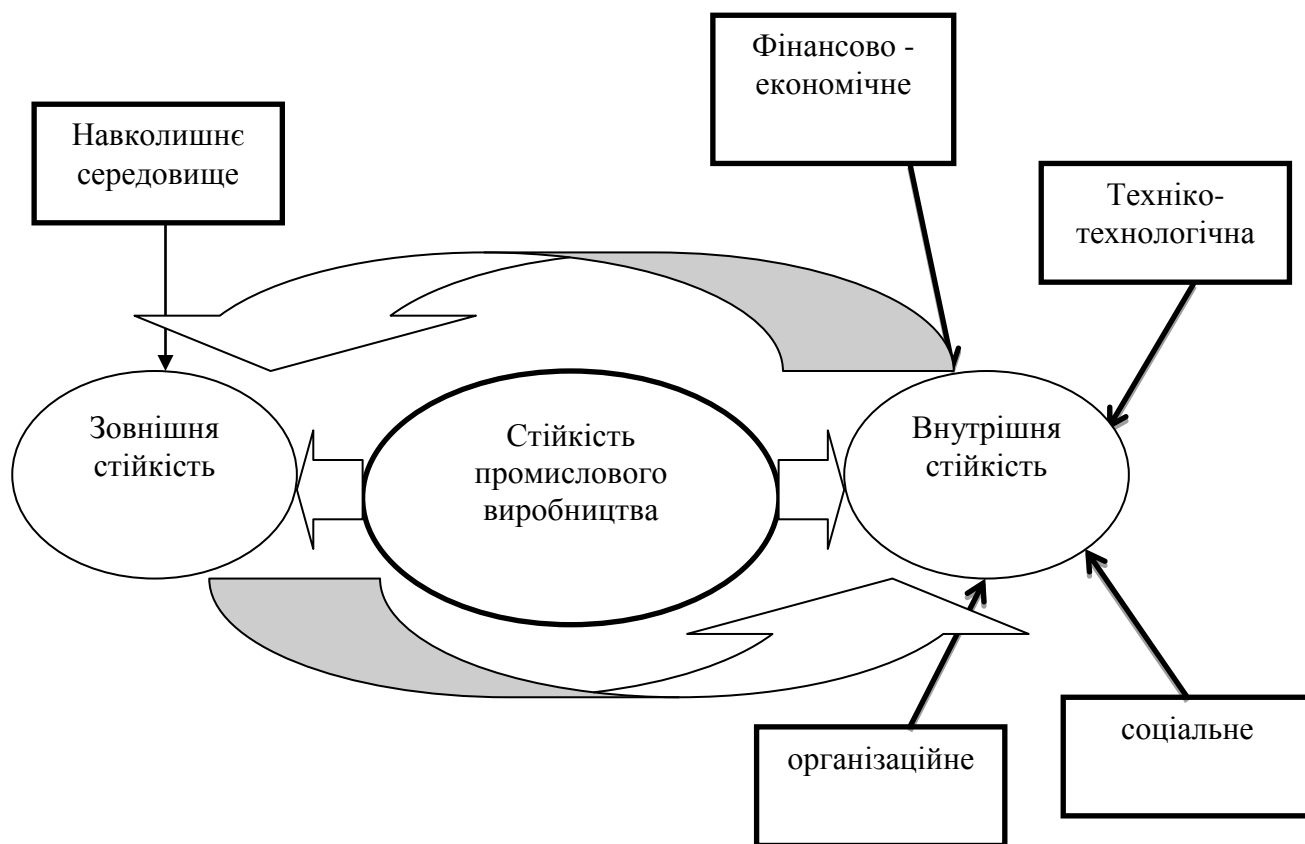


Рис. 1.14. Елементи стійкого промислового виробництва

Техніко-технологічна стійкість характеризується рівнем технічної бази промислового виробництва, ступенем її відповідності сучасним вимогам і можливостям застосовувати нову техніку і технологію з урахуванням галузевої специфіки.

Організаційна стійкість характеризується рівнем використання внутрішніх ресурсів промислового виробництва: матеріальних, нематеріальних та трудових в процесі виробництва продукції.

Соціальна стійкість забезпечується стійкістю кадрового складу. Стабільність і кваліфікаційний потенціал персоналу багато в чому визначають стійкість промислового виробництва.

Фінансово-економічна стійкість характеризується здатністю представників

галузі відповідати за своїми фінансовими зобов'язаннями, укладеними договорами та контрактами на поставку продукції, виконанням робіт, послуг, а також наявністю джерел забезпечення стабільного прогресивного розвитку[52]. Фінансова складова вважається провідною й вирішальною, оскільки за ринкових умов господарювання фінанси є «двигуном» будь-якої економічної системи.

Коксохімічна галузь є соціально–еколого–економічною системою та характеризується як відкрита система, так як спостерігається зв'язок між організацією економічної, екологічної та соціальної діяльності, а також з інституціональним середовищем, регіональними, галузевими підсистемами господарського механізму. При цьому соціально–еколого–економічна система галузі складається з певної кількості взаємопов'язаних елементів (складових), які виконують різноманітні організаційно – економічні функції. Це вимагає комплексної оцінки господарювання та інтегрованого управління розвитком.

Управління розвитком є основою реалізації стратегії сталого економічного розвитку України. У зв'язку з цим розвиток теорії і практики управління розвитком коксохімічної галузі набуває в даний час не тільки теоретичне, але найважливіше практичне значення.

Проблемам управління розвитком присвячені наукові дослідження В. Гейця [53], В. Герасимчука [54], О. Раєвневої [55], Б. Данилишина [40], О. Єфремова [21], О. Котикової [56], Л. Корнійчука [57,58], Н. Кирич [59,60], Л. Мельника [61], О. Шубравської [62], В. Пономаренка [63] та інших учених. Серед зарубіжних дослідників теоретико-методологічним аспектам цих проблем значну увагу у своїх працях приділяли В. Данилов-Данільян [64], Г. Дейлі [65], О. Зеткина [31], О.Кузнецов [66,67], Т. Сухорукова [29].

Аналіз результатів досліджень науковців показує, що, незважаючи на їхню високу наукову і практичну цінність, існує потреба в системному та комплексному вивченні проблем управління розвитком галузі.

Оскільки способів управління, які стосуються різноманітних економічних та виробничих ситуацій та ринкових (споживчих) умов розроблено надзвичайно багато, тому залишається об'єднати їх в своєрідний комплекс,

який на світоглядному рівні охоплює всі розроблені рекомендації щодо організаційних заходів під час керування економічним об'єктом. Таке широке об'єднання управлінських заходів, методик, рекомендацій, емпіричних закономірностей, побажань, які охоплюють цілі галузі знань – психологію, конфліктологію, ергономіку та інші дисципліни, становлять своєрідну управлінську парадигму.

Для вдосконалення управління коксохімічної галузі в нерівноважних умовах важливо наголосити на окремих складових, які мають ознаки практичних критеріїв її втілення, тактичних цілей щодо її досягнення.

У багатьох дослідженнях, які стосуються якісних аспектів розвитку економіки автори вважають, що учасники економічного процесу повинні здійснювати динамічний рух як власний розвиток [40,20]. У монографії С. А. Єрґохіна під розвитком розуміють досягнення деяких кращих, вищих, більш продуктивних показників порівнянні з попередніми їх значеннями на основі двох способів – якісного вдосконалення свого внутрішнього ресурсу, можливо, його кількісного збільшення, і шляхом залучення потрібних зовнішніх ресурсів.

Під системою сталого розвитку розуміється процес розвитку та удосконалення "відтворювальної економіки". Їй відповідає стратегія економічного розвитку, яка базується на нормалізації ресурсних циклів, що передбачає встановлення спільного контролю за процесами відтворення праці, капіталу та природних ресурсів. Необхідність такого контролю закріплена відповідними Указами Президента України та Постановами Кабінету Міністрів України [67].

В системі забезпечення сталого розвитку національного господарства коксохімічна галузь грає важливу роль, оскільки, його продукція забезпечує металургійне виробництво, що є стратегічно важливим для економіки країни.

Проблема підвищення ефективності коксохімічної галузі розглядається в роботах таких вітчизняних і зарубіжних дослідників: О. Амоша, С. Аптекар, І. Бестужев-Лада, Д. Гвішиані, В. Громенко, І. Золотарьов, М. Ільяшов, І. Лютов, І. Мацкуляк, М. Миронова, Ф. Ніксон, І. Пилипенко, О. Поважний, Ф.

Поклонський, Ю. Разовський, В. Ращупкіна, Б. Санто, Л. Шацбаков, С. Шутькова.

Економічний аспект сталого розвитку пов'язаний із переходом від сьогоденної економіки використання ресурсів, яка надає перевагу короткотерміновим активам до визнання головної ролі в економіці довготермінових і структурно-технологічних факторів [50].

Суб'єктами відтворювального процесу є місцеві адміністрації, які з економічної точки зору є: некомерційними структурами, що орієнтуються на політичні цілі; монополістами, оскільки в системі сталого розвитку є некомерційні структури.

Суб'єктами регулювання відносин у сфері природокористування на національному рівні є Верховна Рада України, Кабінет Міністрів України, Міністерство охорони навколишнього середовища, Міністерство економіки, Міністерство освіти і науки, Держкомстат, Державний комітет зі стандартизації, метрології та сертифікації, Державний комітет з гідрометеорології, Держкомводгосп, Держкомлісгосп, Держкомгідромет, Держкомзем, Міністерство охорони здоров'я, Міністерство юстиції тощо.

Суб'єкти господарювання використовують у своїй діяльності природні ресурси в порядку спеціального або загального природокористування відповідно до Господарського Кодексу України, Земельного кодексу України, Водного кодексу України, Кодексу України про надра, Лісового Кодексу України, Законів України "Про охорону навколишнього природного середовища", "Про рослинний світ", "Про тваринний світ", "Про охорону атмосферного повітря" та ін.

Суб'єкти господарювання можуть використовувати природні ресурси на праві власності і на праві користування. Порядок надання природних ресурсів у власність і користування громадянам і юридичним особам для здійснення господарської діяльності визначаються земельним, водним, лісовим та іншим соціальним законодавством.

Інституційні засади розвитку прогнозування коксохімічної галузі формують нормативно-правові документи, програми на державному та галузевому рівнях. Аналіз законодавчої бази показав, що на державному рівні питання про рівень розвитку коксохімічної галузі розглядаються у таких нормативно-правових документах, як Закон України «Про основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2020 року» [67]; Державна Програма активізації розвитку економіки на 2013 – 2014 роки [68] та інші, перелік яких подано в табл. 1.4.

Таблиця 1.4

Правові документи коксохімічної галузі

№ п/п	Назва документу	Мета документу	Чинність документу
1	Державна програма активізації розвитку економіки на 2013 – 2014 роки [68]	Запровадження нових підходів до модернізації пріоритетних галузей національної економіки для активізації її розвитку	чинна
2	Програми економічних реформ на 2010 – 2014 роки «Заможне суспільство, конкурентоспроможна економіка, ефективна держава» [69]	Програма реформ розроблена на виконання завдання з відновлення економічного зростання й модернізації економіки країни. Реформи будуть спрямовані на побудову сучасної, стійкої, відкритої й конкурентоспроможної у світовому масштабі економіки, формування професійної й ефективної системи державного управління, і зрештою - на підвищення добробуту українських громадян.	чинна
3	Закон України «Про охорону навколишнього природного середовища» [28]	Регулювання відносин у галузі охорони, використання і відтворення природних ресурсів, забезпечення екологічної безпеки, запобігання і ліквідації негативного впливу господарської та іншої діяльності на навколишнє природне середовище	чинна
4	Закон України «Про основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2020 року» [67]	Стабілізація і поліпшення стану навколишнього природного середовища шляхом інтеграції екологічної політики до соціально-економічного розвитку України для гарантування екологічно безпечного природного середовища для життя і здоров'я населення, впровадження екологічно збалансованої системи природокористування та збереження природних екосистем.	чинна

5	Про затвердження Державної програми розвитку внутрішнього виробництва [70]	Створення умов для підвищення економічної стійкості держави за рахунок розвитку внутрішнього виробництва і на цій основі піднесення добробуту її громадян	чинна
6	Енергетична стратегія України на період до 2030 року [71]	Реалізація стратегії дозволить створити умови для інтенсивного розвитку економіки і підвищення рівня життя населення країни.	чинна
7	Галузева програма енергоефективності та енергозбереження на період до 2017 р. [72]	Зниження енергоємності продукції за рахунок розробки та впровадження прогресивних енергозберігаючих технологій та устаткування, підвищення ефективності використання паливно-енергетичних ресурсів, оптимізації структури споживання, збільшення використання альтернативних видів палива, в тому числі вторинних енергоресурсів, нетрадиційних джерел енергії.	чинна
8	Закон України «Про державне прогнозування та розроблення програм економічного і соціального розвитку України»	Визначення правових, економічних та організаційних засад формування цілісної системи прогнозних і програмних документів економічного і соціального розвитку України. Встановлення загального порядку розроблення, затвердження та виконання зазначених прогнозних і програмних документів економічного і соціального розвитку.	чинна
9	Постанова «Про розроблення прогнозних і програмних документів економічного і соціального розвитку та складання проекту державного бюджету»	Формування цілісної системи прогнозних і програмних документів економічного і соціального розвитку України.	чинна
10	Методичні рекомендації щодо порядку розроблення регіональних цільових програм, моніторингу та звітності про їх виконання	Встановлення єдиного порядку розроблення регіональних цільових програм, моніторингу та звітності про їх виконання.	чинна

Керуючись наведеними документами (табл. 1.4), головним завданням прогнозування розвитку промислового виробництва є забезпечення надійного правопорядку а це, в свою чергу, є основою для розвитку галузі й економіки в цілому.

ВИСНОВКИ ЗА РОЗДІЛОМ 1

У розділі 1 розкрито стан коксохімічної галузі, підходи до прогнозування розвитку коксохімічної галузі, сформовано концептуальні положення прогнозування розвитку коксохімічної галузі.

Дослідження сутності прогнозування дозволяє визначити прогноз розвитку галузі як гіпотезу найбільш ймовірного її стану в майбутньому, альтернативи розвитку тенденцій в цій сфері на основі варіантних розрахунків певних індикаторів. Як стверджують науковці, прогноз – це пошук реалістичного й економічно виправданого рішення. Прогнозування виявляє процеси, які слід урахувати в майбутньому періоді, і дозволяє обґрунтувати заходи щодо активного впливу на них.

Для того, щоб отримати об'єктивно прийнятні результати прогнозування розвитку такого складного об'єкту як галузь, необхідно додержуватись певних підходів та положень, які формують напрям прогнозування та дають підстави для отримання бажаного результату. Як стверджують науковці, прогноз – це пошук реалістичного й економічно виправданого рішення.

Розвиток галузі має визначатися як розвиток збалансований, допустимий, довготривалий, що асоціюється із надійністю, стабілізацією, життєздатністю й забезпеченням безперервного прогресу галузі як соціально-еколого-економічні системи в рамках розвитку національного господарства. Це стало підґрунтям для аналізу наукової думки із проблематики сталого розвитку, при якому досягається оптимальне співвідношення між соціальними, екологічними та економічними цілями розвитку за рахунок: зниження екологічного навантаження процесів виробництва і споживання продукції, мотивації природоохоронної діяльності; забезпечення соціальної відповідальності та справедливості діяльності; інноваційної активності та економічного зростання. Доведено необхідність підтримки галузей індустрії, які забезпечують економічне зростання, та запровадження принципів сталого розвитку, що є задачею державної політики.

Коксохімічна галузь та її перспективи потребують державної підтримки з урахуванням особливостей розвитку національного господарства на засадах досягнення економічних, екологічних та соціальних цілей розвитку економіки та суспільства. Розкриття підходів та принципів державної політики дає підстави визначити державну підтримку розвитку галузі, як основні завдання та функції фінансово-інвестиційної, консультаційної та інституціональної підтримки галузі.

Для обґрунтування предмету дослідження слід дотримуватися теоретичних підходів у вирішенні завдань прогнозування та формування відповідної моделі розвитку коксохімічної галузі.

Основні положення розділу опубліковані в роботах [50], [73], [74], [75].

РОЗДІЛ 2

ІНФОРМАЦІЙНО-АНАЛІТИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ КОКСОХІМІЧНОЇ ГАЛУЗІ

2.1. Формування аналітичного інструментарію прогнозування стану та передумов розвитку коксохімічної галузі

Інформаційною основою для прогнозування стану розвитку коксохімічної галузі є річні форми державної статистичної звітності [4,76] економічних, екологічних та соціальних складових, що подаються представниками галузі та організаціями, діяльність яких пов'язана з експлуатацією природних ресурсів. Кожній складовій відносяться відповідні форми звітності: для економічної складової – фінансово-економічна звітність (Форма №1 «Баланс», Форма №2 «Звіт про фінансові результати», Форма №3 «Звіт про рух грошових коштів», Форма №4 «Звіт про власний капітал»).

Екологічна складова характеризується шкідливим впливом на навколишнє середовище та здійсненням природоохоронних функцій [77,78], до якої відносяться: форма №2-тп (повітря) «Відомості про охорону атмосферного повітря»; форма №2-тп (водгосп) «Звіт про використання води»; форма №2-тп (токсичні відходи) «Відомості про освіту, надходження, використання та розміщення токсичних відходів виробництва та споживання».

Соціальна звітність в широкому розумінні – це звіти представників галузі, що включають інформацію не тільки про результати економічної діяльності, а й соціальні та екологічні показники: форма №1-ПВ «Звіт з праці», форма №6 «Звіт про кількість працівників, їх якісний склад та професійне навчання», форма №7 «Звіт про травматизм на виробництві».

Аналітична підтримка програм розвитку коксохімічної галузі, базується, насамперед, на інформаційній базі, яка повинна відповідати принципам: наукової обґрунтованості, комплексності, достовірності та ефективності.

Формування інформаційно-аналітичного інструментарію прогнозування стану розвитку коксохімічної галузі ґрунтується на послідовних етапах і процедурах збору, впорядкування даних, усвідомлення проблеми, представлення результатів пошуку варіантів рішення на підставі отриманих результатів.

Першочерговим етапом дослідження є обґрунтування інформаційної основи – системи показників, яка ґрунтується на положеннях концепції сталого розвитку коксохімічної галузі має включати групи економічних, екологічних та соціальних показників та їх індикаторів.

Група економічних показників формують показники стану та ефективності використання ресурсів представників галузі. Цілям ефективного функціонування й розвитку галузі відповідають такі ознаки: стійкість фінансово-економічного стану галузі, підвищення ефективності його діяльності, наявність процесів зростання та інноваційного розвитку. Ці ознаки відображують передумови розвитку та визначають набір показників, що характеризують досягнення економічних цілей.

Стійкість фінансово-економічного стану є головною умовою ефективного його функціонування в умовах ринкового середовища і передумовою розвитку. Для кожного представника галузі існує: внутрішня, фінансова та загальна стійкість [79]; абсолютний, нормальний, нестійкий або кризовий стан [77,80]; «успадкована», техніко-економічна, внутрішня, зовнішня та фінансова стійкість.

Аналіз фінансово-економічної стійкості дає можливість оцінити готовність представників галузі до погашення своїх боргів в короткостроковому періоді, його фінансову незалежність, відповідність стану активів і пасивів представників галузі, ризики фінансової стійкості. Основними параметрами стійкості фінансово-економічного стану галузі є незалежність,

платоспроможність, ліквідність, фінансова стабільність. Тому до показників, що відповідають даному критерію, віднесені такі коефіцієнти: автономії, співвідношення запозичених та власних коштів, маневреності власного капіталу, забезпеченості обігових активів власними коштами, абсолютної ліквідності, критичної ліквідності, загального покриття, загальної платоспроможності, оборотність кредиторської заборгованості, оборотність дебіторської заборгованості, індекс постійного активу. Ці показники, перш за все, відповідають за питання захищеності та ризику представників галузі. Разом із тим, як вірно зазначають В. П. Москаленко, О. Л. Пластун [81]: в процесі діяльності коксохімічної галузі кожен її представник намагається знайти грань між прибутковістю і ризиком, що, по суті, перебувають у безпосередній залежності, тобто йдучи на великі ризики, виробництво розраховує одержати більший прибуток. Малі ризики, які супроводжуються незначними обсягами прибутку, ставлять під сумнів доцільність діяльності галузі. Тому ключовими є дві сторони діяльності коксохімічної галузі: ефективність і захищеність.

Ефективність діяльності відображає економічні цілі виробництва, пов'язані із забезпеченням і максимізацією прибутку. Її визначають як «відношення виходів» до факторів, що вводяться» [82, с. 43], «ступінь реалізації цілей організації при мінімальних, але необхідних витратах».

Як відносна величина, ефективність передбачає порівняння результату із витратами на його досягнення. Тому критерію ефективності діяльності відповідають показники використання фінансових, виробничих, трудових ресурсів через їх оборотність, а саме фондівдача та виробіток на одного працівника. Відносними характеристиками ефективності діяльності представників коксохімічної галузі є показники рентабельності. Вони характеризують дохідність галузі з різних позицій і групуються згідно з інтересами учасників економічного процесу та ринкового обміну. Серед показників рентабельності відібрано: рентабельність активів, рентабельність власного капіталу, рентабельність реалізованої продукції, рентабельність виробничих активів представників коксохімічної галузі.

Ефективність діяльності – це багатоаспектне поняття. Американський економіст Й. Шумпетер ввів поняття статичної та динамічної ефективності. Статична ефективність – це ефективність функціонування промислового виробництва у зовнішньому середовищі без додаткового зростання. Вона характеризує поточний стан галузі, тобто вирішення завдань тактики. Від статичної ефективності залежить конкурентоспроможність виробництва в короткостроковому періоді. Динамічна ефективність – ефективність розвитку виробництва, яка, власне, забезпечує його конкурентоспроможність в довгостроковому періоді. Це є основні положення, яких слід дотримуватись при аналізі ефективності діяльності галузі в цілому, зокрема, при аналізі процесів змін представників коксохімічної галузі. Тому окремо виділено показники за критеріями зростання та інноваційного розвитку.

Зростання відповідає за збільшення галузі, що реалізується через зростання об'ємів продажу продукції, зростання частки ринку, зростання асортименту продукції, що виробляється, чисельності персоналу. Зростати означає «збільшуватися в розмірах або кількістю» [83, с. 62]. Даному критерію відповідають темпи зростання обсягів реалізованої продукції (в діючих цінах), зростання активів представників галузі, зростання питомої ваги виробничих активів представників коксохімічної галузі, зростання чистого прибутку, зростання середньооблікової чисельності працівників, коефіцієнт оновлення персоналу. Дані показники доповнюють оцінку ринкової вартості галузі й відображають характер процесів змін, їх спрямованість на скорочення або нарощування потенціалу представників галузі.

Ефективність в довгостроковому періоді можлива на засадах інноваційного розвитку. Розвиток – це збільшення здібностей й компетенцій. Інноваційний розвиток управління організаційними змінами спирається на попередній досвід промислового виробництва, додаючи до нього "щось" (і за рахунок цього додавання), що спрямовує процес діяльного розвитку (нагромадження) досвіду в майбутнє. Традиційно "інновації" асоціюються з результатами науково-технічної сфери. Однак, насправді це лише найбільш

ситуаційно-акцентована "інноваційна область". Практично ідентичну "інноваційній" методологічну топологію має ще ряд діяльних процесів. Зокрема, індивідуальне світоглядне становлення (при цьому, щоправда, "інноваційний розвиток" носить внутрішньоособистісний характер) – поетапне "розширення свідомості", що залежить від імпульсів осмислення, від одержання нового життєвого досвіду, нової інформації.

Інноваційному процесу, акцентованому на творчих і "механічних" людських проявах, властиві такі складові:

фундаментом процесу служить база уже наявних знань і досвіду (не залежно від того, чи йде мова про окрему особистість, колектив або співтовариство);

суб'єкт реалізації цього досвіду (людина, колектив, промислове виробництво та ін.) має певну якість, що традиційно визначається як професіоналізм (уміння ефективно користуватися досвідом і знаннями на практиці, прагнення до вдосконалення цього вміння) та креативність (схильність, готовність, прагнення до змін);

ідея (згадане раніше "щось") несе новизну й опирається на багаж наявного досвіду;

набір інструментів "матеріалізації" інноваційної ідеї – створення прототипу;

зовнішнє середовище – джерело знань і досвіду;

інфраструктура зовнішнього середовища потенційно сприйнятлива, здатна прийняти й реалізувати інновацію;

кінцевий ефект реалізації й експлуатації інновації, зокрема, що обумовив збільшення споконвічного досвіду та знань.

Перераховані складові важливо розглядати як характеристики інноваційного процесу. Такий процес може відбутися в якості такого тільки при успішній реалізації всіх перерахованих складових, ключовою умовою чого є одержання кінцевого ефекту. Таким чином, управління за критерієм інноваційного розвитку спрямовує організаційні зміни на створення нових

продуктів, досвіду, можливостей і технологій. За інноваційний розвиток відповідають показники: валові інвестиції в основний капітал, питома вага інвестицій на капітальне будівництво, витрат на технологічні інновації, питома вага витрат на програмне забезпечення, витрати на інформатизацію, коефіцієнт підготовки до нових професій, коефіцієнт підвищення кваліфікації. Також включені показники питомої ваги інвестицій на капітальне будівництво та інвестицій в основний капітал, які вказують на наявність можливостей зростання представників галузі в майбутньому.

Фінансова незалежність і фактори, що її визначають є передумовою процесів реорганізації галузі, злиття, поглинання, виділення. Цю групу показників становлять: коефіцієнт автономії, коефіцієнт фінансової стійкості, забезпечення власними оборотними коштами, забезпеченість поточних активів власними оборотними коштами, забезпеченість матеріальних оборотних коштів власними, оборотність власного капіталу, оборотність основних фондів, оборотність інвестованого капіталу, оборотність оборотного капіталу, коефіцієнт оборотності дебіторської та кредиторської заборгованостей.

Рентабельність продукції, або рентабельність продажів є аналогом показника коефіцієнта прибутковості, який розраховується, як відношення чистого прибутку до обсягу реалізованої продукції. Цей показник називають також «процентом прибутку» і використовується для оцінки ефективності організації діяльності представників галузі. Зміна цього показника у часі вказує на зміни у виробничому потенціалі, організації діяльності і можливості розвитку промислового виробництва.

Розглянуті критерії та визначені за цими ознаками показники є основою для аналізу та систематичного моніторингу процесів функціонування, контролю реалізації тактичних та стратегічних завдань розвитку галузі. Стійкість фінансово-економічного стану та ефективність діяльності відповідають за короткострокові та середньострокові результати діяльності, критерії зростання та інноваційного розвитку відповідають за майбутнє

коксахімічної галузі та є ознакою збалансованості планів керівництва із загальними планами галузі стосовно характеру управління ними.

Соціальний вимір розвитку представників галузі – це складний і суперечливий процес, у якому взаємодіють позитивні і негативні фактори, а періоди прогресу змінюються періодами регресу, як зазначено автором у роботі [84].

Під соціальним виміром розвитку діяльності виробництва А. Е. Воронкова [85] вбачає характеристику динамічного стану галузі, обумовленого цілями його функціонування і розвитку, а також феномен життя суспільства, який визначає «систему координат», в якому воно здійснює свою життєдіяльність.

М. І. Долішній та С. І. Злупко [86] соціальний вимір розвитку обумовлюють, як здатність робітників діяльності виробництва пізнавати й створювати можливості, інтегруючи в просторі та часі процеси трансформації всіх видів ресурсів для виробництва матеріальних благ та послуг, єдність можливостей та процеси їх реалізації.

В. Г. Мельник [61] соціальний вимір розвитку діяльності виробництва трактує як сукупність усіх наявних у його межах ресурсів – матеріальних і духовних, природних і трудових; як уже залучених в процеси суспільного виробництва і соціального розвитку, так і тих ресурсів, які можуть бути реалізовані та використані для зміцнення соціально-політичної стабільності, підвищення рівня якості життя населення, зростання ефективності галузей народного господарства.

Я. Д. Качмарик стверджує що соціальний вимір розвитку являє собою цілісну сукупність взаємопов'язаних і взаємодіючих соціальних і економічних інститутів (суб'єктів) і відносин з приводу розподілу і споживання матеріальних і нематеріальних ресурсів, виробництва, розподілу, обміну та споживання товарів і послуг.

М. Р. Тимощук даний термін характеризує здатністю забезпечувати довгострокове функціонування та досягнення стратегічних цілей на основі використання системи наявних ресурсів.

Група соціальних показників включає показники стану соціальної сфери та ефективності використання трудових ресурсів представників галузі. Трудові ресурси, які є визначальним фактором розміру промислового виробництва, що обумовлює вибір показників середньооблікової чисельності штатних працівників та темп зростання чисельності працівників. Соціальна ефективність, її визначення й оцінка ґрунтуються на якісних показниках до яких відносяться: продуктивність праці на 1-го працівника, темп зростання середньомісячної заробітної плати, питома вага основної заробітної плати.

Зайнятість населення є одним із головних шляхів розв'язання проблем трудового забезпечення держави, збереження її трудового потенціалу, регулятором ефективного функціонування економіки. Державне регулювання зайнятості є однією з найголовніших проблем нашого суспільства. Тільки громадяни, які мають гідно оплачувану роботу, можуть повноцінно забезпечити надходження податків до бюджету, вирішення проблем щодо подолання бідності в країні, зменшення соціальної напруженості у суспільства.

Систематичне зростання продуктивності праці має пріоритетне значення для підвищення ефективності функціонування будь-якого представника галузі, всього господарського комплексу, для підвищення матеріального добробуту кожного працюючого. Зростання продуктивності праці означає підвищення випуску продукції за одиницю робочого часу (людино – година, людино – день, людино – місяць, людино - рік) порівняно з минулим аналогічним періодом. Забезпеченість представників галузі необхідними трудовими ресурсами, їх раціональне використання, високий рівень продуктивності праці сприяють збільшенню обсягів діяльності виробництва продукції, ефективному використанню обладнання, машин, механізмів, зниженню собівартості та зростанню прибутку.

Соціальна складова орієнтована на людський розвиток, на збереження стабільності суспільних і культурних систем, на зменшення кількості конфліктів у суспільстві. Людина має стати не об'єктом, а суб'єктом розвитку.

Вона повинна брати участь у процесах формування своєї життєдіяльності, прийнятті й реалізації рішень, контролі за їх виконанням.

Рушійною основою розвитку є його соціально-економічний потенціал, який розглядається як сукупність властивостей досліджуваного об'єкта, що являє собою динамічну систему, є результатом високоефективної, компетентної та успішної діяльності галузі, спрямованої на отримання соціального, економічного та екологічного ефектів [87].

Аналіз виробничого травматизму та захворюваності дозволяє виявити причини і визначити закономірності їх виникнення. На основі такої інформації розробляються заходи щодо запобігання виробничого травматизму і проф. захворюваності.

До групи екологічних показників відносяться показники, що містять характеристику взаємовідносин галузі з навколишнім природним середовищем.

Велику роль у роботі промислового виробництва відіграють екологічні показники, обумовлені взаємозв'язком підприємства з навколишнім середовищем. В цьому плані важливим може виявитися прийняття представниками галузі жорсткіших вимог до екологічної чистоти галузі; введення штрафних санкцій; введення жорсткіших санітарних та інших норм, до яких відноситься продукція або технологія галузі; зміна регіональної обстановки внаслідок природних катаклізм, техногенних катастроф; заборона на використання місцевих природних ресурсів, необхідних для даного представника галузі та ін.

Аналізуючи джерела наукових видань [9], показники екологічного виміру поділяються на три групи: показники впливу виробництва на стан навколишнього середовища (питома вага викидів до атмосфери, сумарні викиди забруднюючих речовин та парникових газів); показники організаційно-технічного рівня природоохоронної діяльності представників галузі (суми екологічного податку) та загальні показники аналізу витрат на природоохоронну діяльність (капітальні інвестиції та поточні витрати на охорону навколишнім середовищем, частка витрат на кап. ремонт у капітальних

інвестиціях, темп зростання викидів в атмосферу шкідливих речовин, темп зростання скидання забруднених стічних вод до відкритого водоймища).

Діяльність представників коксохімічної галузі вважається елементом сталого розвитку. Зокрема, у «Повістці дня на ХХІ ст.» (розділ ІІІ, глава 30 «Закріплення ролі ділової діяльності та промисловості») [88] підкреслюється, що «ділові та промислові кола, включно транснаціональні корпорації та організації, які їх представляють, повинні повною мірою брати участь у здійсненні та оцінці заходів, які пов'язані з реалізацією «Повістки дня на ХХІ ст.». Проте, за останні десятиріччя країни, які розвиваються потрапили у повну залежність від транснаціональних корпорацій, а діяльність транснаціональних корпорацій далека від того, щоб бути спрямованою на вирішення екологічних проблем у суспільстві, не дивлячись на те, що вони виступають в якості важного елементу концепції сталого розвитку».

У цьому зв'язку є необхідним проводити дослідження обліку екологічних факторів в діяльності представників коксохімічної галузі для досягнення підвищення (покращення) екологічної ефективності та зниження відповідних ризиків та забезпечення принципів сталого розвитку галузі в цілому.

З екологічної точки зору, сталий розвиток має забезпечити цілісність екологічних, економічних та соціальних показників на промисловому виробництві. Особливе значення має життєздатність екосистем, від яких залежить глобальна стабільність усієї біосфери. Основна увага приділяється збереженню здібностей до самовідновлення і динамічної адаптації таких систем до змін, а не збереження їх у деякому «ідеальному» статичному стані.

Кожен представник коксохімічної галузі має екологічний паспорт [89] представника галузі – комплексний документ, що містить характеристику взаємин галузі з навколишнім середовищем. Екологічний паспорт містить усі показники, пов'язані з економічними, екологічними та соціальними складовими: а саме показники організаційно-технічного рівня природоохоронної діяльності галузі; показники аналізу витрат на природоохоронну діяльність.

Під показниками організаційно-технічного рівня природоохоронної діяльності галузі розуміється екологічний податок, який відповідає за викиди в атмосферне повітря забруднюючих речовин стаціонарними джерелами забруднення (незалежно від того, чи отримано дозвіл на викиди в атмосферне повітря забруднюючих речовин стаціонарними джерелами забруднення), обчислюються платниками податку самостійно виходячи з фактичних обсягів викидів.

До загальних показників аналізу витрат на природоохоронну діяльність відносяться капітальні інвестиції, які здійснюються з метою охорони навколишнього природного середовища відносяться всі витрати звітного року на обладнання, технічне оснащення, будівництво природоохоронного призначення. До таких показників відносять: витрати на будівництво нових, розширення, реконструкцію, реставрацію, технічне переобладнання діючих підприємств галузі, об'єктів, капітальний ремонт та придбання обладнання природоохоронного призначення довгострокового користування.

До витрат на капітальний ремонт основних засобів природоохоронного призначення відносяться усі витрати звітного року, пов'язані з поліпшенням об'єкта, яке приводить до збільшення майбутньої економічної вигоди, у першу чергу очікуваної від використання об'єкта, і на суму яких збільшується первинна вартість основного капіталу.

Для прогнозування розвитку стану економічної, екологічної та соціальної змінної відноситься система екологічних індикаторів [90], до якої входять показники, які відносяться до всіх стратегічно важливих аспектів екологічної діяльності галузі; повинні спостерігатися причини та наслідки пов'язані з екологічними цілями на промисловому виробництві у сфері екологічного управління галузі. Розробка інформаційної системи екологічних показників для виміру екологічної результативності діяльності галузі – це процес, який вимагає постійного удосконалення паралельного розвитку системи екологічного управління підприємств галузі.

Для покращення стану навколишнього середовища треба користуватися основними документами - ДСТУ ISO 14004-04[93]. «Системи управління навколишнім середовищем». В основу цього документу покладено надання організаціям допомоги у впровадженні або вдосконаленні системи управління навколишнім середовищем. Впровадження системи управління навколишнім середовищем може забезпечити також одержання безпосередньої економічної вигоди, її слід ідентифікувати з тим, щоб продемонструвати зацікавленим сторонам, особливо акціонерам, цінність для організації належного управління навколишнім середовищем. Функціонування системи дає можливість організації завчасно узгодити екологічні цілі і завдання з конкретними фінансовими результатами діяльності і, таким чином, мати гарантію того, що ресурси скеровуються туди, де їх використання дає найбільшу вигоду як економічну, так і екологічну.

Відповідно до національних стандартів система екологічного управління є інструментом, який дає можливість організації [91]:

- визначити екологічні аспекти її діяльності, продукції або послуги;
- оцінити їх вплив на навколишнє середовище;
- розробити та впровадити дії з запобігання забрудненню; встановити контроль за впливами і застосовувати коригувальні заходи ;
- визначити застосовні екологічні законодавчі та нормативні вимоги ;
- забезпечити діяльність у відповідності з екологічним законодавством України;
- визначати екологічні цілі і досягати їх ; поліпшувати екологічні характеристики ;
- збалансувати та інтегрувати економічні та екологічні інтереси ;
- своєчасно адаптуватися до мінливих умов.

До потенційних вигод, пов'язаних з впровадженням ефективної системи екологічного управління, які сприяють поліпшенню результатів функціонування, інноваційної спрямованості та підвищенню конкурентоспроможності представників галузі, відносяться:

поліпшення репутації організації в очах громадськості , органів державної влади , інвесторів;

поліпшення взаємодії з постачальниками і споживачами ;

укладання договорів страхування з прийнятними внесками ;

отримання права на пільгове оподаткування ;

вдосконалення управління витратами;зменшення кількості інцидентів , що призводять до юридичної відповідальності;економія сировини , матеріалів і енергії.

Для досягнення цілей аналізу екологічної складової розвитку представників коксохімічної галузі треба дотримуватися таких питань, які викладено у стандарті управління ДСТУ ISO 14004 – 04 [91]:

дотримання обов'язків та екологічної політики – промислове виробництво повинно визначити свою екологічну політику і гарантувати виконання прийнятих зобов'язань щодо системи управління навколишнім середовищем;

рівень впровадження організації планування системи управління навколишнім середовищем – промислове виробництво повинно скласти план здійснення своєї екологічної політики. Для ефективного впровадження організація повинна створити можливості і засоби забезпечення, необхідні для здійснення своєї екологічної політики, цілей і завдань;

організація вимірювання та оцінювання екологічних характеристик – промислове виробництво повинне вимірювати, здійснювати моніторинг та оцінювати свої екологічні характеристики;

організація аналізу і вдосконалення системи управління навколишнім середовищем – промислове виробництво повинне аналізувати і постійно вдосконалювати свою систему управління навколишнім середовищем з метою поліпшення загальних екологічних характеристик.

Стійкість та збалансованість економічного, соціального та екологічного стану та ефективність діяльності відповідають за короткострокові та середньострокові результати управління змінами, критерії зростання та інноваційного розвитку відповідають за майбутнє галузі та є ознакою

збалансованості планів керівництва із загальними планами представників галузі стосовно характеру процесів змін на виробництві.

Згідно постанови Кабінет Міністрів України «Про затвердження Державної програми розвитку внутрішнього виробництва»[92] Державна підтримка сталого розвитку галузі повинна виступати, як створення сучасного, інтегрованого у світове виробництво промислового комплексу, здатного в умовах інтеграції та глобалізації розв'язувати основні завдання соціально-еколого-економічного розвитку та затвердження України як високотехнологічної держави, що буде передбачати реалізацію завдань щодо активізації трансформаційно-інституціональної та інноваційно-інвестиційної діяльності промисловості з позитивним впливом на її обсяги і структуру виробництва, прискорення інтеграції промислового комплексу у світове виробництво.

При формуванні інформаційно-аналітичного прогнозування стану розвитку коксохімічної галузі базуються на засадах правових документів. На основі яких базується необхідність у аналізі стану та чинників загроз розвитку галузі та необхідності надання державної підтримки представникам коксохімічної галузі.

Формування інформаційно-аналітичного прогнозування розвитку коксохімічної галузі ґрунтується на послідовних етапах і процедурах збору, впорядкування даних, усвідомлення проблеми, представлення результатів пошуку варіантів рішення на підставі отриманих результатів.

На основі додатку у таблиці 2.1. схематично зображено інформаційно-аналітичне прогнозування стану коксохімічної галузі, його змін та перебігу процесів розвитку.

Виробництво коксу займає проміжне місце в технологічному ланцюжку «вугілля-кокс-метал», а представники коксохімічної галузі разом з металургійними з цієї причини входять до складу й контролюються вітчизняними фінансово-промисловими і холдинговими групами.

Прибутковість представників коксохімічної галузі встановлюється залежно від того, яке місце їм відводиться в стратегії розвитку групи.

Таблиця 2.1

**Інформаційно-аналітичне прогнозування стану коксохімічної галузі,
його змін та перебігу процесів розвитку**

Етапи та завдання аналізу	Методи аналізу
1. Аналіз та оцінка стану коксохімічної галузі:	
<p>1.1. Аналіз стану галузі, світових та національних тенденцій розвитку коксохімічної галузі;</p> <p>1.2. Виявлення загроз та передумов розвитку коксохімічної галузі;</p> <p>1.3. Аналіз наявних програм держпідтримки та їх реалізації.</p>	<p>Збір статистичних даних, групування та порівняння статистичних показників стану галузі;</p> <p>огляд та порівняльний аналіз аналітичних звітів;</p> <p>SWOT-аналіз: виявлення сильних та слабких сторін, загроз та можливостей;</p> <p>критичний аналіз наявних програм держпідтримки галузі та результатів їх виконання.</p>
2. Аналіз факторів соціально-еколого-економічної ефективності, що формують передумови розвитку коксохімічної галузі:	
<p>2.1. Визначення факторів соціально-еколого-економічної ефективності;</p> <p>2.2. Групування підприємств за станом факторів їх соціально-еколого-економічної ефективності.</p>	<p>Збір статистичних даних діяльності підприємств коксохімічної галузі та розрахунок соціальних, економічних та екологічних показників;</p> <p>факторний аналіз показників соціально-еколого-економічної ефективності, що формують передумови розвитку підприємств;</p> <p>кластерний аналіз для класифікації підприємств за станом факторів соціально-еколого-економічної ефективності.</p>
Етапи та завдання аналізу	Методи аналізу
3. Визначення рівня розвитку коксохімічної галузі:	
<p>3.1. Визначення показника соціально-еколого-економічної ефективності</p>	<p>Побудова таксономічного показника рівня розвитку підприємств коксохімічної галузі;</p>
<p>коксохімічного виробництва;</p> <p>3.2. Визначення типів підприємств за потребою в державній підтримці;</p> <p>3.3. Обґрунтування системи індикаторів моніторингу та контролю сталого розвитку підприємств коксохімічної галузі.</p>	<p>побудова кривої нормального розподілу інтегральних оцінок розвитку підприємств коксохімічної галузі;</p> <p>аналіз структури факторів та групування індикаторів моніторингу та контролю.</p>

Розглянуті критерії та визначені за цими ознаками показники є основою для аналізу та систематичного моніторингу процесів функціонування, контролю реалізації тактичних та стратегічних завдань розвитку галузі. Стійкість фінансово-економічного стану та ефективність діяльності відповідають за короткострокові та середньострокові результати діяльності, критерії зростання та інноваційного розвитку відповідають за майбутнє коксохімічної галузі та є ознакою збалансованості планів керівництва із загальними планами галузі стосовно характеру управління ними.

2.2. Аналіз соціально-еколого-економічних факторів передумов розвитку коксохімічної галузі

Для аналізу стану розвитку коксохімічної галузі України слід враховувати соціально-еколого-економічні фактори передумов розвитку коксохімічної галузі

При обґрунтуванні системи показників використовувалися основні способи й прийоми економічного аналізу: абсолютні величини для вирахування відносних і середніх величин. Традиційні методи економічного аналізу – методи порівняння, угруповання, індексний, балансовий – використовувалися для вивчення взаємозв'язку й взаємозумовленості, виявлення впливу найбільш істотних факторів для формування державної підтримки сталого розвитку представників коксохімічної галузі.

Факторний аналіз – метод дослідження економіки та виробництва, в основі якого лежить аналіз впливу різноманітних факторів на результати економічної діяльності та її ефективність [93].

Для методичного забезпечення оцінки стану коксохімічної галузі потрібно враховувати фактори діяльності представників галузі до яких відносяться фактор стану виробничої діяльності в галузі (чистий дохід від

реалізації, обсяг виробництва основного виду продукції, середньооблікова чисельність працівників, викиди забруднюючих речовин до атмосфери); фактор ефективності діяльності підприємств галузі (темп зростання чистого доходу від реалізації продукції, темп зростання виробництва основного виду продукції, темп зростання реалізованої продукції основного виду); фактор ефективності витрат на охорону навколишнього середовища (оборотність кредиторської заборгованості, відношення дебіторської заборгованості до кредиторської заборгованості, витрати на охорону навколишнього середовища, витрати на охорону навколишнього середовища на 1 грн. товарної продукції); фактор ефективності використання трудових ресурсів в галузі (продуктивність праці на 1-го працівника, виробіток основного виду продукції, середньомісячна заробітна плата штатних працівників); фактор оборотності ресурсів в галузі (темп зростання виробництва основного виду продукції, темп зростання реалізованої продукції основного виду, коефіцієнт покриття).

Деякі фактори можуть бути визначені за допомогою прийомів та способів економічного аналізу. Це явні фактори, однак існують і інші – синтезовані фактори, вплив яких не можливо встановити за допомогою даних методів. Для їх виявлення доцільно використовувати метод факторного стохастичного аналізу.

Вихідними даними для факторного аналізу було обрано 34 показника, серед яких розраховані значення економічного виміру, екологічного та соціального. Для проведення аналізу було взято показники як у відносному так і в абсолютному значеннях, у натуральних та грошових одиницях. У процесі аналізу вони були стандартизовані та згруповані у фактори.

Головні фактори формуються таким чином, щоб перший фактор мав максимально можливу дисперсію та пояснював максимум мінливості вихідних даних, другий, не корельований до першого фактору, – максимум дисперсії, що залишилася і. т. д [76]. Таким чином, перші головні фактори будуть пояснювати майже всю мінливість системи показників оцінки розвитку представників коксохімічної галузі. Кумулятивний коефіцієнт групи факторів розвитку

представників коксохімічної галузі визначається за сумою їх дисперсій (коефіцієнтів варіації цих факторів) та складає рівень стану кожної групи факторів розвитку галузі у процесах їх розвитку (додаток Б).

Мета проведення факторного аналізу є отримання невеликого числа факторів, які складають більшу частину мінливості в 31 змінній. В цьому випадку, 11 чинників було знайдено, оскільки вони мали власні значення більше або рівним 1,0 (рис. 2.1).

Scree Plot

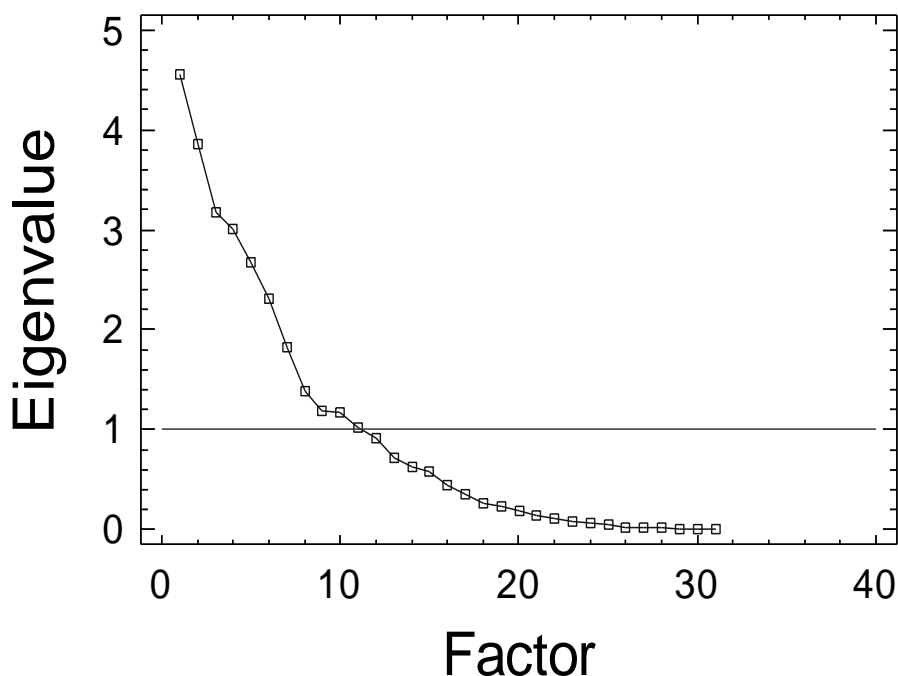


Рис. 2.1. Зміни значень кожного фактору

Для виявлення внутрішніх соціально-еколого-економічних факторів стану галузі у роботі використано метод факторного аналізу, результати якого подано у таблиці 2.2.

Для подальших досліджень було обрано перші п'ять які пояснюють на 77,73 % мінливості матриці. У ці фактори увійшло 17 показників. Кожен фактор отримав назву відповідно до більшості його формуючих показників. F1 - Фактор стану виробничої діяльності в галузі, F2 - Фактор ефективності

діяльності представників галузі (економічного зростання), F3 - Фактор ефективності витрат на охорону навколишнього середовища в галузі, F4 - Фактор ефективності використання трудових ресурсів, F5 - Фактор оборотності ресурсів галузі.

Отримані фактори описуються кожному з раніше виділених складових розвитку представників коксохімічної галузі.

Таблиця 2.2

Фактори соціально-еколого-економічної ефективності і коксохімічної галузі, що формують передумови її розвитку

Найменування фактора (відсоток пояснення мінливості матриці)	Показники, що визначають фактор	Значення факт. навантаження	Одиниця виміру
Фактор стану виробничої діяльності в галузі, F 1 (20,702 %)	Чистий дохід представників галузі від реалізації продукції – x_1 ;	0,849	тис. грн.
	обсяг виробництва основного виду продукції представниками галузі – x_2 ;	0,899	тис. грн.
	середньооблікова чисельність працюючих – x_{23} ;	0,837	особи
	викиди забруднюючих речовин до атмосфери – x_{29} .	0,856	тони
Фактор ефективності діяльності підприємств галузі (економічного зростання), F 2 (18,455 %)	Темп зростання чистого доходу від реалізації продукції – x_6 ;	0,957	%
	темп зростання виробництва основного виду продукції – x_8 ;	0,969	
	темп зростання реалізованої продукції основного виду – x_{10} .	0,973	
Фактор ефективності витрат на охорону навколишнього середовища в галузі, F 3 (16,260 %)	Оборотність кредиторської заборгованості x_{16} ;	0,613	-
	відношення дебіторської заборгованості до кредиторської заборгованості x_{17} ;	0,798	-
	витрати на охорону навколишнього середовища – x_{27} ;	0,897	тис. грн
	витрати на охорону навколишнього середовища на 1 грн товарної продукції – x_{28} .	0,921	коп

Фактор ефективності використання трудових ресурсів галузі, $F 4$ (14,690 %)	Продуктивність праці на 1-го працівника – x_{24} ;	0,952	тис, грн/особу
	виробіток основного виду продукції на одного працівника – x_{25} ;	0,954	тон/особу
	середньомісячна заробітна плата штатних працівників – x_{26}	0,899	грн
Фактор оборотності ресурсів галузі, $F 5$ (7,623 %)	Темп зростання виробництва основного виду продукції – x_7 ;	0,902	%
	темп зростання реалізованої продукції основного виду – x_9 ;	0,894	%
	коефіцієнт покриття – x_{18} .	0,763	-

Основний вплив на оцінку розвитку певного представника галузі мають фактори виробничої діяльності галузі. Це обумовлено специфікою діяльності коксохімічної галузі, оскільки будь-яка виробничо-господарська діяльність направлена на отримання прибутку, а, отже, більшість її результатів виражаються в грошову еквіваленті.

Так, на фактор $F 1$ найбільший вплив має обсяг виробництва основного виду продукції. Його вплив позитивний по відношенню до фактору. І саме від цього показника залежить чистий прибуток від реалізації продукції, а також він має вплив на екологічний вимір, а саме на показник викидів забруднюючих речовин до атмосфери, який залежить саме від кількості виробленої продукції. А також виходячи з обсягу виробництва здійснюється планування кількості виробничого персоналу на виробництві.

Другий фактор $F 2$, знаходиться найбільше під впливом темпу зростання реалізованої продукції основного виду. Від цього показника залежить поточне прогнозування та планування випуску продукції в наступному періоді, і як наслідок отримання більшого обсягу прибутку у сумі та прискорення темпу зростання чистого доходу від реалізації.

Третій фактор – $F 3$, у якому найбільше має вплив витрат на охорону навколишнього середовища на 1 грн товарної продукції. На сьогодні важливим моментом при збуті продукції є імідж галузі. Останні тенденції на світових

ринках вказують на те, що кредитори та дебітори більш за все довіряють тим представникам галузі які дбають про навколишнє середовище.

Четвертий фактор – F 4, найбільше знаходиться під впливом виробітку основного виду продукції. Від якого залежить заробітна плата та продуктивність праці.

На п'ятий фактор (F 5) темп зростання виробництва основного виду продукції в достатній мірі впливає на такі показники як темп зростання реалізованої продукції основного виду та коефіцієнт покриття.

Отримані фактори описуються кожному з раніше виділених складових розвитку представників коксохімічної галузі. Основний вплив на оцінку розвитку діяльності виробництва мають фактори виробничої діяльності галузі. Це обумовлено специфікою діяльності коксохімічної галузі, оскільки будь-яка виробничо-господарська діяльність направлена на отримання прибутку, а, отже, більшість її результатів виражаються в грошову еквіваленті.

Проведений аналіз соціально-еколого-економічних факторів ефективності представників коксохімічної галузі дозволив визначити основні передумови ефективного розвитку галузі і показав, що кожний з розглянутого представника галузі має свої сильні і слабкі сторони. Вихідною передумовою ефективного розвитку галузі є характеристика соціально-еколого-економічної ефективності, як властивості діяльності галузі. Ефективний розвиток представників коксохімічної галузі може бути визначено, як широкий комплекс особливостей та умов функціонування продуктивних сил і виробничих відносин, а також життєдіяльності соціуму, при якому забезпечується процес розширеного відтворення і збереження навколишнього середовища. При цьому повинні оптимізуватися такі параметри, як мінімізація витрат і максимізація доходу з урахуванням їх адаптації до об'єктивних економічних реалій.

У рамках визначених факторів за їх значеннями здійснено процедуру кластерного аналізу, що дозволяє згрупувати представники коксохімічної галузі відповідно до визначених факторів за станом соціально-еколого-економічної

ефективності. Класифікацію представників галузі проведено по роках 2010 – 2013 рр.

Метою кластерного аналізу є групування представників галузі за рівнем їх економічного розвитку (економічної безпеки), для виявлення тенденцій розвитку галузі, та розробки комплексу рекомендацій щодо його підвищення.

Кластерний аналіз проводиться за кожен досліджуваний рік окремо по десяти досліджуваним представникам галузі. Результати кластерного аналізу наведено в додатку В. За 2010 рік отримано наступні результати зображені графічно на рисунку 2.2, на якому виділено три кластери стану економічного розвитку.

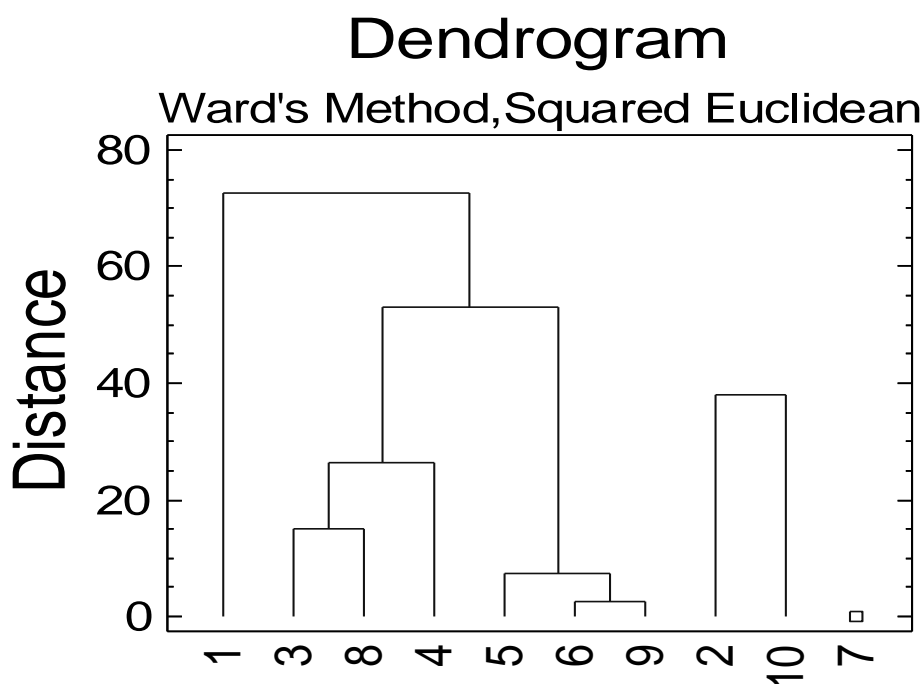


Рис. 2.2. Дендродіаграма стану економічного розвитку представників коксохімічної галузі за 2010 рік

До першого кластеру увійшло сім представників коксохімічної галузі: ПАТ «Авдіївський КХЗ»(1), ВАТ «Єнакіївський коксохімічний завод»(3), ПАТ

«Алчевськкокс»(4), ПрАТ «Макіївкокс»(5), ПАТ Ясинівський КХЗ(6), ЄВРАЗ Дніпродзержинський КХЗ(8), ПАТ «Запоріжкокс»(9). Усі ці представники галузі стабільно отримують прибуток від реалізації основного виду продукції.

Темпи зростання прибутку від реалізації продукції зростають за рахунок нарощування темпу зростання виробництва та реалізації основного виду продукції. Рівень заробітної плати на цих виробництвах достатній, а продуктивність праці висока, що свідчить про ефективне співвідношення оплати праці до виробітку одного робітника. Та, відповідно рівень викидів до атмосфери забруднюючих речовин на цих представниках галузі досить високий.

До другого кластеру увійшло два представника коксохімічної галузі: ПАТ "Донецьккокс", ДМЗ ім. Петровського.

Третій кластер утворився з одного представника коксохімічної галузі ПАТ «Євраз Баглійкокс». Цей представник галузі має достатній рівень прибутку. Проте показники продуктивності праці, темпи зростання виробництва та реалізації основного виду продукції помітно нижчий порівняно з іншими представниками галузі. ПАТ «Євраз Баглійкокс» підтримує нормальну діяльність самостійно, тобто намагається не брати кредитів, проте це свідчить про повільний технічний розвиток, який насамперед потребує великих капіталовкладень. Необхідно зауважити, що лише ПАТ «Євраз Баглійкокс» найбільші капіталовкладення робить у охорону навколишнього середовища, та має один з низьких рівнів викидів забруднюючих речовин серед досліджуваних представників коксохімічної галузі.

Проведемо кластеризацію представників коксохімічної галузі за 2011 рік, результати якої зображено на рисунку 2.3.

На дендрограмі (рис. 2.3) утворилися три кластери. До першого та третього кластерів увійшло по одному представнику галузі, а до другого кластеру увійшло 8 представників.

До першого кластеру увійшов ПАТ «Авдіївський КХЗ»(1). ПАТ «Авдіївський КХЗ» отримав за 2011 рік великий дохід, проте прибутку в нього

немає. Це може бути пов'язано з кредиторською заборгованістю, яка збільшилися порівняно з попереднім роком. Тобто цей завод можливо припустився помилки в розрахунках стратегії, або знаходиться на переламному етапі своєї діяльності. Коли або кредит виведе ПАТ «Авдіївський КХЗ» з кризи та дозволить переобладнати виробництво, або зтягне ПАТ «Авдіївський КХЗ» у боргову яму.

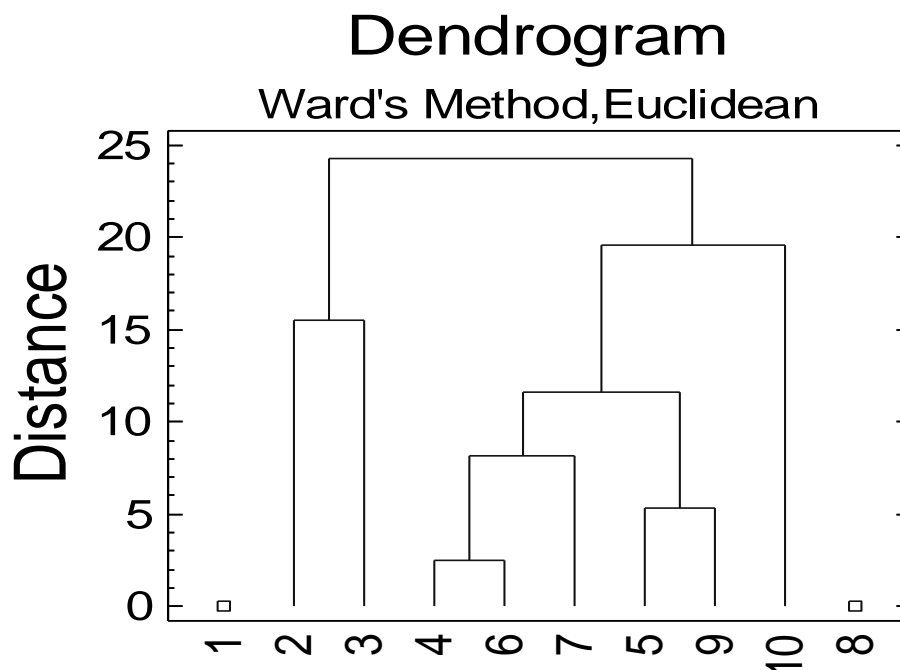


Рис. 2.3. Дендрограма стану економічного розвитку представників коксохімічної галузі за 2011 рік

До другого кластеру увійшли наступні представники коксохімічної галузі: ПАТ "Запоріжжкокс"(9), ПАТ «Євраз Баглійкокс»(7), ПАТ Ясинівський КХЗ(6), ПрАТ «Макіївкокс»(5), ПАТ «Алчевськкокс»(4), ВАТ "Єнакіївський коксохімічний завод"(3), ПАТ"Донецьккокс"(2), ДМЗ ім. Петровського(10). Усі ці представники галузі мають приблизно однаковий рівень розвитку. Це можна простежити за певними показниками. Основним виробом цих заводів є кокс. Дохід від реалізації основного виду продукції досить високий, проте лише два заводи ВАТ "Єнакіївський коксохімічний завод" та ПАТ "Запоріжжкокс»

отримали збитки, інші представники галузі цього кластеру мають прибуток від ведення господарської діяльності. Реалізована продукція цих заводів достатньо прибуткова, окрім двох представників коксохімічної галузі ВАТ "Єнакіївський коксохімічний завод" та ПАТ "Запоріжжкокс».

До третього кластеру увійшов один представник галузі ЄВРАЗ Дніпродзержинський КХЗ(8). За всіма показниками його діяльність можна охарактеризувати як достатньо успішну, порівняно з іншими досліджуваними представниками коксохімічної галузі. Бо у 2011 році ЄВРАЗ Дніпродзержинський КХЗ отримав прибуток у розмірі 42790 тис. грн. На Дніпродзержинському КХЗ досить вдало підтримують співвідношення кредиторської та дебіторської заборгованості. Це дозволяє заводу достатньо вчасно отримувати платежі за відвантаженою продукцією та сплачувати вчасно і в повному обсязі запозичені в кредиторів кошти. Проте кредитних коштів на Дніпродзержинському КХЗ все ж більше, аніж дебіторів, тому можна зробити висновок про вміння заводом керувати та доцільно використовувати кредитні кошти. Також відбувся приріст виробництва основного виду продукції більш ніж на 90 %. А також витрати на капітальні інвестиції на досить високому рівні. Також цей представник коксохімічної галузі робить великі відрахування на захист навколишнього середовища, що обумовлено збільшенням рівня шкідливих викидів у атмосферу.

Проведемо кластерний аналіз 2012 року на цих 10 представниках коксохімічної галузі. Результатом кластеризації є дендрограма зображена нижче на рисунку 2.4.

На дендрограмі (рис. 2.4) зображені графічно три кластери, які утворилися з 10 представників коксохімічної галузі. До першого кластеру увійшло два представника галузі ПАТ «Авдіївський КХЗ»(1) та ПАТ «Алчевськкокс»(4).

До другого кластеру увійшло сім представників коксохімічної галузі ВАТ "Єнакіївський коксохімічний завод"(3), ПрАТ «Макіївкокс»(5), ПАТ Ясинівський КХЗ(6), ПАТ «Євраз Баглійкокс»(7), ЄВРАЗ Дніпродзержинський

КХЗ(8), ПАТ "Запоріжкокс"(9), ДМЗ ім. Петровського(10). Представники другого кластеру загалом можна охарактеризувати як представники коксохімічної галузі з нестабільним розвитком. Серед них ПАТ"Донецькокс"(2), ПАТ «Євраз Баглійкокс»(7), ЄВРАЗ Дніпродзержинський КХЗ(8), ДМЗ ім. Петровського (10) отримали збиток.

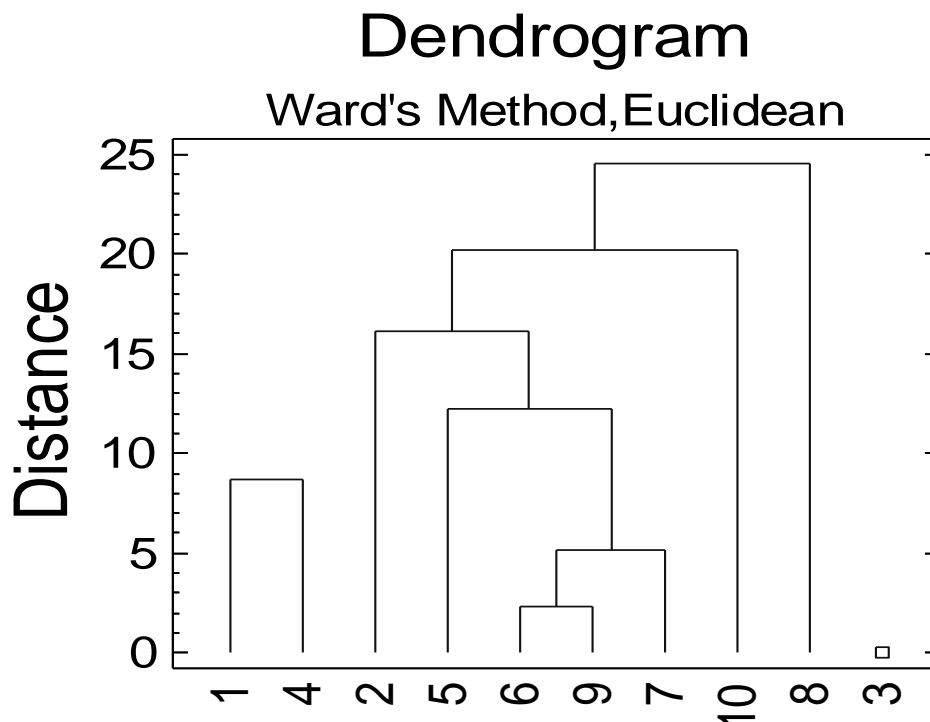


Рис. 2.4. Дендрограма стану економічного розвитку представників коксохімічної галузі за 2012 рік

Ці представники галузі мають низькі темпи зростання виробництва основної продукції, що каже про зниження обсягів виробництва. Усі заводи цього кластеру мають високі показники оборотності дебіторської та кредиторської заборгованості. Це вказує на добре організовану систему розрахунків. Проте не вся кількість досліджуваних представників галузі має можливість за першою вимогою, якщо виникне така необхідність, оплатити своїми коштами заборгованість перед кредиторами. Тобто не всі заводи мають

достатній ступінь ліквідності. Рівень штрафів за недотримання законодавства з охорони навколишньої середовища на цих заводах нижчий ніж на тих, що увійшли до першого та третього кластеру, проте рівень викидів шкідливих речовин зріс.

Таким чином відрахування на охорону навколишнього середовища також збільшилися та є одними з високих серед досліджуваних представників галузі.

До третього кластеру увійшов один представник коксохімічної галузі ПАТ "Донецьккокс"(2). ПАТ "Донецьккокс" за 2012 рік отримав збиток. Витрати реалізованої основної продукції більші ніж отриманий дохід, отож реалізована продукція не рентабельна. Обсяги виробництва коксу менші ніж у попередньому році. До того ж середня заробітна платня на цьому заводі нижча порівняно з іншими досліджуваними представниками галузі. Рівень викидів на ПАТ "Донецьккокс" найвищий серед досліджуваних представників коксохімічної галузі. Також ПАТ "Донецьккокс" отримало великі штрафи за 2012 рік за порушення природоохоронного законодавства. Окрім цього ПАТ "Донецьккокс" має найнижчу продуктивність праці серед досліджуваних. На дендрограмі (рис. 2.5) зображені графічно три кластери, які утворилися з 10 представників коксохімічної галузі.

До першого кластеру увійшло два представника коксохімічної галузі ПАТ «Авдіївський КХЗ»(1) та ПАТ «Алчевськкокс»(4). Представники галузі цього кластеру мають великий об'єм доходу від основної діяльності, проте чистий прибуток від діяльності отримало лише ПАТ «Авдіївський КХЗ».

Продукція ПАТ «Авдіївський КХЗ» не приносить прибутку, тому можливо йому варто переглянути пріоритети з виробництва, та перейти на виробництво іншого більш прибуткового товару. При цьому прибутковість ПАТ «Алчевськкокс» навпаки виробляє досить прибуткову основну продукцію (кокс). Таким чином можлива проблема у якості продукції або у маркетинговій політиці, бо темп зростання реалізації на Алчевському коксохімічному заводі дещо вищий ніж на Авдіївському. Продуктивність праці одна з найвищих серед усіх досліджуваних представників коксохімічної галузі, але виробіток основної продукції на одного працівника дуже відрізняється. Так на ПАТ «Авдіївський

КХЗ» показник дорівнює 0,82, а на ПАТ “Алчевськкокс” він дорівнює 8389,29. Таким чином на Авдіївському коксохімічному заводі велика кількість працівників, а виробіток основного виду продукції при цьому дуже низький. При цьому рівень кредиторської та дебіторської заборгованості більший на ПАТ «Авдіївський КХЗ», що каже про недостатньо вдале проведення планування розрахункових операцій. На ПАТ «Авдіївський КХЗ» та ПАТ “Алчевськкокс” у 2013 році було зроблено дуже мало фінансових відрахувань на охорону навколишньої середовища, при тому що рівень шкідливих викидів достатньо високий. Темп росту чистого прибутку від реалізації на цих представниках галузі менший ніж на інших досліджуваних.

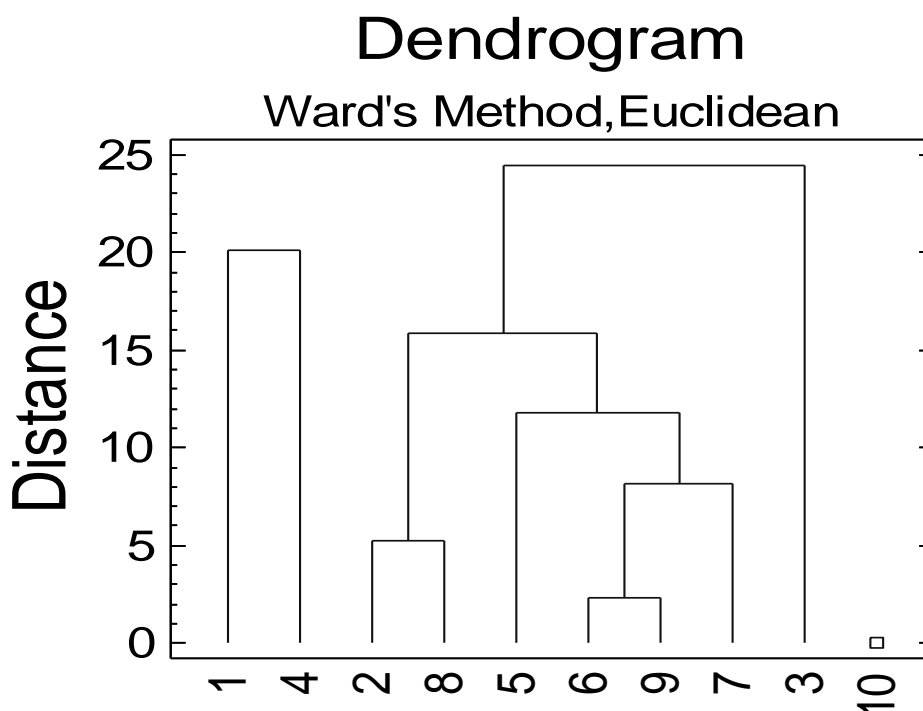


Рис. 2.5. Дендрограма стану економічного розвитку (економічної безпеки) представників коксохімічної галузі за 2013 рік

До другого кластеру увійшло сім представників коксохімічної галузі ПАТ "Донецьккокс"(2), ВАТ "Єнакіївський коксохімічний завод"(3), ПАТ «Макіївкокс»(5), ПАТ Ясинівський КХЗ(6), ПАТ «Євраз Баглійкокс»(7), ЄВРАЗ

Дніпродзержинський КХЗ(8), ПАТ "Запоріжжкокс"(9). Основним видом продукції на цих представниках галузі є кокс, це підтверджено показником питомої ваги основного виду продукції від усієї вироблюваної продукції. Цей показник приблизно коливається у другому кластері від 77 до 90 %. Майже всі представники коксохімічної галузі цього кластеру отримали прибуток від реалізації основного виду продукції. Проте на цих представниках галузі другого кластеру досить великі відрахування робляться на охорону навколишньої середовища, бо рівень шкідливих викидів зростає. Рівень штрафів за забруднення природного середовища на цих заводах середній відносно інших досліджуваних представників галузі.

Третій кластер утворився з одного представника коксохімічної галузі ДМЗ ім. Петровського(10). Цей представник галузі станом на 2013 рік отримав прибуток від реалізації основного виду продукції. Але ДМЗ ім. Петровського займається не лише виробництвом коксу, бо його виробництво займає лише 33,4 % від усього обсягу виробництва. Прибуток від реалізації коксу зростає, як і його обсяг виробництва. ДМЗ ім. Петровського у 2013 році зробив достатньо великі відрахування на капітальні інвестиції, що може вказувати на модернізацію, поліпшення виробничих потужностей. Це потягло за собою низьку рентабельність реалізованої основної продукції. Проте високий показник оборотності кредиторської та дебіторської заборгованості вказує на високий рівень організації розрахункової дисципліни на виробництві. Рівень викидів шкідливих речовин на ДМЗ ім. Петровського досить низький, а штрафи за забруднення навколишнього середовища дуже невеликі порівняно з іншими досліджуваними представниками галузі, тобто ДМЗ ім. Петровського має ефективну систему очищення відходів виробництва та забруднюючих викидів.

За станом основних соціально-еколого-економічних показників методом кластерного аналізу представники коксохімічної галузі розподілені на три групи. До першого типу віднесено представників нестійкої виробничої діяльності та соціально-економічної ефективності, низької ефективності витрат на охорону навколишнього середовища (ПАТ «Авдіївський КХЗ»). Другий тип

являє собою кластер сталого стану виробничої діяльності, соціально-економічної ефективності та низької ефективності витрат на охорону навколишнього середовища (ПАТ «Донецьккокс», ПрАТ «Макіївкокс», ПАТ Ясинівський КХЗ, ПАТ «Євраз Баглійкокс», ПАТ «Запоріжжкокс»). Третій тип – це кластер сталої виробничої діяльності, економічного зростання та зростання ефективності капіталовкладень на охорону навколишнього середовища (чотири підприємства галузі).

Кожен з визначених кластерів вказує, чи відповідають підприємства вимогам розвитку коксохімічної галузі. Для прогнозування розвитку коксохімічної галузі в роботі розраховано інтегральний показник соціально-еколого-економічного стану.

Проведене дослідження характеризує стан та перспективи розвитку коксохімічної галузі та передує оцінці рівня розвитку коксохімічної галузі.

2.3. Оцінка рівня розвитку коксохімічної галузі

Гірничо-металургійний комплекс є провідним в економіці України, тому що на нього приходить 30% обсягів промислового виробництва в країні і 60% експорту продукції. Коксохімічна галузь є складовою технологічного ланцюжку з виробництва металопродукції, але вона не є напрямом експортно орієнтованою, тому що більша частина коксу споживається на вітчизняних представниках металургійної галузі. Однак опосередковано, через продукцію останніх, вона зазнає впливу зовнішнього середовища (світової і національної економіки).

Оцінка коксохімічної галузі враховує фактори діяльності галузі, які зазначені в пункті 2.2.

Актуальним питанням для аналізу рівня розвитку представників коксохімічної галузі є визначення факторів формування і реалізації експортного

потенціалу представників галузі. У сучасних умовах важливість експортної діяльності виступає, як фундаментальна стратегія в забезпеченні можливості існування на ринку та зростання коксохімічного виробництва, необхідності досягнення конкурентної переваги. Система менеджменту, що базується на усвідомленому та адекватному використанні чинників формування експортного потенціалу, має позитивний вплив на поточну й майбутню експортну діяльність і розвиток економіки коксохімічної галузі в цілому.

Ґрунтуючись на дослідженні В. Ю. Святненко [94, с. 132], фактор визначається як «умова будь-якого процесу; основні внутрішні та зовнішні причини, що зумовлюють певне явище». У даному дослідженні фактор розглядається як головна рушійна сила і необхідна умова процесу формування, використання та розвитку представників коксохімічної галузі, що приводить до тих чи інших результатів.

Найбільш точним методом оцінки рівня розвитку коксохімічної галузі є таксономічний аналіз. Він застосовується для зіставлення багато - мірних об'єктів, які характеризуються великою кількістю ознак. Таксономічний показник рівня розвитку являє собою синтетичну величину, яка демонструє ознаки, що характеризують досліджуване економічне явище або процес.

Для визначення рівня передумов розвитку виділено 3 діапазони: високий, середній та низький. Оскільки більшість статистичних сукупностей у природі і суспільстві підпорядковується закону нормального розподілу, зроблено припущення, що значення таксономічного показника оцінки також підпорядковані закону нормального розподілу.

Побудова таксономічного показника рівня розвитку галузі відбувається за допомогою таких етапів [95]:

1 етап – побудова матриці спостережень на основі динаміки значень факторів рівня розвитку представників коксохімічної галузі, що були виділені за допомогою процедури факторного.

2 етап – формування стандартизованої матриці спостережень. Це обумовлено тим, що елементи матриці спостережень виражаються у

специфічних для кожної ознаки (темпи у відсотках, коефіцієнти в одиницях).

3 етап – диференціація ознак матриці на стимулятори та дестимулятори. Основою такого розподілу є характерний вплив кожного з показників на ефективність кінцевого показника, тобто в даному випадку – рівня розвитку представників коксохімічної галузі, при цьому ознаки, котрі позитивно впливають на загальний рівень розвитку коксохімічної галузі, називають стимуляторами, а ознаки, які знижують даний рівень – дестимуляторами.

4 етап – побудова вектора-еталона. Для цього із значень ознак матриці необхідно обрати найбільші значення стимуляторів та найменші значення дестимуляторів за весь досліджуваний період відповідно.

5 етап – визначення відстані між окремими спостереженнями та елементами вектору-еталону.

6 етап – розрахунок таксономічного показника.

Для визначення рівня розвитку коксохімічної галузі в аналізованому періоді було необхідно розрахувати таксономічний показник (таксономічний показник розвитку). Оскільки фактори розвитку мають різні одиниці виміру, то було проведено стандартизацію їх значень за формулою:

$$x_{st} = \frac{X - \bar{X}}{\sigma} \quad (2.1)$$

де, x_{st} – стандартизоване значення показника;

X – значення показника;

\bar{X} – середнє значення фактора;

σ – стандартне відхилення по фактору.

Стандартизовані значення факторів розвитку представників коксохімічної галузі за всі аналізовані роки наведено у додатку Д. Усі з факторів позитивно впливають на рівень розвитку представників коксохімічної

галузі.

Для визначення рівня розвитку коксохімічної галузі в аналізованому періоді було розраховано відстані від значень факторів відповідного року до значень відповідних факторів вектора-еталону. Чим менше ця відстань, тим вище рівень стану розвитку представників коксохімічної діяльності. Зазначена відстань розрахована за формулою звичайної евклідової відстані (2.2):

$$R_j = \sqrt{(1 - x_{1j})^2 + (1 - x_{2j})^2 + \dots + (1 - x_{nj})^2} \quad (2.2)$$

де, R_j – інтегральний показник розвитку підприємства j -го року;
 $x_{1j}, x_{2j}, \dots, x_{nj}$ – стандартизовані фактори розвитку підприємства j -го аналізованого року.

Таксономічний показник рівня розвитку представників коксохімічної галузі було розраховано за формулою (2.3):

$$K_i = 1 - d_{ij}/d \quad (2.3)$$

де, d – сума середнього арифметичного значення евклідових відстаней та середньоквадратичне відхилення значення евклідових відстаней між об'єктом і еталоном розраховується за формулою (2.4);

$$d = d_{cp} + 2 \sigma_0 \quad (2.4)$$

середнє арифметичне значення евклідових відстаней розраховується за формулою (2.5);

$$d_{cp} = \bar{x} = \frac{\sum_{k=1}^m d_{ij}}{n} \quad (2.5)$$

середньоквадратичне відхилення значення евклідових відстаней між об'єктом і еталоном розраховується за формулою (2.6):

$$\sigma_0 = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (d_{ij} - d_{cp})^2}{n}} \quad (2.6)$$

Результати розрахунку таксономічного показника рівня розвитку представників коксохімічної галузі за аналізований період.

З наведених у додатках таблицях значень таксономічного показника рівня розвитку представників коксохімічної галузі - рівень розвитку коксохімічної галузі на протязі чотирьох років мав достатньо нестійкі тенденції (рис. 2.6 – 2.9).

Таксономічний показник змінюється в межах від 0 до 1 й має високі значення при великих значеннях стимуляторів і низькі значення – при малих значеннях стимуляторів.

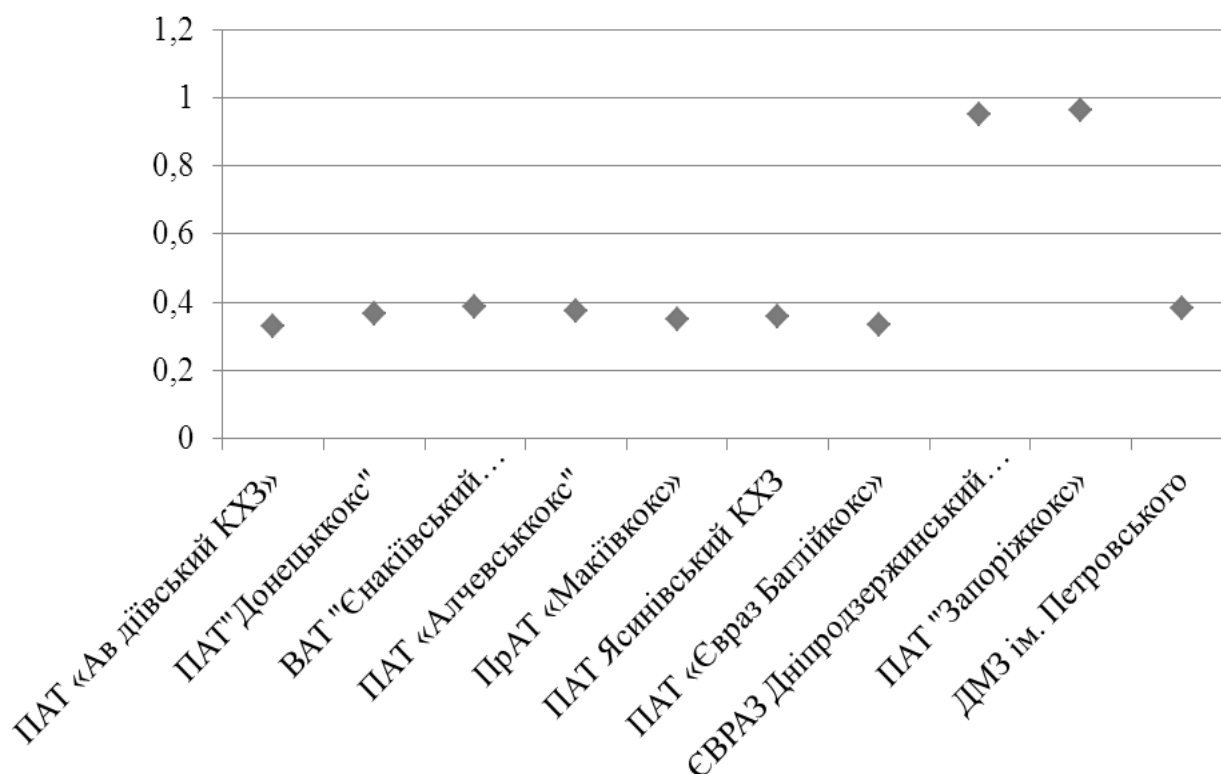


Рис. 2.6. Динаміка таксономічного показника рівня розвитку представників коксохімічної галузі у 2013 році

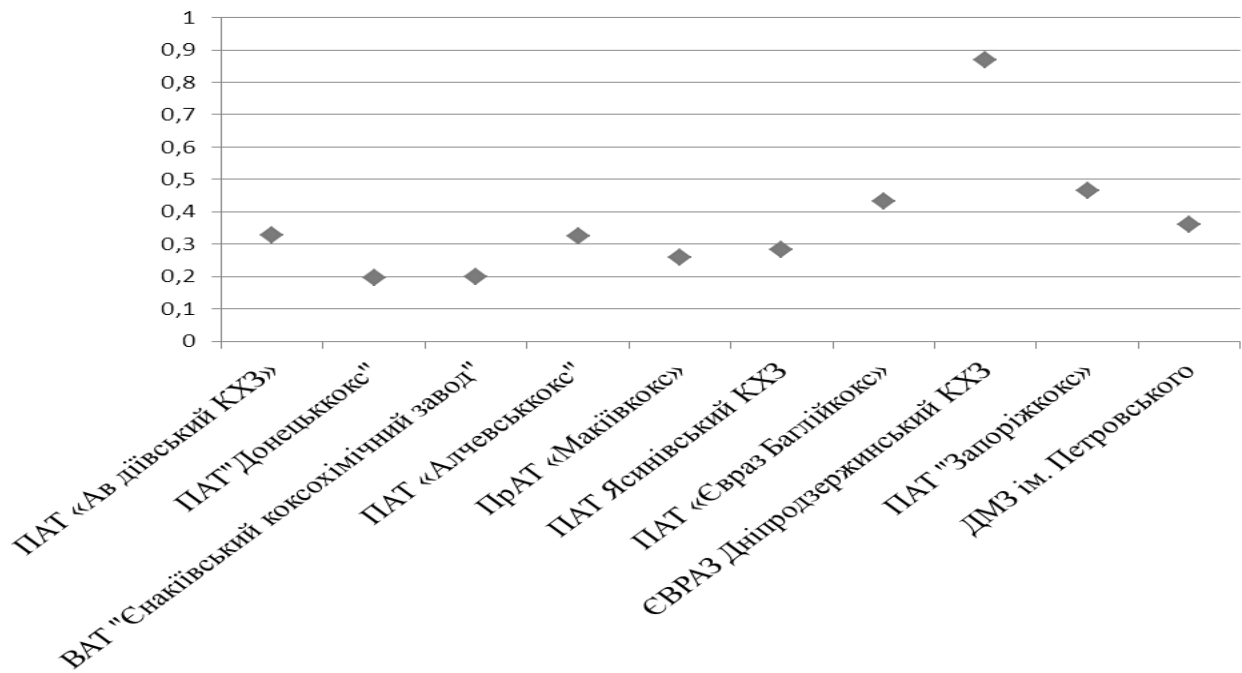


Рис. 2.7. Динаміка таксономічного показника рівня розвитку представників коксохімічної галузі у 2012 році

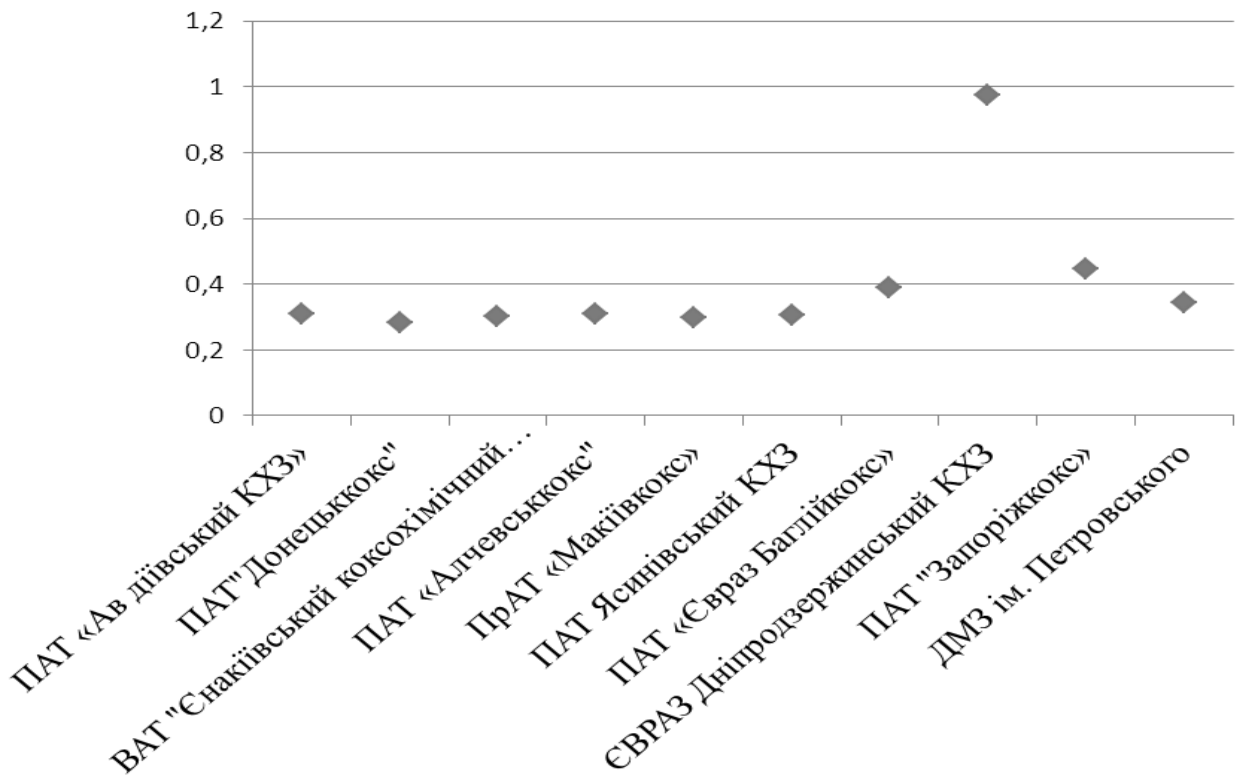


Рис. 2.8. Динаміка таксономічного показника рівня розвитку представників коксохімічної галузі у 2011 році

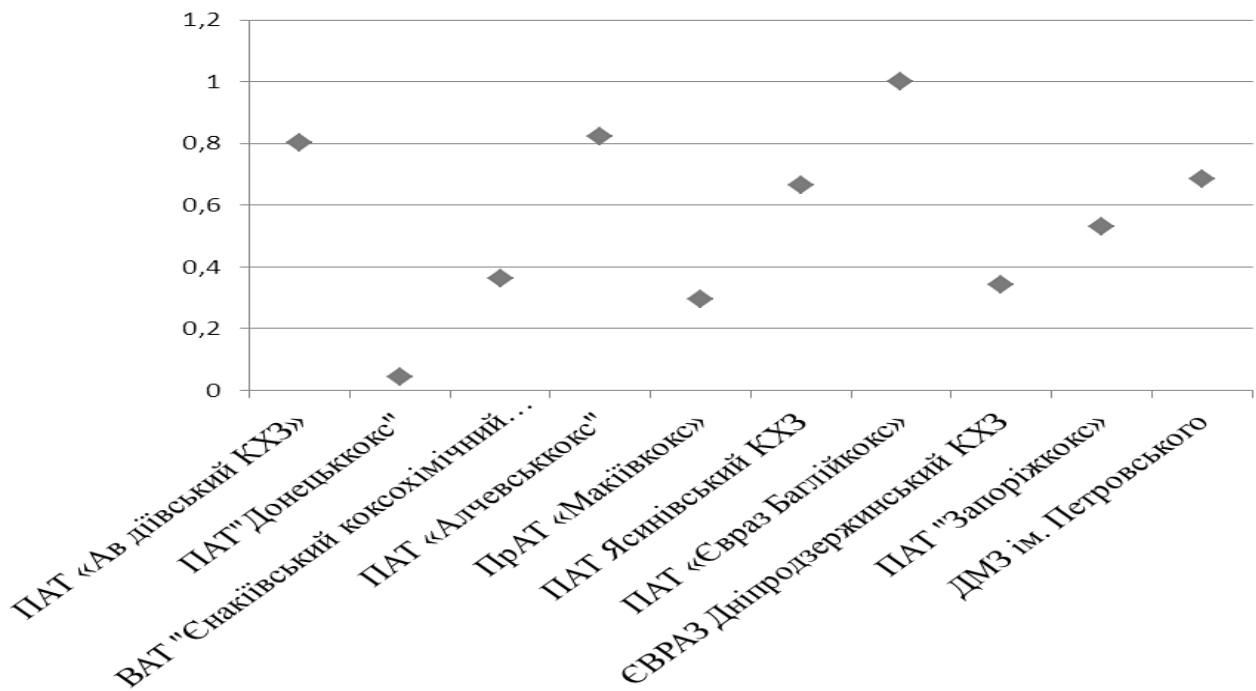


Рис. 2.9. Динаміка таксономічного показника рівня розвитку представників коксохімічної галузі у 2010 році.

Побудований таким чином таксономічний показник синтетично характеризує зміну значень ознак досліджуваних факторів розвитку коксохімічного виробництва. Для визначення рівня стану розвитку представників коксохімічної галузі на основі побудованого таксономічного показника виділено 3 діапазони, як високий, середній або низький. Оскільки більшість статистичних сукупностей у природі і суспільстві підпорядковується закону нормального розподілу, то можна припустити, що значення таксономічного показника оцінки розвитку представників коксохімічної галузі також підпорядковуються закону нормального розподілу (рис.2.10).

На рис. 2.10. чітко спостерігається спад рівня розвитку представників коксохімічної галузі. Це пов'язано з тим, що розвиток коксохімічної галузі напряму пов'язаний з розвитком металургійного виробництва та повністю залежить від попиту та безперервної роботи металургійних заводів. Попит на метал стимулює попит на кокс. Погіршення макроекономічної ситуації

призвело до стрімкого скорочення обсягів споживання металопродукції, що виробляється на заводах України.

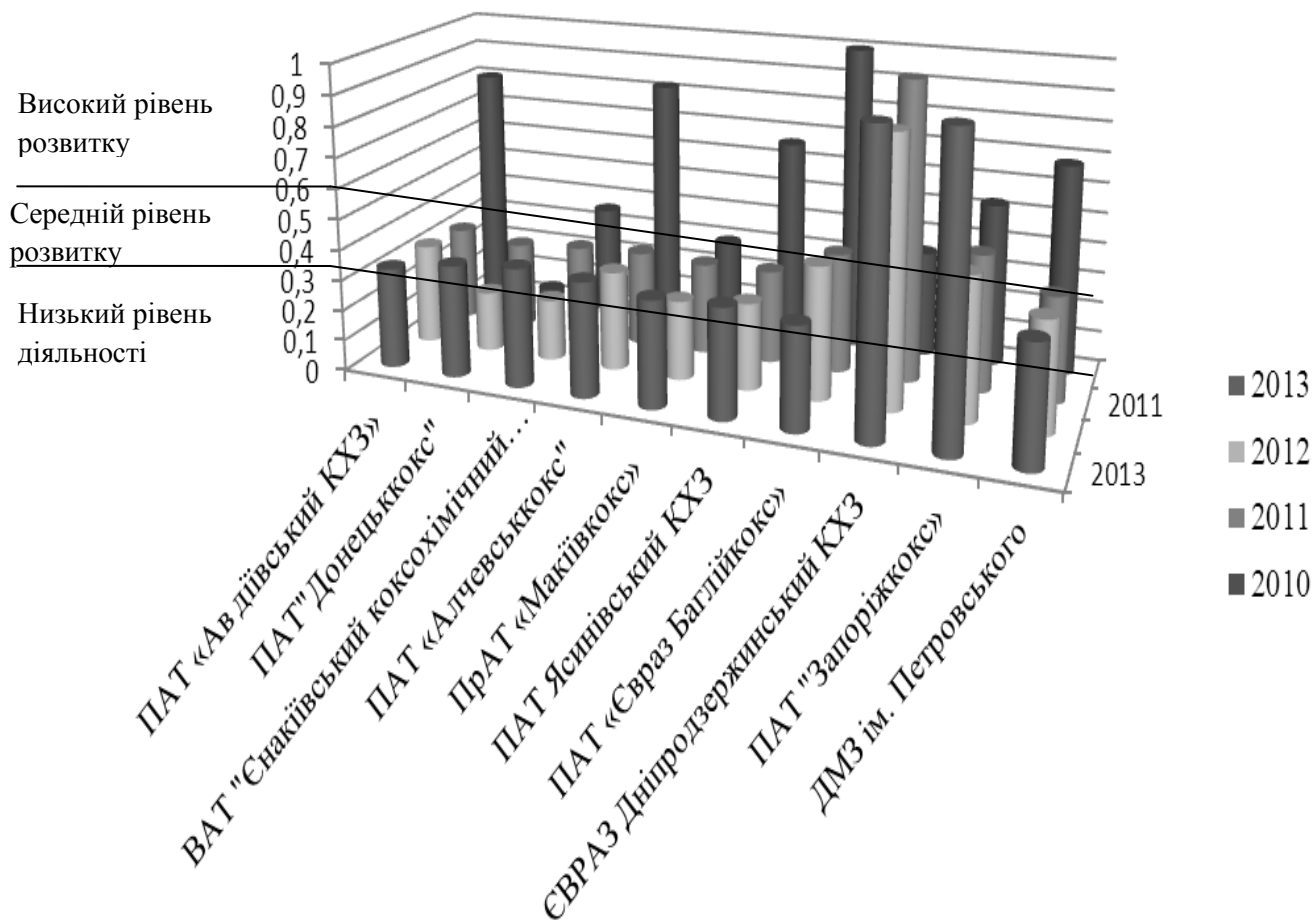


Рис. 2.10. Розподіл таксономічного показника рівня розвитку представників коксохімічної галузі у період з 2010 – 2013 рр.

Таким чином розподіл значень таксономічного показника оцінки розвитку представників коксохімічної галузі на визначені діапазони представлено на рис. 2.11.

Крива нормального розподілу демонструє ймовірність появи середнього значення рівня таксономічного показника. Вважається, що ймовірність отримання найменших і найбільших чисел не перевищує 20 %.

I

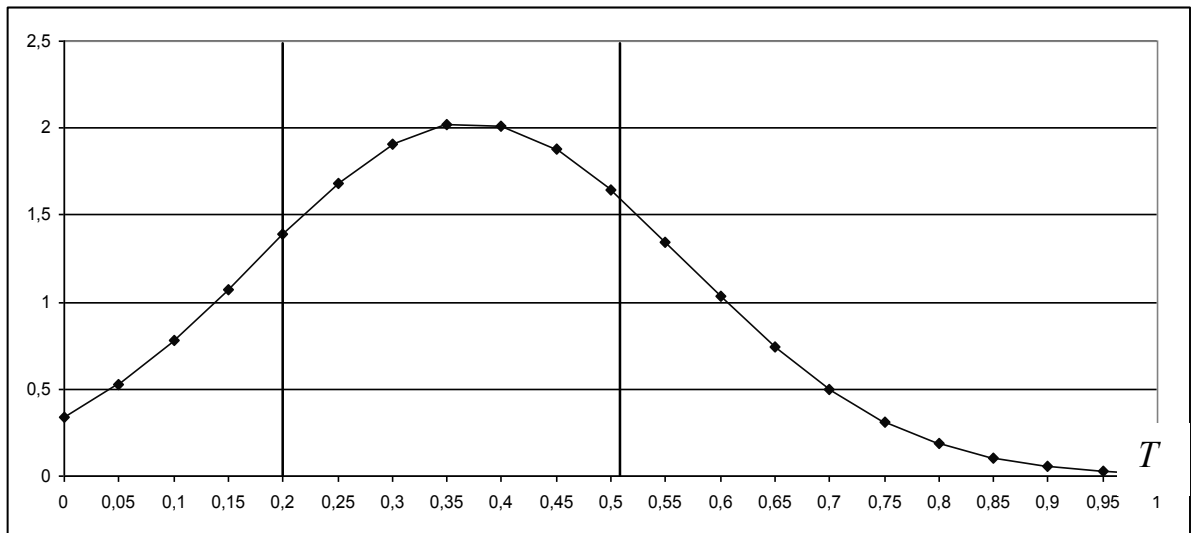


Рис. 2.11. Крива нормального розподілу оцінок розвитку представників коксохімічної галузі України

Враховуючи це було сформовано шкалу оцінки розвитку представників коксохімічної галузі в періоді з 2010 – 2013 роках за значенням таксономічного показника:

- 0 – 0,2 – низький рівень розвитку;
- 0,2 – 0,51 – середній рівень розвитку;
- 0,51 – 1 – високий рівень розвитку.

Відповідно сформованої шкали оцінки розвитку представників галузі в період з 2010 – 2013 років до меж від 0 до 0,2, тобто низького рівня розвитку галузі, увійшли три представника коксохімічної галузі: ПАТ "Донецьккокс", ВАТ "Єнакіївський коксохімічний завод" та ПрАТ «Макіївкокс».

На представниках коксохімічної галузі, які відносяться до низького рівня розвитку середня кількість працівників сягає менше тисячі, коли на ПАТ "Запоріжжкокс" та «ЄВРАЗ Дніпродзержинський КХЗ» з високим рівнем розвитку ця кількість сягає не менше 1500 працівників. У аналізованому періоді представники галузі не здійснюють спільної діяльності з іншими організаціями. ПАТ "Донецьккокс", ВАТ "Єнакіївський коксохімічний завод" та ПрАТ «Макіївкокс» працюють зі збитками або з невеликим прибутком. На цих

заводах велика кількість викидів забруднюючих речовин, це пов'язано з неякісною системою очисних споруд для очистки навколишнього природного середовища. Якість коксу на цих представниках галузі відрізняється від представників коксохімічної галузі з високим рівнем розвитку коксохімічної галузі складом вугільної сировини. Стан розвитку коксохімічної галузі міститься в значній зношеності основних фондів коксових цехів. На аналізованих представниках коксохімічної галузі практично припинилось відновлення основних виробничих фондів. На ПАТ «Донецьккокс» недостатньо удосконалені та дуже енергоємні природоохоронні установи. Представники коксохімічної галузі з низьким рівнем розвитку сплачують велику суму витрат на охорону навколишнього середовища. ПАТ "Донецьккокс", ВАТ "Єнакіївський коксохімічний завод" та ПрАТ «Макіївкокс» скоротили обсяг замовлень з боку представників металургійної галузі внаслідок чого спостерігається скорочення обсягів виробництва та цін на кокс.

Значне падіння обсягів виробництва коксохімічної галузі прямопропорційно залежить від низького рівня розвитку, це пов'язано з тим, що:

- по-перше, поглиблення світової фінансової кризи викликало згортання коксохімічної галузі через істотне падіння попиту;
- по-друге, значна кількість представників коксохімічної і металургійної галузей не працювали, або працювали на мінімальній потужності;
- по-третє, падіння виробництва в січні до грудня є щорічним сезонним явищем, враховуючи значну кількість святкових і вихідних днів.

Крім того, фінансові плани і цінова політика коксохімічної галузі розроблялися, виходячи зі співвідношення гривні до долара США. У результаті падіння гривні суттєво зросло обслуговування валютних кредитів галузі, що обмежило їхні фінансові можливості і виступило додатковим стримуючим чинником розвитку коксохімічної галузі.

Основною проблемою аналізованих представників галузі є висока

залежність від наявності та якості основної сировини для коксохімічного виробництва – вугільного концентрату. Перспективними планами розвитку галузі з низьким рівнем розвитку є підтримка виробництва на рівні бізнес-плану, виконання виробничої, інвестиційної програм, забезпечення реалізації виробленої продукції, підвищення конкурентоспроможності та утримання ринків збуту.

До середнього рівня розвитку можна віднести такі представники коксохімічної галузі, як: ПАТ «Ав діївський КХЗ», ПАТ «Алчевськкокс», ПАТ Ясинівський КХЗ, ПАТ «Євраз Баглійкокс», ДМЗ ім. Петровського.

Робітники представників коксохімічної галузі з середнім рівнем розвитку потребують підвищення кваліфікації.

ПАТ «Ав діївський КХЗ», ПАТ «Алчевськкокс», ПАТ Ясинівський КХЗ, ПАТ «Євраз Баглійкокс», ДМЗ ім. Петровського отримують дохід від реалізації одиниць зменшення викидів парникових газів. Для забезпечення життєдіяльності галузі, конкурентоспроможності продукції, технічного рівня та ефективності виробництва, рівня якості продукції, зниження обсягів викидів шкідливих речовин у навколишнє середовище, поліпшення умов праці виконуються такі заходи: придбан тушільний вагон коксового цеху на ПАТ Ясинівський КХЗ; виконані капітальні ремонти вагоноперекидачів; придбання та монтаж компресорної установки; монтаж і обв'язка пластинчатого теплообмінника. Діяльність коксохімічної галузі спрямована на контроль і запобігання можливих небезпек на робочих місцях, а так само на забезпечення постійного процесу мінімізації професійних ризиків, за допомогою систематичного і структурованого управління інтегрованою системою менеджменту виробництва. Аналізовані представники коксохімічної галузі для кращої діяльності виробництва постійно ведуть пошук нових споживачів продукції та розширюють ринок збуту продукції на внутрішньому та зовнішньому ринках України. Постійно проводиться робота з покращення якості продукції, яка відповідає жорстким умовам споживачів. В цілях недопущення зупинення експлуатації коксових батарей та з метою

забезпечення зайнятості працівників на виробництві випускається продукція, яка має реальний попит. З метою посилення охорони навколишнього природного середовища та в цілях відповідності жорстким вимогам діючого законодавства представниками галузі передбачена розробка біохімічної установки по очищенню стічних вод. ПАТ «Ав дівський КХЗ», ПАТ «Алчевськкокс», ПАТ Ясинівський КХЗ, ПАТ «Євраз Баглійкокс», ДМЗ ім. Петровського постійно дотримуються норм природоохоронного законодавства, сплата податків в межах встановлених норм своєчасно перераховуються до бюджету. Вищі за норму шкідливі викиди у навколишнє середовище представниками коксохімічної галузі не випромінюється.

Найвищий рівень розвитку коксохімічної галузі спостерігається на двох коксохімічних виробництвах: ПАТ "Запоріжкокс» та «ЄВРАЗ Дніпродзержинський КХЗ».

В аналізованому періоді для діяльності зазначених представників галузі характерним є збільшення фонду оплати праці відносно попередніх періодів; наявність кадрової програми, яка спрямована на забезпечення рівня кваліфікації її працівників. Затвердження програми щодо професійного розвитку персоналу, згідно якої затверджується склад педагогічної ради та методичної комісії, організаторів навчання персоналу підрозділів, викладачів, інструкторів. Затвержені плани підготовки, перепідготовки, підвищення кваліфікації, навчання курсовим методом, навчання з відривом від виробництва робітників; підвищення кваліфікації керівників, спеціалістів; перелік навчально-виробничих дільниць та майстерень тощо. Для вирішення екологічних проблем були споруджені та впроваджені нові установки. Виробництво на ПАТ "Запоріжкокс» та «ЄВРАЗ Дніпродзержинський КХЗ» стало безвідходним. Було припинено вивіз хімічних відходів та налагоджено виробництво з них виробничих палив, пластифікатора бетону та іншої продукції. На ПАТ "Запоріжкокс» та «ЄВРАЗ Дніпродзержинський КХЗ» удосконалені та модернізовані основні технології виробничих процесів, що обумовлено позитивним результатом щодо екологічних аспектів. На ПАТ

"Запоріжкокс» Устаткувані експлуатовані об'єкти системами автоматичної пожежної сигналізації. Заборгованості по заробітній платі протягом звітного періоду на виробництві не спостерігалось.

Представники коксохімічної галузі з найвищим рівнем показників розвитку потребують заходів щодо стимулювання їх подальшої активності та контролю моніторингу принципів розвитку.

Для забезпечення моніторингу, контролю та координації досягненням цілей розвитку коксохімічної галузі потрібно мати комплекс інформаційних характеристик. Наявність комплексу таких характеристик відіграє ключову роль в діагностиці стану коксохімічної галузі в системі «природа – економіка – людина» і відкриває можливості корекції цього стану на основі розробки відповідних програм різних рівнів державного управління.

Проблемам сталого розвитку та індикаторам його комплексного вимірювання присвячені наукові праці багатьох вітчизняних та зарубіжних вчених: О.Г. Білоруса, З.В. Герасимчук, Б.М. Данилішина, В.І. Данілова-Данил'яна, Г.Е. Дейлі, М.І. Долішнього, С.І. Дорогунцова, К.С. Лосева, І.І. Лукінова, Л.Г. Мельника, Д.Г. Медоуза, О.О. Осауленка, Ю.В. Орловської, А.Д. Урсула та інших.

На світовому рівні проблемою розробки індикаторів розвитку займаються Департамент політичної координації та стійкого розвитку ООН, Комісія Об'єднаних націй по сталому розвитку, Міжнародний інститут сталого розвитку (Канада), Науковий комітет з проблем навколишнього середовища (SCOPE), що здійснює проект по індикаторах розвитку. Ця проблема розглядається на різних міжнародних конференціях і семінарах. Науковцями вже запропоновані проекти індикаторів для систем різних масштабів: глобального, регіонального, національного, локального, галузевого, навіть для окремих населених пунктів і представників галузі. Проте питання розробки індикаторів розвитку ще має безліч проблем та протиріч. На жаль, поки що всі ці розробки носять попередній характер. Характерні два напрямки проведених досліджень з формування індикаторів розвитку: з одного боку, пропонуються

безліч нових спеціальних індикаторів; з іншого – робляться спроби пошуку інтегральних індикаторів і навіть єдиного індикатора.

У 1987 році Всесвітньою комісією з навколишнього середовища і розвитку (комісія Брундтланд) було поставлене завдання розробки індикаторів. А необхідність у розробці індикаторів розвитку була відзначена в «Порядку денному на XXI століття», прийнятій на (Конференції ООН по навколишньому середовищу й розвитку в Ріо-де-Жанейро в 1992 році. В документі «Інформація для прийняття рішень» у главі 40 відзначено: «З метою створення надійної основи для процесу прийняття рішень на всіх рівнях і сприяння полегшенню саморегульованої сталості комплексних екологічних систем і систем розвитку необхідно розробити показники сталого розвитку» [95,96].

На міжнародному рівні розроблено проект із великої кількості індикаторів сталого розвитку [90]. Ця безліч розділена на наступні основні групи: індикатори соціальних, економічних та екологічних аспектів сталого розвитку (включаючи характеристики води, землі, атмосфери, інших природних ресурсів і відходів). Використання індикаторів, запропонованих міжнародним проектом, обмежує їхнє використання в багатьох країнах у зв'язку з відсутністю необхідної інформації й статистичних даних.

Організації економічного співробітництва й розвитку (ОЕСР) розвивають програму індикаторів сталого розвитку, починаючи з 1990 р. на основі наступних вимог [97]:

- 1) політичної релевантності, аналітичного глузду та вимірювання;
- 2) можливості розрахунку цих індикаторів у більшості країн;
- 3) регулярного використання їх в аналітичних оглядах, наукових доповідях і офіційних звітах.

Індикатори використовуються для трьох головних цілей: відстеження прогресу в економічних, соціальних, екологічних складових; максимальної інтеграції екологічних інтересів у секторальній політиці; втілення екологічних інтересів в економічну політику. Концептуальною основою індикаторів ОЕСР служить тріада: тиск (на навколишнє середовище) – стан (навколишнього

середовища) – реакція (необхідні заходи), що аналогічно вимогам до індикаторів ООН [97]. Індикатори тиску являють собою індикатори людської активності, процесів і характеристик, які можуть позитивно або негативно впливати на стійкий розвиток. Ці індикатори відповідають рівню компанії, галузі або економіки. Приклади таких індикаторів - зростання населення або емісії парникових газів. Індикатори стану фіксують характеристики сталого розвитку в даному районі в цей саме момент. Це може бути щільність населення, відсоток міського населення, запаси палива, води й т.п. До індикаторів реагування відносять політичний вибір і інші реакції на зміну характеристик стійкого розвитку. Ці індикатори вказують на волю й ефективність суспільства в вирішенні проблем стійкого розвитку. Приклади подібних індикаторів – витрати на поліпшення здоров'я, законодавство, нормування і регулювання, економічні інструменти й т.п. Така ж модель використовується при розробці секторальних (галузевих) індикаторів, які повинні відбивати тенденції розвитку галузі і їхнє екологічне значення, взаємодію між галуззю й навколишнім середовищем (включає позитивні й негативні впливи розвитку галузі на навколишнє середовище й впливи зміни останньої на розвиток галузі), економічні зв'язки між галуззю й навколишнім середовищем. Інша модель — тиск, стан, вплив і відповідь, також широко використовується розвиненими країнами при оцінці сталого розвитку. Проте обидві моделі індикаторів мають слабкі сторони. Найбільш серйозна проблема щодо згаданих варіантів індикаторів полягає у тому, що вони недостатньо враховують системність сталого розвитку. Все вищевикладене свідчить, що дотепер немає таких індикаторів, які б адекватно обслуговували досягнення двох ключових проблем:

- надавати всю необхідну інформацію про життєздатність системи і рівень її змін;
- вказувати шлях до кінцевої мети — сталого розвитку.

На думку О. О. Зайченко[23], починати формування індикаторів сталого розвитку треба з визначення відносно точних вимог до них. До так вимог належать [97]:

1) індикатори сталого розвитку потрібні для того, аби сприяти розробці політики і відповідних рішень на всіх рівнях: село, містечко, місто, регіон, країна, континент, світ;

2) ці індикатори мають реагувати на всі важливі занепокоєння, що виникають у процесі сталого розвитку. Потрібні спеціальні індикатори, які враховують взаємодіючі системи і їх навколишнє середовище;

3) кількість індикаторів повинна бути максимально малою, але при цьому вони мають бути достатньо ефективними і надійними;

4) індикатори мають бути ясними, точними, зрозумілими і практичними. Вони повинні враховувати інтереси всіх учасників процесу сталого розвитку;

5) індикатори мають допомагати оцінювати життєдіяльність, усталеність поточних подій, пов'язаних із сталим розвитком. Проблема полягає в тому, що індикатори пов'язані ситуацією, яка постійно змінюється, рухається. Це динамічний процес. Також індикатори мають працювати на дуже різній матерії-основі. Одні вимірюються вартісно, інші – кількісно. Відповідно, виникають суттєві труднощі. Йдеться про те, щоб індикаторів було якомога менше, щоб вони були комплексними і водночас охоплювали багато аспектів.

Індикатори мають бути достатньо стандартизованими. Цьому, зокрема, сприятиме виділення напрямків, які можна розподілити за такими групами [97,90]:

соціальна група — інтегрує проблеми рівності, справедливості, охорони здоров'я, освіти, житла, безпеки, народонаселення;

група навколишнього середовища — об'єднує проблематику захисту повітря, землі, морів, океанів, води, біорізноманітності;

економічна група — охоплює проблематику економічну, фінансову, споживання, вироб-ництва, розвитку, менеджменту;

інституційна група — інтегрує інституційні рамки та інституційні можливості.

Визнаючи багатоформатність сталого розвитку, не можна не враховувати появу великої кількості індикаторів. Це, звичайно, створює суттєві проблеми. Міжнародний інститут сталого розвитку (Канада) відзначає основну дилему, згідно з якою, з одного боку, необхідний всеохоплюючий підхід, а з другого, — простота і ясність системи вимірювання. Інститут вказує на існування кількох сотень індикаторів. Визнаючи їх корисність для політиків, науковців, інституцій, він водночас визнає складність, непрактичність оперування надмірною кількістю індикаторів. Таким чином, внаслідок збільшення кількості проектів з індикаторами виникає два протидіючі виклики:

1) збільшується комплексність, складність, широкомасштабність, а отже, постає питання, як управляти масивом даних, потрібних для моніторингу;

2) вимога простоти, ясності, практичності й ефективності [90].

Один з виходів з цієї ситуації — перетворювати (поєднувати) індикатори на індекси. Це може сприяти одержанню ясної і зрозумілої картини сталого розвитку, розкрити взаємовідносини між екосистемами і основними компонентами, а також допомогти одержанню й аналізу критичних сил і слабкостей. Прикладом частки агрегованого показника може виступати індекс людського розвитку, який включає тривалість життя, грамотність дорослого населення та реальний валовий внутрішній продукт на душу населення. Наступним важливим недоліком всіх проектів розробки індикаторів сталого розвитку є відсутність пріоритетів. Всі індикатори виступають як рівноправні, тобто маючі однакову вагу. Тим часом аналіз комплексів індикаторів показує, що при їхньому створенні певній групі індикаторів так чи інакше надається більша вага, чим іншим групам. Все це свідчить про те, що провідними або пріоритетними в індикаторах сталого розвитку є екологічні індикатори. Аналогічна тенденція - пріоритетне виділення в неявній формі індикаторів навколишнього середовища - простежується й у Доповіді по проекти індикаторів сталого розвитку Наукової ради з проблем навколишнього

середовища (SCOPE) [98]. Розглянуті в цій доповіді численні варіанти та підходи до створення систем індикаторів сталого розвитку незмінно виділяють екологічну групу індикаторів, а в інших групах (соціальних, економічних, інституціональних) простежується прагнення виявити їхній зв'язок з навколишнім середовищем.

Керуючись вищевикладеним, в роботі пропонується застосовувати індикативний метод при формуванні цільової державної підтримки та моніторингу стану розвитку коксохімічної галузі. Вибір індикаторів обґрунтований результатами кластерного та факторного аналізу. А індикатори розвитку розраховані як індекси – цифрові показники зміни соціально-еколого-економічних факторів стану та передумов розвитку представників галузі (табл.2.3).

Показники для розрахунку індексів відібрано за результатами факторного аналізу і вони є значущими та визначають силу економічних, екологічних та соціальних факторів стану розвитку коксохімічної галузі.

Таблиця 2.3

**Індикатори моніторингу дотримання стану розвитку представниками
коксухімічної галузі**

Нормативні ряди показників	Характеристика рядів
$I \left\{ \begin{array}{l} T_{зр}^{Вик} < 100\% < T_{зр}^Ч < T_{зр}^{ОВ} < T_{зр}^{ЧД} \\ 100\% < T_{зр}^{ОВ} < T_{зр}^{ОП} < T_{зр}^{ЧД} \\ 100\% < T_{зр}^{ОКз} < T_{зр}^{ВОНС} < T_{зр}^{\frac{Дз}{Кз}} \\ 100\% < T_{зр}^{ЗПсер} < T_{зр}^{Вир} < T_{зр}^{ПП} \\ 100\% < T_{зр}^{РП} = T_{зр}^{ОВП} < T_{зр}^{Ликв} \end{array} \right.$	<ul style="list-style-type: none"> →зростання якості виробничої діяльності за рахунок модернізації та екологічно безпечного виробництва; →економічне зростання за рахунок збільшення експортного потенціалу та стійких економічних зв'язків; →зростання ефективності витрат на охорону навколишнього середовища за рахунок збільшення окупності ресурсів та екологічної політики підприємства; →зростання соціальної відповідальності та стимулювання праці працівників; →зростання ділової активності.
Економічні	

$T_{зр}^{OP}$ – темп зростання реалізованої продукції основного виду за грош. од., %; $T_{зр}^{OB}$ – темп зростання обсягу виробництва основного виду продукції за грош од., %; $T_{зр}^{RP}$ – темп зростання реалізованої продукції основного виду за нат. од., %; $T_{зр}^{OBП}$ – темп зростання виробництва основного виду продукції за нат. од., %; $T_{зр}^{Лікв}$ – темп зростання ліквідності підприємства, %. $T_{зр}^{OKз}$ – темп зростання оборотності кредиторської заборгованості, %; $T_{зр}^{Дз/Кз}$ – темп зростання співвідношення дебіторської та кредиторської заборгованості, %; $T_{зр}^{Вир}$ – темп зростання виробітку основного виду продукції, %; $T_{зр}^{ЧД}$ – темп зростання чистого доходу від реалізації продукції, %;
Екологічні
$T_{зр}^{Вик}$ – темп зростання викидів забруднюючих речовин до атмосфери, %; $T_{зр}^{ВОНС}$ – темп зростання витрати на охорону навколишнього середовища на 1 грн товарної продукції, %;
Соціальні
$T_{зр}^{Ч}$ – темп зростання середньооблікової чисельності працівників, %; $T_{зр}^{ЗПсер}$ – темп зростання середньомісячної заробітної плати штатних працівників, %; $T_{зр}^{ПП}$ – темп зростання продуктивності праці, %.

Особливістю розроблених індикаторів є їх орієнтація на економічне зростання, налагодження виробничих процесів та підвищення ефективності коксохімічної галузі, збереження соціальної відповідальності економіки та навколишнього середовища:

зростання якості виробничої діяльності за рахунок модернізації та екологічно безпечного виробництва;

економічне зростання за рахунок збільшення експортного потенціалу та стійких економічних зв'язків;

зростання ефективності витрат на охорону навколишнього середовища за рахунок збільшення окупності ресурсів та екологічної політики підприємства;

зростання соціальної відповідальності та стимулювання праці працівників;

зростання ділової активності.

Така система індикаторів дозволяє враховувати такий недолік індикативного методу як відсутність пріоритетів. Пріоритетність індикаторів

вирішується їх узгодженістю між собою та виражається в швидкості зміни одних показників по відношенню до інших. Аналіз індикаторів показує, що при їхньому створенні певній групі індикаторів так чи інакше надається більша вага, ніж іншим групам, їх перевищення над іншими є більш значущим. Це свідчить про те, що провідними або пріоритетними в індикаторах стану розвитку залишаються економічні індикатори. Разом із тим, врахування соціальних та екологічних факторів створює тиск та є умовою виконання економічних засад розвитку коксохімічної галузі

Таким чином, можна зробити висновок про те, що використання методу розрахунку таксономічного показника в процесі оцінки стану розвитку коксохімічної галузі надає можливість підвищити точність та якість оцінки розвитку коксохімічної галузі, що лежить в основі обґрунтування доцільності державної підтримки коксохімічної галузі, а також забезпечити формування адекватних управлінських рішень. Встановлення чітких діапазонів значень рівнів стану розвитку дозволяє більш обґрунтовано охарактеризувати стан коксохімічної галузі.

Також даний підхід дозволяє враховувати опосередкований вплив зовнішніх та внутрішніх факторів шляхом порівняння показників оцінки стану розвитку коксохімічної галузі з відповідними показниками оцінки розвитку.

Усе це формує переваги наведеного методичного забезпечення, серед яких можна назвати, в першу чергу, формування системи показників, які повною мірою характеризують стан розвитку коксохімічної галузі в процесах функціонування та розвитку побудована на основі фінансової та статистичної звітності, що дає змогу уникнути недоліків існуючих методик оцінки стану розвитку коксохімічної галузі.

ВИСНОВКИ ЗА РОЗДІЛОМ 2

У 2 розділі сформовано аналітичний інструментарій прогнозування стану та передумов розвитку коксохімічної галузі; проведено аналіз соціально – еколого – економічних факторів передумов розвитку коксохімічної галузі; обґрунтовано рівень розвитку коксохімічної галузі.

Аналітичний інструментарій, який дозволяв би діагностувати наявні проблеми коксохімічної галузі та надалі проводити моніторинг розвитку коксохімічної галузі. З цією метою використано таксономічний метод для побудови таксономічного показника рівня розвитку коксохімічної галузі, що надає можливість узагальнити вплив кожного з визначених факторів, отримавши однозначну оцінку та інтерпретувати її. Таксономічний показник змінюється в межах від 0 до 1 й має високі значення при великих значеннях стимуляторів і низькі значення – при малих значеннях стимуляторів. Побудований таким чином таксономічний показник синтетично характеризує зміну значень ознак досліджуваних факторів розвитку коксохімічної галузі. Для визначення рівня розвитку коксохімічної галузі на основі побудованого таксономічного показника виділено 3 діапазони, як високий, середній або низький. Оскільки більшість статистичних сукупностей у природі і суспільстві підпорядковується закону нормального розподілу, то можна припустити, що значення таксономічного показника оцінки стану розвитку коксохімічної галузі також підпорядковуються закону нормального розподілу.

Для виявлення внутрішніх соціально-еколого-економічних факторів стану галузі використано метод факторного аналізу, визначено п'ять факторів з одинадцяти (табл.1), а саме: стан виробничої діяльності в галузі, економічна ефективність, ефективність витрат на охорону навколишнього середовища в галузі, ефективність використання трудових ресурсів в галузі, оборотність ресурсів в галузі. Визначені фактори на 77,73 % пояснюють закономірності процесів розвитку, що характерні для обраних представників галузі.

В роботі розроблено та обґрунтовано індикатори моніторингу дотримання принципів розвитку коксохімічної галузі як цифрові показники, випереджаючі і запізнелі індикатори зміни соціально-еколого-економічних факторів стану та передумов розвитку представників галузі. Показники для розрахунку індексів є значущими та визначають силу економічних, екологічних та соціальних факторів стану представників коксохімічної галузі.

Основні положення розділу опубліковані в роботах [95], [96], [99].

РОЗДІЛ 3

ОРГАНІЗАЦІЙНО-МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ КОКСОХІМІЧНОЇ ГАЛУЗІ

3.1. Методичний підхід до прогнозування розвитку коксохімічної галузі

Однією з умов здійснення ефективної діяльності коксохімічної галузі є чітке та неупереджене передбачення наслідків управлінських рішень та здійснюваних заходів. З цієї точки зору виключно корисним постає прогнозування – досить потужний інструмент формування умовного стану галузі з метою дослідження можливих тенденцій, впливу окремих чинників тощо. Необхідність прогнозування зумовлена ще й тим, що воно здійснюється безперервно, враховуючи нову інформацію і дає обґрунтовані оцінки значень показників розвитку досліджуваного об'єкта. Прогнозування відіграє особливу роль у забезпеченні потреб розвитку галузі, оскільки визначає альтернативні шляхи розвитку для вчасного попередження економічних, соціальних та екологічних загроз[100].

Аналізуючи питання прогнозування розвитку коксохімічної галузі, слід конкретизувати, що під розвитком пропонується розуміти довготривалу сукупність процесів кількісних, якісних та структурних змін в діяльності галузі, які приводять до поліпшення її стану шляхом збільшення потенціалу коксохімічної галузі, адаптації до зовнішнього середовища та внутрішньої інтеграції, що сприяє підвищенню здатності галузі протидіяти негативним впливам зовнішнього середовища [101]. Крім того, на сьогоднішній день зростає інтерес з боку суспільства і держави до збереження і поліпшення якості навколишнього середовища та охорони здоров'я людини.

Виробництво коксу займає проміжне місце в технологічному ланцюжку "вугілля-кокс-метал". Близько 85-90% коксу, що випускається в Україні,

використовується у виробництві чавуну, тому саме завантаження доменних потужностей визначає попит на кокс. З цієї причини вітчизняні фінансово-промислові і холдингові групи, до складу яких входять представники металургійної галузі, прагнуть отримати контроль над коксохімічною галуззю. У тому випадку, коли ця мета досягається, протиріччя між представниками коксохімічної і металургійної галузі знімаються, а прибутковість коксохімічної галузі встановлюється залежно від того, яке місце їм відводиться в стратегії розвитку групи.

Для збереження стійкості представників коксохімічної галузі на ринку, залучення необхідних ресурсів для розвитку галузі необхідно враховувати найбільшу кількість факторів зовнішнього і внутрішнього середовища, до яких відносяться соціальні, економічні та екологічні фактори, а також низку проблем впливу на діяльність промислового виробництва.

До основних проблем, які впливають на діяльність представників коксохімічної галузі відносяться економічні, екологічні, технологічні, політичні та соціальні. Проблеми можна класифікувати, як:

1) Технологічні: суттєвою технологічною проблемою, яка впливає на діяльність промислового виробництва є нестабільна якість вугільної сировини, що надходить до коксування. Основним недоліком коксової продукції є недостатня стабільність якісних характеристик та невисокі показники гарячої міцності й реакційної здатності через проблеми з вугільною сировиною. Перевага полягає в тому, що близько 60% коксу на виробництві гаситься в установках сухого гасіння коксу, а такий кокс підвищує ефективність доменного виробництва.

Відповідно, перспективною є коксова продукція, виготовлена з вугільної сировини з альтернативних джерел (в т. ч., країн далекого зарубіжжя), що дозволяє покращити показники гарячої міцності та реакційної здатності. Також перспективними можна вважати виробництво продукції глибокої переробки кам'яновугільної смоли та збільшення виробництва електроенергії на основі більш ефективної утилізації тепла коксування.

2) Екологічні: питання пов'язані з охороною навколишнього природного середовища. Система заходів щодо дотримання природоохоронного законодавства в Україні перебуває на етапі становлення і позиція органів влади щодо його виконання постійно переглядається. Представники коксохімічної галузі періодично оцінюють свої зобов'язання відповідно до природоохоронного законодавства. У міру виникнення зобов'язань вони визначаються у фінансовій звітності в тому періоді, в якому вони виникли. Потенційні зобов'язання, які можуть виникнути внаслідок зміни існуючих норм і законодавства, а також судових процесів не піддаються оцінці, але можуть зробити істотний вплив. При існуючому порядку забезпечення дотримання вимог чинного законодавства керівництво вважає, що істотні зобов'язання внаслідок забруднення навколишнього середовища відсутні.

3) Економічні проблеми виступають у вигляді низького рівню попиту на коксохімічну продукцію, зокрема на кокс доменний; кон'юнктура ринку; низька платіжна спроможність споживачів продукції. Ступінь залежності діяльності виробництва від економічних обмежень висока [102].

Стійкість та збалансованість економічного, соціального та екологічного стану та ефективність діяльності відповідають за короткострокові та середньострокові результати управління змінами, критерії зростання та інноваційного розвитку відповідають за майбутнє промислового виробництва та є ознакою збалансованості планів керівництва із загальними планами представників галузі стосовно характеру процесів змін на виробництві.

При обґрунтуванні системи показників використовувалися основні способи й прийоми: традиційні методи економічного аналізу – порівняння, угруповання, індексний, графічний; кореляційний аналіз – використовувався для вивчення взаємозв'язку й взаємозумовленості показників (при вивченні кореляцій встановлюється можливість зв'язків між двома показниками однієї вибірки, якщо такий зв'язок існує, то супроводжується збільшення одного показника зростанням (позитивна кореляція) або зменшенням (негативна кореляція) іншого. Іншими словами, кореляційний аналіз допомагає

встановити, чи можна передбачати можливі значення одного показника, знаючи величину іншого.); регресійний аналіз – для виявлення впливу найбільш істотних факторів на розвиток коксохімічної галузі (Регресійний аналіз (англ. regression analysis) – це метод визначення відокремленого і спільного впливу факторів на результативну ознаку та кількісної оцінки цього впливу шляхом використання відповідних критеріїв); кореляційно – регресійний аналіз (це побудова та аналіз економіко-математичної моделі у вигляді рівняння регресії (рівняння кореляційного зв'язку), що виражає залежність результативної ознаки від однієї або кількох ознак-факторів і дає оцінку міри щільності зв'язку)[103].

Оскільки коксохімічна галузь функціонує в тісному зв'язку з металургійним виробництвом, то необхідною складовою прогнозування діяльності коксохімічної галузі є врахування динаміки показників розвитку металургійної галузі. Значна частка, а саме 80 % (в середньому за період 2006-2014 рр.) коксохімічної продукції використовується на металургійному виробництві в середині країни. В свою чергу продукція металургійної галузі складає близько 30 % від загального експорту країни. Попит на металургійну продукцію залежить від кон'юнктури світового ринку металів, тому окремою складовою дослідження є аналіз структури країн – експортерів та імпортерів металу і виробів з металу, коксу та напівкоксу з вугілля кам'яного. Вихідним припущенням для визначення перспективних обсягів експорту металу було те, що прогнозні середні темпи економічного зростання країн-експортерів впливатимуть на попит та обсяги закупівлі українського металу. Слід зазначити, що у період з 2006 п 2014 рр склад країн експорту дещо змінювався, тому для формування остаточного переліку країн використані данні за період з 2010-2014 рр., саме у цей період перелік країн істотно не змінювався. У табл. 3.1 наведено перелік країн – експортерів українського металу. Всі використані дані можна перевірити на офіційному сайті статистики України [104].

В якості показника економічного зростання країн використовуються темпи зміни валового внутрішнього продукту України, а також країн експорту металу та коксу.

Перелік країн-експортерів українського металу

Країни	2010	2011	2012	2013	2014
	кг	кг	кг	кг	кг
Грузія	323960	635637,3	3654438,451	340910,835	100247,44
Казахстан	34183688,02	29593561	22389728,04	21083033,46	5577825,38
Молдова	930165,611	1056993,869	735264,158	611340,679	474607,67
Бельгія	250176,8	265596	459146	597776,7	1964327
Італія	8797893	13268452	9156429	13934375	18164490,4
Литва	403444,468	1301030	363940	600302,86	322008,66
Мальта	27740	12201	1719	220,32	0
Кіпр	507439,398	3179	60	104,5	152,5
Китай	639,9355	30043	4804	728	1441,6
Нова Зеландія	2270	3117	0	1825,96	0

В табл. 3.1. спостерігається, як експортери втрачають свої позиції на світовому ринку. На початку минулого десятиліття наша металургія займала високі позиції, порівняно з сьогоднішнім стосовно українського експорту. Не дивлячись на те, що навколо українського експорту завжди була певна кількість загроз, то на сьогодні ця кількість значно збільшилася. До основних загроз можна віднести такі, як зростання виробництва металу на основних експортних ринках, і відсутність виробництва продукції високої доданої вартості, і зростання собівартості внаслідок технологічної відсталості галузі і мн. ін.

Вже У 2012 році спостерігається зменшення рейтингів нашої країни [105]. Все це призвело до обмеження та підвищення вартості зовнішніх запозичень на зарубіжних ринках. Внутрішній ринок України (через обмеженість ресурсної бази та її високої вартості) також не може бути цікавий металургам. У подібних умовах модернізація металургійних заводів і реалізація безлічі інвестиційних програм стає великою проблемою. В кінцевому підсумку страждає експорт металургів.

Україна має високу забезпеченість металургійним сировиною, що дозволяє виробляти напівфабрикати з низькою собівартістю, тому іншим

країнам важко скласти конкуренцію нашим металургам, в той час, коли велика кількість раїн не має жодної сировинної бази для створення металургійних виробництв. Саме з цього приводу такі країни змушені проводити закупівлі напівфабрикати для виробництва власної металопродукції. Перелік таких країн спостерігаються в табл.3.1, але необхідно зауважити, що сировинна спрямованість галузі не дозволяє отримувати додаткові доходи і прибуток від виробництва продукції з високою доданою вартістю. Однак прибутковість металургії в Україні на порядок нижче, ніж у зарубіжних конкурентів.

Вихідним припущенням для визначення перспективних обсягів експорту металу було те, що прогнозні середні темпи економічного зростання країн експорту впливатимуть на попит та обсяги закупівлі українського металу.

Для методичного забезпечення оцінки коксохімічної галузі потрібно враховувати показники діяльності галузі до яких відносяться: чистий дохід від реалізації, обсяг виробництва основного виду продукції, середньооблікова чисельність працівників, темп зростання чистого доходу від реалізації продукції, темп зростання виробництва основного виду продукції, темп зростання реалізованої продукції основного виду, виробіток основного виду продукції, середньомісячна заробітна плата штатних працівників, темп зростання виробництва основного виду продукції, темп зростання реалізованої продукції основного виду.

Вибір показників для побудови прогнозної моделі ґрунтується на положеннях концепції розвитку, який включає 26 показників. Вихідними даними для якого було обрано 26 показників (табл.3.2, додаток Е) за період з 2000 -2014 рр. Для проведення аналізу використані показники як у відносному так і в абсолютному значеннях, у натуральних та грошових одиницях.

Перелік показників описує кожну з раніше виділених складових розвитку коксохімічної галузі. Основний вплив на оцінку розвитку коксохімічної галузі мають показники виробничої діяльності галузі. Це обумовлено специфікою діяльності коксохімічної галузі, оскільки будь-яка виробничо-господарська

діяльність направлена на отримання прибутку, а, отже, більшість її результатів виражаються в грошову еквіваленті.

Таблиця 3.2

Перелік показників для побудови прогнозної моделі

№п/п	Показники
1	Виробництво коксу та напівкоксу з вугілля кам'яного, тис тон
2	Виробництво металу, млн т
3	Витрати на 1 грн коксу та напівкоксу з вугілля кам'яного, коп.
4	Внутрішнє споживання коксу (виробництво - експорт), тис. грн
5	Внутрішнє споживання коксу (виробництво - експорт), тис. т
6	Експорт коксу і напівкоксу із кам'яного вугілля(тис. дол США)
7	Експорт коксу і напівкоксу із кам'яного вугілля(тис. т)
8	Експорт металу і виробів з металу (тис. дол США)
9	Експорт металу і виробів з металу, кг
10	Імпорт коксу і напівкоксу із кам'яного вугілля (тис. дол США)
11	Імпорт коксу і напівкоксу із кам'яного вугілля (тис. т)
12	Обсяг виробництва коксу та напівкоксу в існуючих цінах , тис грн
13	Обсяг виробництва коксу та напівкоксу в порівняних цінах , тис грн
14	Обсяг реалізованої продукції коксу та продуктів нафтоперероблення (млн. грн)
15	Обсяг реалізованої продукції металургійного виробництва та виробництва готових металевих виробів(тис. грн)
16	Прибуток від виробництва коксу та напівкоксу з вугілля кам'яного, тис. грн
17	Рентабельність операційної діяльності від виробництва коксу та продуктів нафтоперероблення, %
18	Рентабельність операційної діяльності від металургійного виробництва та виробництва готових металевих виробів, %
19	Рентабельність продукції коксу та напівкоксу з вугілля кам'яного, %
20	Середньооблікова кількість штатних працівників, тис. осіб ВЕД-виробництво коксу та продуктів нафтоперероблення
21	Ціна коксу внутрішня, тис. грн за 1 т
22	Ціни на кокс на 1 тис. т (тис. дол США)(експорт)
23	Ціни на кокс на 1 тис. т (тис. дол США)(імпорт)
24	Темпи зростання ВВП України
25	Темпи зростання ВВП країн експорту металу
26	Темпи зростання ВВП країн експорту коксу

Найбільший вплив на розвиток коксохімічної галузі має обсяг виробництва основного виду продукції. Саме від цього показника залежить чистий прибуток від реалізації продукції, а також він має вплив на екологічний вимір, а саме на показник викидів забруднюючих речовин до атмосфери, який залежить саме від кількості виробленої продукції. А також виходячи з обсягу виробництва здійснюється планування кількості виробничого персоналу на виробництві.

Ефективна діяльність коксохімічної галузі знаходиться найбільше під впливом темпу зростання реалізованої продукції основного виду. Від цього показника залежить поточне прогнозування та планування випуску продукції в наступному періоді, і як наслідок отримання більшого обсягу прибутку у сумі та прискорення темпу зростання чистого доходу від реалізації.

Ефективність трудових ресурсів найбільше знаходиться під впливом виробітку основного виду продукції. Від якого залежить заробітна плата та продуктивність праці.

Темп зростання виробництва основного виду продукції в достатній мірі впливає на такий показник як темп зростання реалізованої продукції основного виду.

Проаналізувавши показники для побудови прогнозної моделі є необхідним визначитися який саме підійде для побудови прогнозної моделі розвитку коксохімічної галузі України.

У сучасній науці існує велика кількість методів й технологій економічного прогнозування, але не всі вони здатні продемонструвати в повному обсязі майбутнє даної галузі, тому пріоритетним визначити інноваційні.

Прогнозування, згідно Новітньому філософському словнику, що являє собою «спеціальне наукове дослідження перспектив розвитку якого-небудь явища» і «в цьому значенні виступає в якості форми наукового передбачення» [106]. Використовуючи дане визначення розглянемо економічне прогнозування, як наукове дослідження перспективи розвитку економічних процесів та явищ.

Методи економічного прогнозування визначаються як «сукупність способів і прийомів розробки прогнозів, які здійснюються на основі аналізу даних ретроспективного періоду, зовнішніх і внутрішніх факторів впливу, а також їх кількісних змін», які класифікуються за різними ознаками. Основним критерієм класифікації виступає ступінь формалізації. У відповідності з даною ознакою виділяють інтуїтивні та формалізовані методи прогнозування. Інтуїтивні методи застосовуються, коли об'єкт дослідження досить складний і неможливо врахувати вплив на нього всіх факторів, тоді прогнози будуються на інформації, основою якої є судження експертів-фахівців. Формалізовані методи базуються на фактичних математичних даних[107].

Згідно з тлумаченням Е. І. Пискун [108] до загально визначених економічних методів прогнозування відносяться інтуїтивні (метод експертних оцінок) та формалізовані (метод екстраполяції, метод моделювання) методи прогнозування.

Застосування методу експертних оцінок необхідне в ситуаціях, коли вибір, обґрунтування і оцінка наслідків рішень не можуть бути виконані на основі точних розрахунків. Такі ситуації нерідко виникають при розробці сучасних проблем управління суспільним виробництвом і, особливо, при прогнозуванні і довгостроковому плануванні[109].

Метод екстраполяції ґрунтується на розгляді тенденцій, закономірностей або зв'язків, які мають місце бути в сьогоденні або відбувалися в минулому, і перенесення їх на майбутнє стан об'єкта прогнозування[110].

Серед методів екстраполяції найбільш розповсюдженими є регресійний аналіз, так метод екстраполяції тісно пов'язаний з методом прогнозування по регресійних моделях.

Для одержання інформації про взаємозв'язок показників функціонування галузі проведено регресійний аналіз.

Під терміном "регресія" розуміють рух назад, повернення до попереднього стану[93].

Регресійний аналіз (англ. regression analysis) – це метод визначення відокремленого і спільного впливу факторів на результативну ознаку та кількісної оцінки цього впливу шляхом використання відповідних факторів

Регресійний аналіз проводиться на основі побудованого рівняння регресії і визначає внесок кожної незалежної змінної у варіацію досліджуваної (прогнозованої) залежної змінної величини.

Основним завданням регресійного аналізу є визначення впливу факторів на результативний показник (в абсолютних показниках). Передусім для цього необхідно підібрати та обґрунтувати рівняння зв'язку, що відповідає характеру аналітичної стохастичної залежності між досліджуваними ознаками. Рівняння регресії показує як в середньому змінюється результативна ознака (Y_x) під впливом зміни факторних ознак (x_j).

У загальному вигляді рівняння регресії виглядає, як формула (3.1):

$$Y_x = f(x_1, x_2, \dots, x_n) \quad (3.1)$$

де, Y_x – залежна змінна величина;

x – незалежні змінні величини (фактори).

Залежно від кількості змінних виділяють такі види регресивного аналізу:

парний регресійний аналіз (включає у себе розгляд однієї незалежної змінної величини);

багатофакторний регресійний аналіз (включає у себе розгляд двох і більше величин).

У нашому дослідженні використовується саме парний регресійний аналіз, так як саме він описує лінійну залежність між факторною і результативною ознаками регресії та має вигляд (3.2):

$$Y_x = a_0 + a_1x \quad (3.2)$$

де, Y_x – залежна змінна, яка оцінюється або прогнозується (результативна ознака);

a_0 – вільний член рівняння;

a_1 – коефіцієнт регресії;

x – незалежна змінна (факторна ознака), яка використовується для визначення залежної змінної.

Коефіцієнт регресії – це параметр рівняння регресійної залежності між двома ознаками варіаційного ряду. Разом з тим він є мірою регресії (зміни) показника Y відносно показника X або навпаки – Y по X . Коефіцієнт регресії показує, наскільки зміниться ознака (X або Y) при зміні іншої відповідної ознаки (Y або X) на одиницю міри тієї або іншої ознаки [111].

Коефіцієнт регресії Y по X (b_{yx}) або X по Y (b_{xy}) визначається за такими аналогічними формулами (3.3 та 3.4):

$$b_{yx} = r \frac{\sigma_y \cdot i_y}{\sigma_x \cdot i_x} \quad (3.3);$$

$$b_{xy} = r \frac{\sigma_x \cdot i_x}{\sigma_y \cdot i_y} \quad (3.4)$$

Для побудови прогнозної моделі розвитку коксохімічної галузі використовується регресійний аналіз. В подальшому були використані рівняння, коефіцієнт детермінації (R-квадрат) для яких приймав значення не нижче 0,5.

Для отримання коефіцієнта детермінації необхідно провести кореляційний аналіз, так як, саме квадрат коефіцієнта кореляції і є коефіцієнт детермінації. Розрахункові результати кореляційного аналізу наведено у додатку Ж.

Вихідними даними для кореляційного аналізу було обрано 26 показника.(табл. 3.3) за період з 2000 -2014рр. Для проведення аналізу було взято показники як у відносному так і в абсолютному значеннях, у натуральних та грошових одиницях.

У процесі аналізу вони були про нормовані випадковими величинами за формулами (3.5 та 3.6):

$$x_i = \frac{X_i - X_{\min}}{X_{\max} - X_{\min}} \quad (3.5);$$

$$y_i = \frac{Y_i - Y_{\min}}{Y_{\max} - Y_{\min}} \quad (3.6)$$

Обчислено середньо арифметичні \bar{X} та \bar{Y} за відповідним рівнянням:

$$\bar{X} = \frac{x_1 + x_2 + \dots + x_n}{n} \quad (3.7)$$

Обчислено середньо квадратичні відхилення σ_x , σ_y відповідно рівнянням (3.8 та 3.9):

$$D = \frac{\sum_{i=1}^N (x_i - \bar{x})^2}{N-1} \quad (3.8);$$

$$\sigma_x = \sqrt{D_x} \quad (3.9)$$

Визначено коефіцієнт кореляції відповідно за формулою (3.10):

$$r = \frac{\sum_{i=1}^N x_i y_i - N \bar{x} \bar{y}}{N \sigma_x \sigma_y} \quad (3.10)$$

Мета проведення кореляційного аналізу є забезпечення отримання інформації про одну змінну за допомогою іншої змінної (в нашому випадку розвиток коксохімічної галузі з урахуванням зовнішнього ринку або на скільки можлива побудова моделі функціональної схеми коксохімічної галузі)

спостерігається лінійний зв'язок, оскільки власні значення кореляційного показника близькі або дорівнюють одиниці.

Результати регресійного аналізу на основі даних, які представлені у грошовому виразі продемонстрували неможливість побудови моделі причинно-наслідкових зв'язків, що обумовлено скачкоподібною динамікою їх значень. Це пояснюється складними процесами ціноутворення на продукцію коксохімічної галузі, як на внутрішньому так і на зовнішньому ринках. Перехід до показників в натуральних одиницях дозволив встановити певний ланцюг причинно-наслідкових зв'язків.

На рис. 3.1 зображено схему причинно-наслідкових зв'язків, яка використовується для прогнозування розвитку коксохімічної галузі та побудована за допомогою регресійного аналізу наведених вище показників.

На схемі простежується взаємозв'язок динаміки основних показників діяльності галузі, що дає змогу оцінити її перспективи розвитку.

Основні причинно-наслідкові зв'язки розвитку коксохімічної галузі України мають вигляд:

Темп зростання ВВП України → виробництво металу → внутрішнє споживання коксу → виробництво коксу → рентабельність коксу;

Темп зростання ВВП України → виробництво металу → внутрішнє споживання коксу → імпорт коксу;

Темп зростання ВВП країн-імпортерів металу → експорт металу → виробництво металу → внутрішнє споживання коксу → виробництво коксу → рентабельність коксу;

Темп зростання ВВП країн-імпортерів металу → експорт металу → виробництво металу → внутрішнє споживання коксу → імпорт коксу.

Аналізуючи схему причинно-наслідкових зв'язків розвитку коксохімічної галузі України необхідно окремо звернути увагу на кожний зв'язок розвитку коксохімічної галузі.

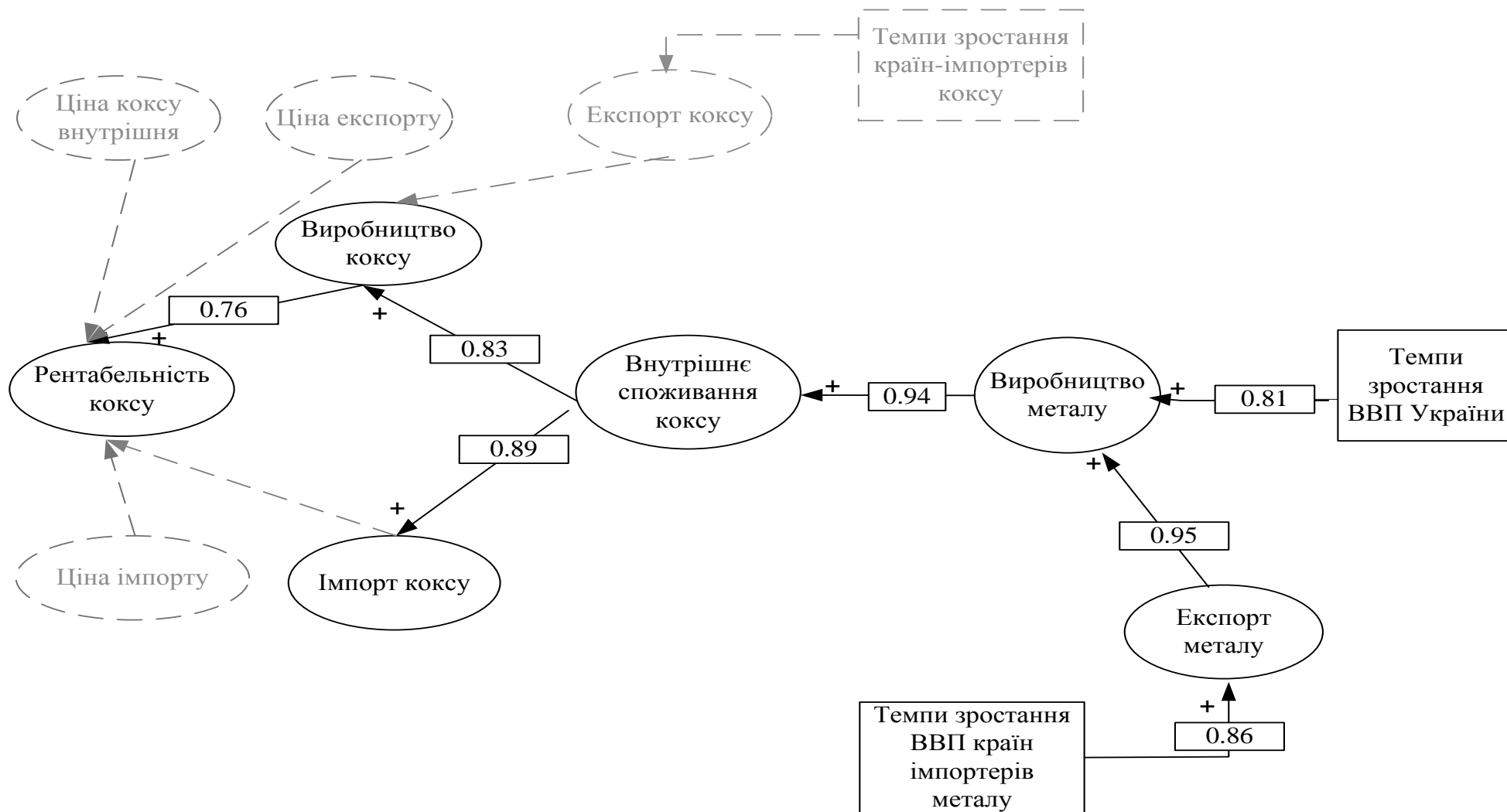


Рис.3.1. Схема причинно-наслідкових зв'язків розвитку коксохімічної галузі України

Пунктиром позначені емпірично непідтверджені зв'язки

При зростанні ВВП країн імпортерів металу, який наглядно зображено у табл. 3.1. збільшується експорт металу.

Розвиток коксохімічної галузі країни значно залежить від експортного потенціалу, який є одним з основних джерел надходження валюти, підвищення економічного добробуту, поліпшення навколишнього середовища тощо. Саме завдяки експорту металу країна підвищує своє виробництво металу та внутрішнє споживання коксу.

Україна за останні роки тісно співпрацює з закордонними партнерами. За останні роки великий експортний потенціал України знижується через важку ситуацію в країні. Тому на сьогодні Україна в сучасних умовах не може використовувати експортний потенціал достатньо ефективно.

На думку науковців [112] до основних сучасних проблем формування вітчизняного потенціалу є:

- сировинний характер вітчизняного експорту;
- несистематичність політики структурних змін в матеріальній та техніко-технологічній базі національної економіки;
- недієві правові основи створення та реалізації державної фінансових інструментів підтримки експорту;
- недостатній рівень впровадження новітніх технологій;
- поширення практики вжиття обмежувальних та протекціоністських заходів з боку окремих країн та провідних транснаціональних корпорацій;
- наявність диспропорцій у двосторонній торгівлі з основними партнерами;
- високі ризики фінансових втрат при проведенні експортних операцій;
- відсутність дієвих механізмів кредитування експорту;
- широке використання офшорних компаній та ухилення від податків.

Аналізуючи перераховані проблеми, можна дійти висновку, що на сучасному етапі формування експортного потенціалу країни значна увага має приділятися освоєнню та підготовці випуску нових видів товарів, розробці та впровадженню інновацій, нових технологій на підприємствах, оскільки

розвиток науково - технічної діяльності є передумовою успішного функціонування та покращення стану експорту.

Зменшення вартісних обсягів вітчизняного експорту свідчить про зменшення виробництва через низку проблем, в першу чергу, з-за військової ситуації на сході України та розрив міжрегіональних зв'язків, а вже в іншу чергу з-за низького зовнішнього попиту у наслідок зменшення економічного зростання країн основних торгівельних партнерів; ускладнені торгівельні відносини з представниками Російської Федерації; зниження закупівлі внаслідок зменшення реальних доходів країни; погіршення фінансових результатів галузі, зменшення кредитної активності, скорочення державного фінансування.

Згідно статистичної інформації з офіційного стану статистики України [4] треба зазначити, що виробництво коксу та металу тісно пов'язано, наглядно це спостерігається на рис 3.2.

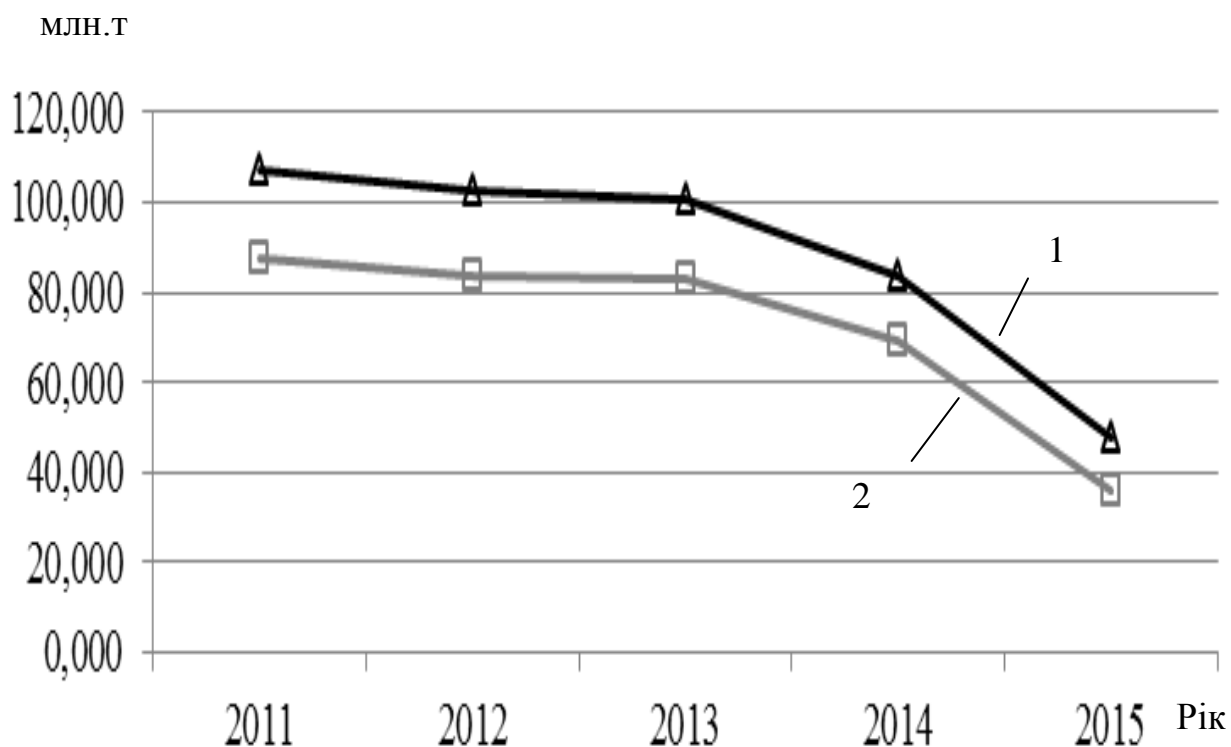


Рис. 3.2. Динаміка виробництва коксу та металургійного виробництва:

- 1 - виробництво коксу та напівкоксу з вугілля кам'яного;
- 2 - виробництво металургійної продукції

Імпорт коксу залежить від внутрішнього споживання коксу. Країні не вистачає продуктів коксохімічної галузі

Систем регресійних рівнянь для прогнозування показників розвитку коксохімічної галузі України наведена в табл. 3.3. В якості інструментарію для перевірки значущості коефіцієнтів рівнянь використовувались вбудовані функції «General Regression Models» пакету прикладних програм Statistica 8.0.

Таблиця 3.3

Система регресійних рівнянь для прогнозування показників розвитку коксохімічної галузі України

Незалежна змінна (x)	Залежна змінна (y)	Рівняння залежності
Темп зростання ВВП країн-імпортерів металу, %	Темп зростання експорту металу, %	$y = 19,445x - 1911,1$ $R^2 = 0,8564$
Темп зростання ВВП України, %	Виробництво металу, млн т	$y = 1,2301x + 86,701$ $R^2 = 0,8064$
Експорт металу, млн. т	Виробництво металу, млн т	$y = 30,132 \ln(x) - 27,285$ $R^2 = 0,9497$
Виробництво металу, млн т	Внутрішнє споживання коксу та напівкоксу з вугілля кам'яного (вир-во - експорт), млн. т	$y = 0,1799x + 2,263$ $R^2 = 0,9417$
Внутрішнє споживання коксу (вир-во - експорт), млн. т	Виробництво коксу та напівкоксу з вугілля кам'яного, млн. т	$y = 14,485 \ln(x) - 23,212$ $R^2 = 0,8312$
Внутрішнє споживання коксу (вир-во - експорт), млн. т	Імпорт коксу і напівкоксу із кам'яного вугілля, млн т	$y = 0,2926x - 4,5505$ $R^2 = 0,8901$
Виробництво коксу та напівкоксу з вугілля кам'яного, млн. т	Рентабельність продукції коксу та напівкоксу з вугілля кам'яного, %	$y = 3,2276x - 56,501$ $R^2 = 0,7564$

Регресійні рівняння описують: структурний зв'язок між показниками економічних процесів; функціональний зв'язок між суб'єктами економічної діяльності; кореляційний зв'язок між економічними показниками.

Проаналізуємо кожну отриману кореляційну залежність.

За допомогою одержаної системи регресійних рівнянь було здійснено прогнозування значення відповідних показників.

Врахування прогнозу зростання економік основних країн імпортерів українського металу та збереження існуючого характеру взаємозв'язків не дозволить наростити обсяги виробництва коксу до 2018 р., при цьому буде зберігатись його від'ємна рентабельність (табл.3.4).

Таблиця 3.4.

Прогнозні значення

Рік	Показник						
	Темпи зростання економік імпортерів в металу,%	Темп зростання експорту металу, %	Експорт металу, млн т	Виробництво металу, млн т	Внутрішнє споживання коксу, млн т	Виробництво коксу, млн т	Рентабельність виробництва коксу,%
2015	101,93	70,9040	18,8641	61,2205	13,2766	14,2462	-10,5199
2016	103,02	92,0549	17,3653	58,7260	12,8278	13,7481	-12,1275
2017	103,54	102,3202	17,7682	59,4171	12,9520	13,8879	-11,6766
2018	103,54	102,3202	18,1805	60,1083	13,0765	14,0263	-11,2299

Наявні проблеми можуть призвести до таких загроз розвитку коксохімічної галузі, як: скорочення виробництва та економічного потенціалу галузі, дефіцит попиту на продукцію галузі, дефіцит ліквідності в галузі, неефективність виробництва, надмірна витратність та соціальне навантаження, підвищення ризиків екологічної небезпеки.

Отже, входження України в міжнародну торговельну систему повинно враховувати всі показники впливу та загрози розвитку коксохімічної галузі. Тільки при таких умовах дорога до світового ринку буде стимулювати економічне зростання, підвищувати рівень розвитку коксохімічної галузі, також буде спостерігатись підвищення рівня життя населення та дозволить отримувати довіру споживачів продукції коксохімічної галузі.

3.2. Аналіз прогностичних значень показників розвитку коксохімічної галузі України

Виявлені в розділі 3.1. прогностичні значення розвитку коксохімічної галузі України відображають певні загрози для коксохімічної галузі. Враховуючи економічну сутність прогностичних значень, можна розподілити їх на регресійні моделі залежностей, за допомогою яких доцільно оцінити перспективи розвитку галузі в цілому.

Нагадаємо, що для побудови прогностичної моделі розвитку коксохімічної галузі було відібрано 26 показників (табл. 3.2.), які описують виробництво металу, коксу та напівкоксу з вугілля кам'яного в країні, експорт та імпорт, обсяги реалізації, рентабельність, кількість штатних працівників, ціни на кокс, валовий внутрішній продукт.

Темпи зростання експорту металу, %

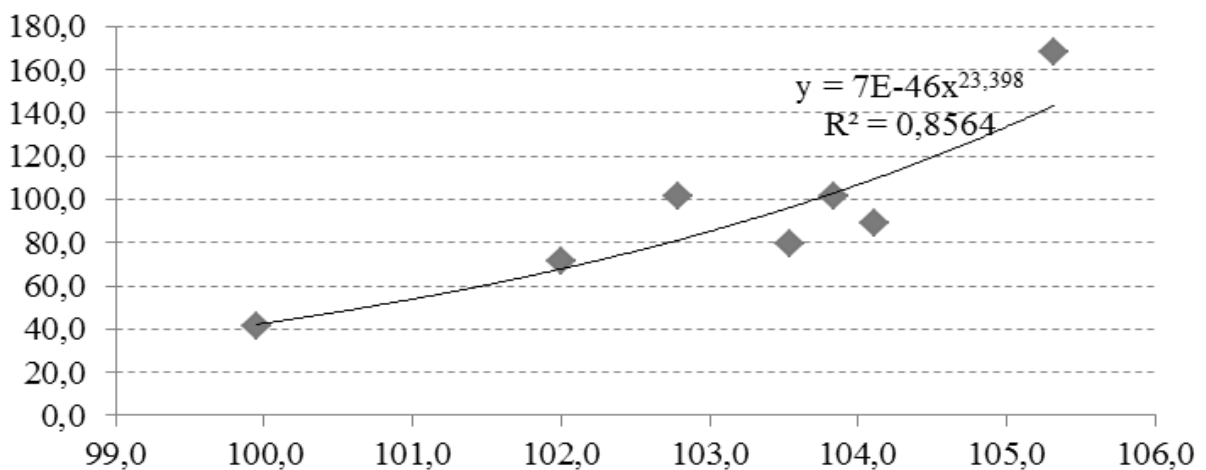


Рис.3.3. Регресійна модель залежності темпів зростання обсягів експорту металу від зростання економік країн-імпортерів

На основі ретроспективних даних було підтверджено, що можна використовувати одержане регресійне рівняння для прогнозування темпів зростання обсягів експорту металу з України (рис.3.3).

Таблиця 3.4

**Прогноз темпів зростання ВВП країн експорту продукції
металургійної галузі України [113]**

Країна	Рік					
	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Болгарія	101,7	101,9	102,0	102,0	102,3	102,5
Єгипет	104,2	104,3	104,5	104,7	105,0	105,0
Індонезія	104,7	105,1	105,5	105,8	106,0	106,0
Іран	100,0	107,1	108,1	107,6	107,5	107,1
Італія	100,8	101,3	101,2	101,1	101,1	101,0
Казахстан	101,5	102,4	103,8	104,0	104,2	104,5
Корея	102,7	103,2	103,6	103,6	103,6	103,6
Ліван	102,0	102,5	103,0	103,0	104,0	104,0
Польща	103,5	103,5	103,6	103,6	103,6	103,6
Росія	96,2	99,4	101,0	101,5	101,5	101,5
США	102,6	102,8	102,8	102,7	102,2	102,0
Таїланд	102,5	103,2	103,6	103,4	103,3	103,2
Туреччина	103,0	102,9	103,7	103,5	103,5	103,5
Середнє значення	101,9	103,0	103,5	103,6	103,7	103,6

В якості показника економічного зростання країн використовуються темпи зміни валового внутрішнього продукту, які [67, 113] розраховані міжнародним валютним фондом до 2020 року.

Пріоритетними даними для вибору країн експорту були дані за 2014 рік.

Вихідним припущенням для визначення перспективних обсягів експорту металу було те, що прогнозні середні темпи економічного зростання країн експорту впливатимуть на попит та обсяги закупівлі українського металу.

При економічному зростанні економіки країни збільшується потреба у розвитку галузей, зростає будівництво, машинобудування, тому й зростає потреба в споживанні металу та виробництві коксу.

На сьогодні в Україні провідну роль при економічному зростанні відіграють такі показники, як технічний прогрес, організація та управління виробництвом, загальна і професійна освіта. Існують чинники, які можуть прискорювати економічне зростання: стабільність політичної системи; сприятливі запаси природних ресурсів; сприятливі кліматичні умови; сприятлива соціальна, культурна ситуація в суспільстві;

Але необхідно не забувати про чинники, які негативно впливають на економічне зростання тим самим стримують його розвиток, о яких відносяться : недобросовісне ставлення до праці; злочини в господарській діяльності; великі капіталовкладення в охорону навколишнього середовища.

Аналогічне припущення здійснено й щодо залежності темпів зростання виробництва коксу від темпів зростання економік країн-імпортерів цього виду продукції, однак не було підтверджене (табл.3.5).

Таблиця 3.5

**Прогноз темпів зростання ВВП країн експорту продукції
коксухімічної галузі України [113]**

Країна	Рік					
	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Алжир	103,0	103,9	103,9	103,7	103,6	103,5
Болгарія	101,7	101,9	102,0	102,0	102,3	102,5
Грузія	102,0	103,0	105,0	105,0	105,0	105,0
Індія	107,3	107,5	107,5	107,6	107,7	107,7
Іран	100,8	104,4	104,0	104,2	104,4	104,4
США	102,6	102,8	102,8	102,7	102,2	102,0
Туреччина	103,0	102,9	103,7	103,5	103,5	103,5
Середнє значення	102,9	103,7	104,1	104,1	104,1	104,1

Темпи зростання ВВП України та країн-імпортерів металу здійснюють вплив на внутрішні обсяги виробництва металу. Збільшення виробництва металу у свою чергу призводить до зростання внутрішнього споживання коксу, а отже й обсягів виробництва та імпорту коксу. Внаслідок цього зростає рентабельність виробництва коксу. Тому доцільно проаналізувати наступну залежність між показниками такими як виробництво коксу та рентабельність виробництва коксу (рис. 3.3). Виявлено регресійну залежність $y = 3,2276x - 56,501$. Виробництво коксу впливає на рентабельність коксу та напівкоксу з показником детермінації 0,76%. Для побудови цього графіку застосовувалися всі роки в період з 2000 по 2014р.

**Рентабельність
коксу та
напівкоксу, %**

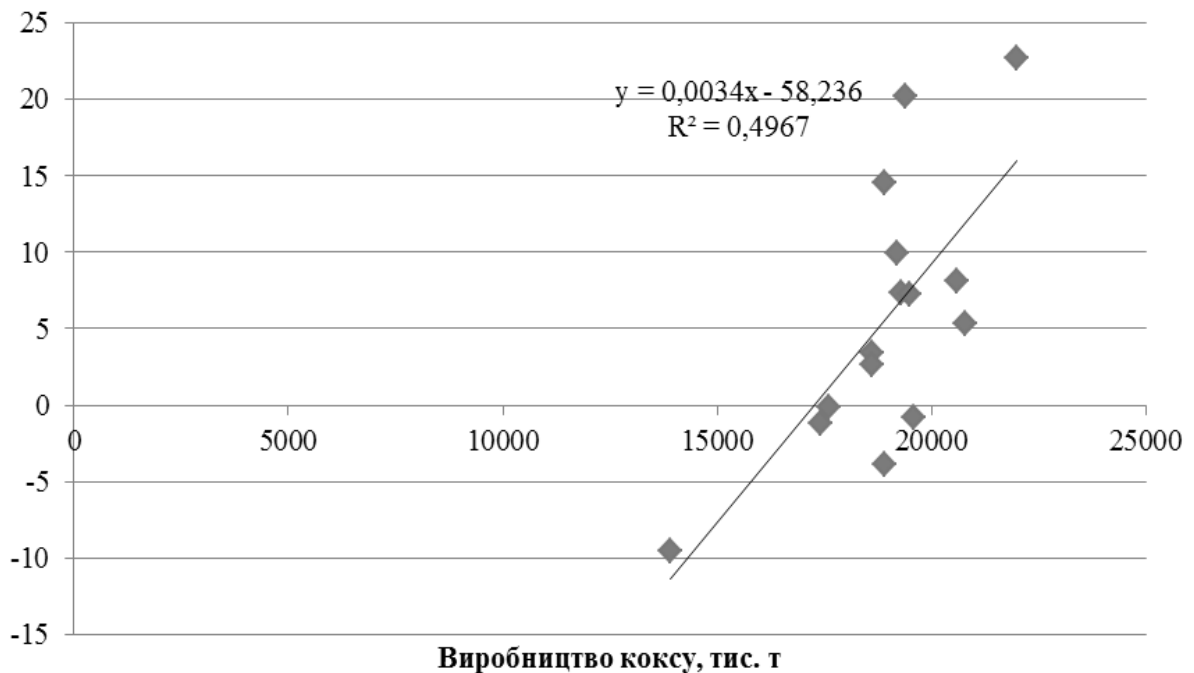


Рис.3.3 Регресійна модель залежності рентабельності коксу та напівкоксу від обсягів виробництва

Аналізуючи рис. 3.3 виробництво коксу та рентабельність коксу пропорційно залежні один від одного, так як при збільшенні виробництва коксу збільшується й рентабельність коксу та напівкоксу.

Виробництво коксу формується за результатами реалізації виробленої продукції, продуктів коксоперероблення та іншої промислової продукції власного виробництва, а також надання різних послуг і здійснення іншої діяльності.

Отримання прибутку від виробництва посідає одне з головних місць у загальній системі вартісних інструментів ринкової економіки. Прибуток є головною метою діяльності коксохімічного виробництва.

Рентабельність впливає на фінансові результати та ефективність діяльності коксохімічного виробництва та дозволяє оцінювати результативність вкладених ресурсів. Саме рентабельність продукції показує скільки прибутку припадає на одиницю реалізованої продукції. При зростанні рентабельності зростають і ціни при постійних витратах на виробництво реалізованої продукції, тому, якщо збільшити виробництво коксу, то збільшиться і рентабельність на 76%.

Наступна залежність між показниками виробництва коксу та виробництва металу (рис.3.4) представлена рівнянням $y = 13031\ln(x) - 39536$ та з показником детермінації 0,67. Для побудови цієї залежності використані дані за період з 2003 по 2014рр.

Як змінюється виробництво коксу та виробництво металу наглядно продемонстровано на рис. 3.4.

Показник детермінації свідчить дуже мале значення розвитку. Це може бути пов'язано з низкою проблем. За останні роки обсяги коксохімічного виробництва значно зменшилися, це пов'язано з нестабільною ситуацією в країні, а саме з військовими діями на територіях, де саме й розташована велика кількість коксохімічних підприємств. Для металургійного виробництва це також відіграє вкрай негативну роль.

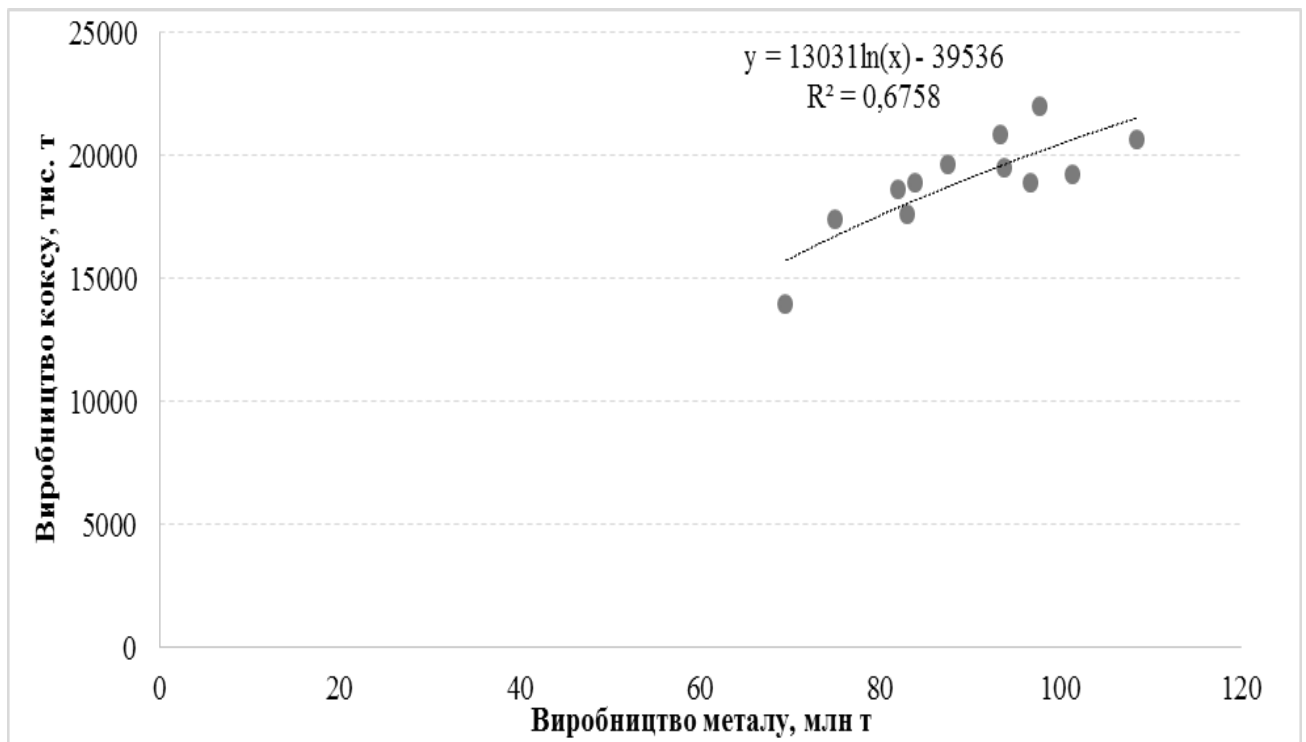


Рис. 3.4. Регресійна модель залежності виробництва коксу від виробництва металу

Треба не забувати про тісний зв'язок між коксохімічним виробництвом та металургією, так як коксохімічне виробництво є галуззю чорної металургії, яка займається переробкою кам'яного вугілля методом коксування. Кам'яне вугілля використовується в металургійному виробництві в якості палива в доменних та літійних виробництвах.

Наступною не менш впливовою залежністю для розвитку галузі є залежність внутрішнього споживання коксу від обсягів виробництва металу (рис. 3.5).

Виробництво металу впливає на внутрішнє споживання коксу з показником детермінації 0,94%. Для побудови цієї залежності використані дані за період з 2003 по 2014рр.

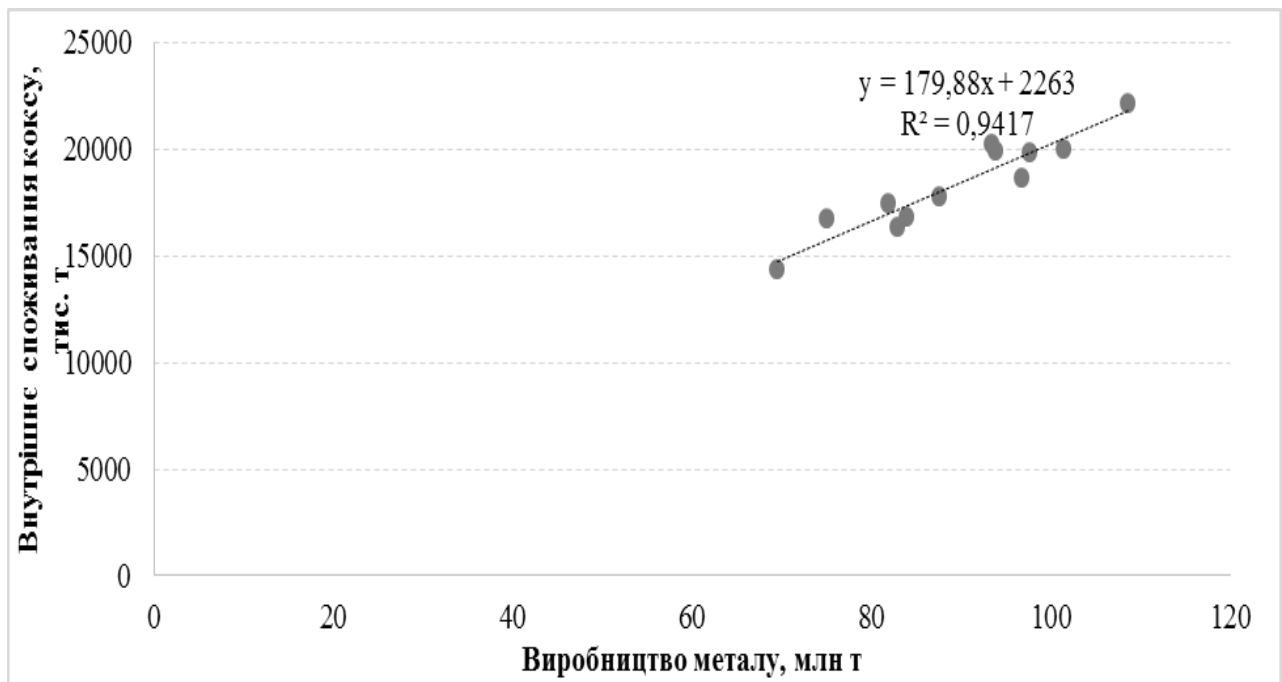


Рис.3.5. Регресійна модель залежності внутрішнього споживання коксу від обсягів виробництва металу

Між виробництвом металу та внутрішнім споживанням коксу існує суттєва залежність. Існуюча ємність українського ринку коксу не забезпечує завантаження виробничих потужностей металургійного виробництва України. Проблема дефіциту коксу являє собою результат незбалансованого розвитку чорної металургії, виробництва коксу, а також видобутку коксівного вугілля. Таким чином, дані минулих років дозволяють констатувати, що дефіцит коксу для вітчизняної металургії продовжує поглиблюватися. Більш того, незважаючи на певне поліпшення якості коксу українського виробництва, вона продовжує залишатися низькою, внаслідок чого зростає собівартість виплавленого чавуну при паралельному зниженні його якості [114]. У зв'язку з істотним відставанням попиту від пропозиції коксу в Україні вітчизняне металургійне виробництво в значній мірі залежить від попиту на кокс на зовнішньому ринку.

Впливовою є залежність й залежності обсягів реалізації коксу від реалізації продуктів металургії (рис. 3.6). Обсяг реалізації продукції металургії напряму впливає на обсяг реалізації коксу з показником детермінації 0,77. Для побудови залежності використані дані за період з 2001 по 2014 рр.

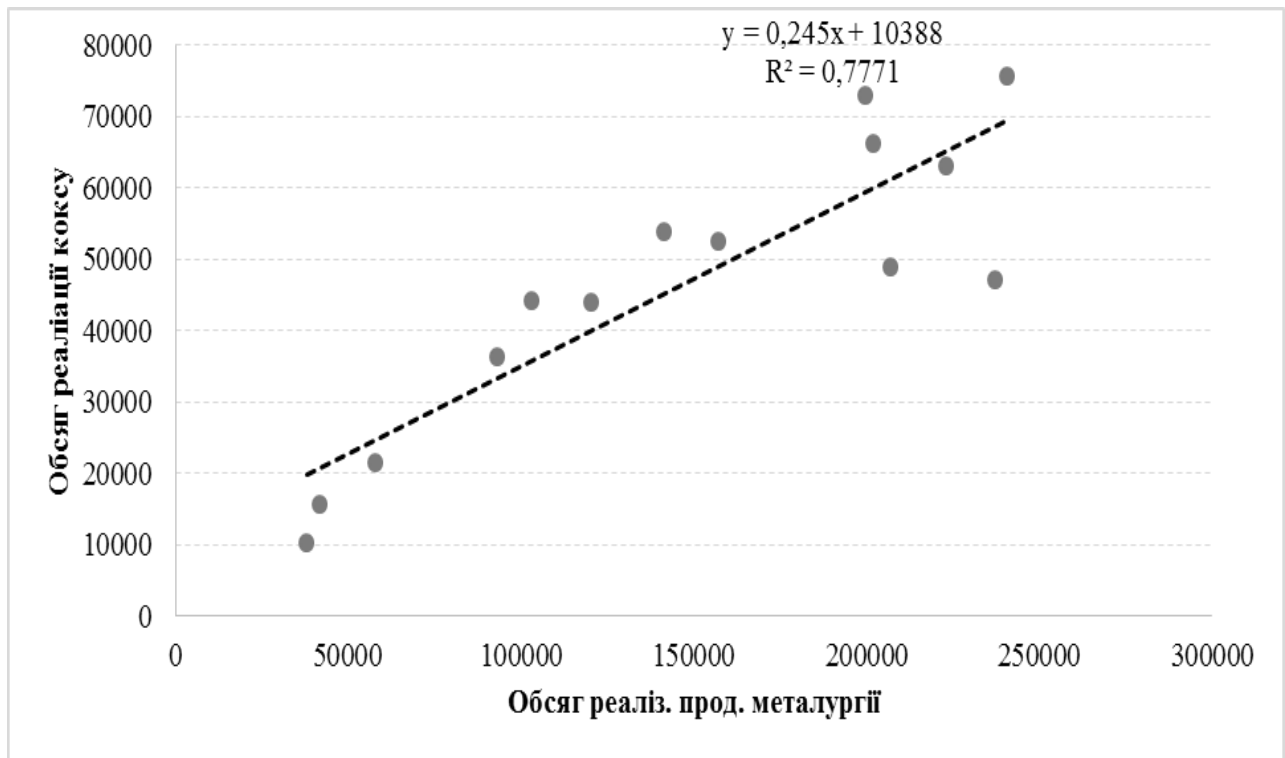


Рис. 3.6. Регресійна модель залежності обсягів реалізації коксу від реалізації продуктів металургії

Показники обсягів реалізації продуктів металургії та коксу пропорційно залежні. Зі збільшенням обсягів продуктів коксохімічної галузі – збільшується й обсяг металургії. І навпаки, якщо зменшується обсяг виробництва коксу спостерігається й зменшення обсягів виробництва металургії. Це пов’язано з тим, що металургія необхідна при виробництві коксу.

Наступна залежність представлена, як залежність обсягів виробництва коксу від внутрішнього споживання (рис.3.7)

Спостерігається експоненціальний зв’язок виробництва коксу від його внутрішнього споживання, що підтверджується достатньо високим значенням коефіцієнту детермінації – 0,83. Для побудови залежності використані дані за період з 2007 по 2014 рр.

Дослідження вітчизняного ринку коксохімічної промисловості за даними Державної служби статистики України свідчать про те, що обсяги

металургійного виробництва та виробництва готових металевих виробів скоротилися у порівнянні з минулими роками.

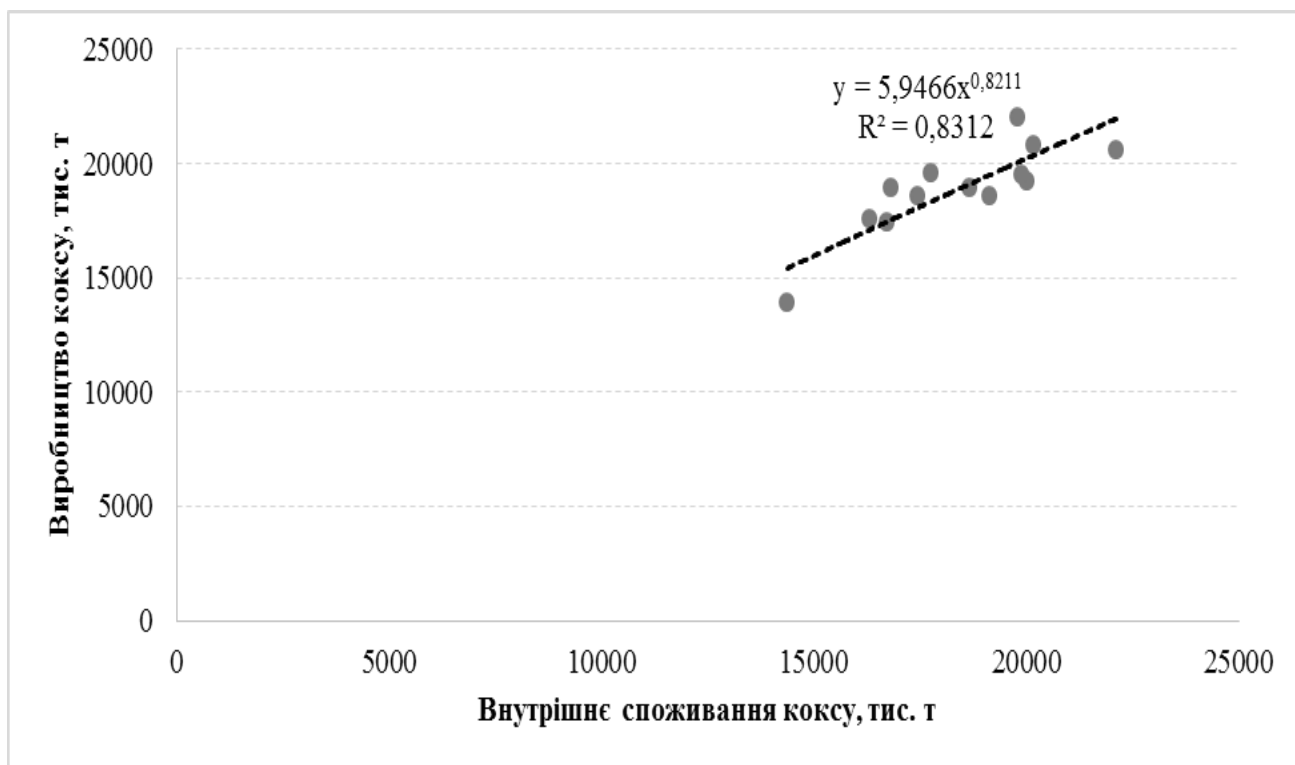


Рис. 3.7. Регресійна модель залежності обсягів виробництва коксу від внутрішнього споживання

Спад обсягів виробництва коксу та продукції нафтоперероблення вплинув на скорочення її реалізації, при цьому загальна частка промислової продукції коксохімічного виробництва у загальному обсязі реалізації промислової продукції поступово зменшувалася протягом останніх років.

Має місце логарифмічна залежність - залежності обсягів виробництва металу від його експорту (рис.3.8), коефіцієнт детермінації – 0,95%

Через відсутність однорідних даних за довший проміжок часу, використані значення показників за період з 2007 по 2014 р.

Економічний розвиток країни значно залежить від експортного потенціалу, який є одним з основних джерел надходження валюти, підвищення економічного добробуту, поліпшення рівня життя населення тощо.

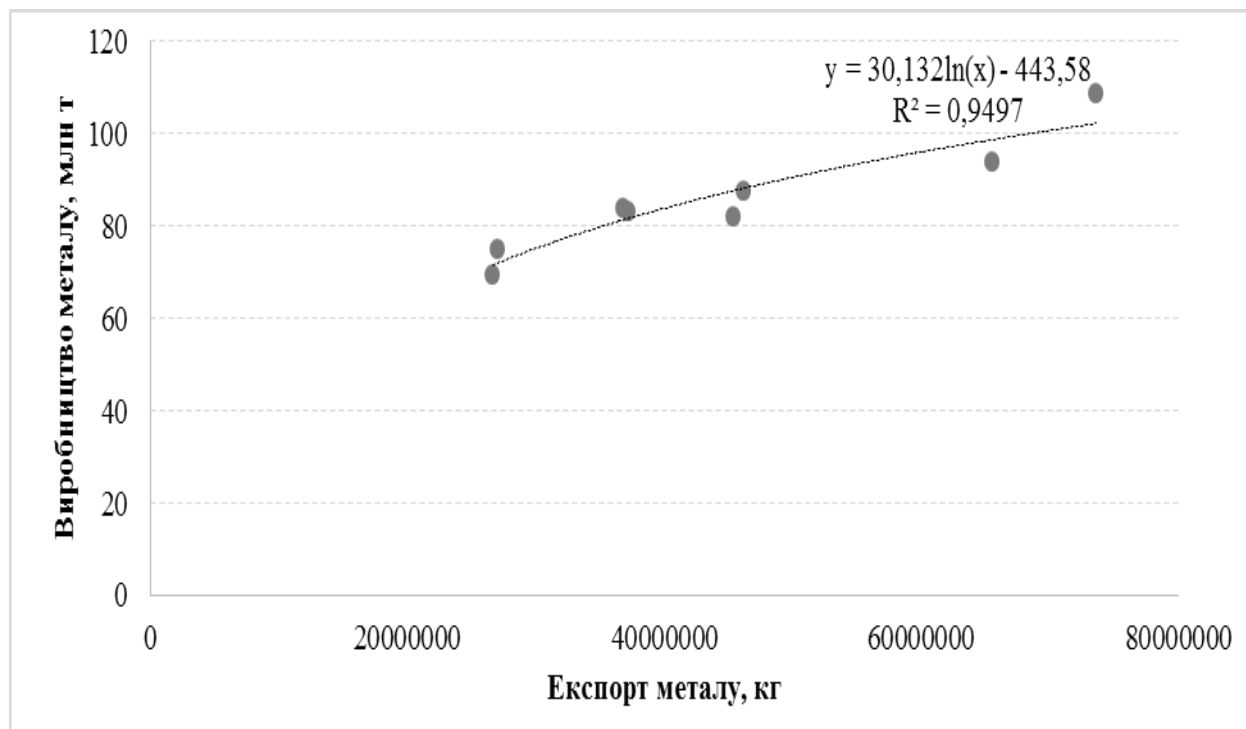


Рис. 3.8. Регресійна модель залежності обсягів виробництва металу від його експорту

Переважання сировинного експорту створює залежність вітчизняної економіки як від кон'юнктури світових ринків, так і постачання енергоносіїв, адже головні позиції українського експорту – метал, хімічна продукція – вирізняються енергоємністю [115]. Численні переваги експорту традиційно пов'язуються з підвищенням продуктивності та зменшенням залежності від цінових тенденцій, стимулюванням інвестицій і застосуванням інновацій, поширенням знань та технологій, підвищенням якості продукції, збільшенням попиту на кваліфіковану робочу силу.

У зв'язку з економічною кризою в країні, виробництво коксу значно знизилося. Однак це скорочення було не дуже різким за рахунок збільшення

експорту коксу.

У період 2007-2010 рр. збільшення експорту українського коксу не мало істотного впливу на розвиток коксохімічної промисловості України, тому що його приріст був забезпечений за рахунок наявних виробничих потужностей.

Аналізуючи дані з офіційного сайту статистики України [4] стосовно залежності виробництва коксу від внутрішнього споживання коксу, наглядно зображено на рис. 3.9 спостерігається значний спад.

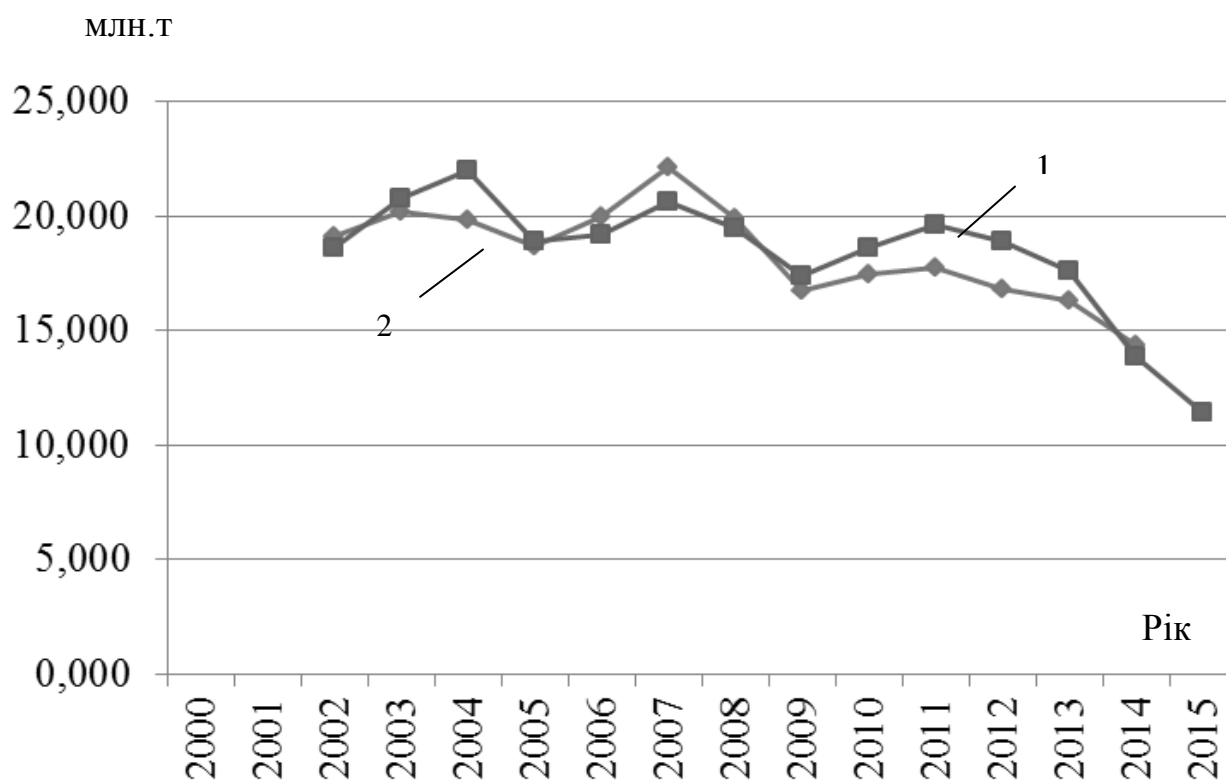


Рис. 3.9. Динаміка внутрішнього споживання коксу та виробництва коксу за період з 2000 – 2014рр:

- 1 – Виробництво коксу та напівкоксу з вугілля кам'яного;
- 2 - Внутрішнє споживання коксу (вир-во - експорт+імпорт)

Треба зазначити, що виробництво коксохімічної галузі пов'язано з внутрішнім споживанням коксу. Результативність та ефективність діяльності галузі залежить саме від досягнення рівня збалансованості соціально-еколого-економічних показників. Саме від цих показників та раціонального

використання ресурсного потенціалу залежить спрямованість кінцевого результату, а також від достовірності і точності оцінки показників, які впливають в певний час на коксохімічну галузь.

Досить високим коефіцієнтом детермінації (0,83) характеризується степенева функція залежності обсягів виробництва коксу від його попиту на внутрішньому ринку (рис.3.10). Дані для побудови рівняння регресії охоплюють період з 2002 по 2014 рр.

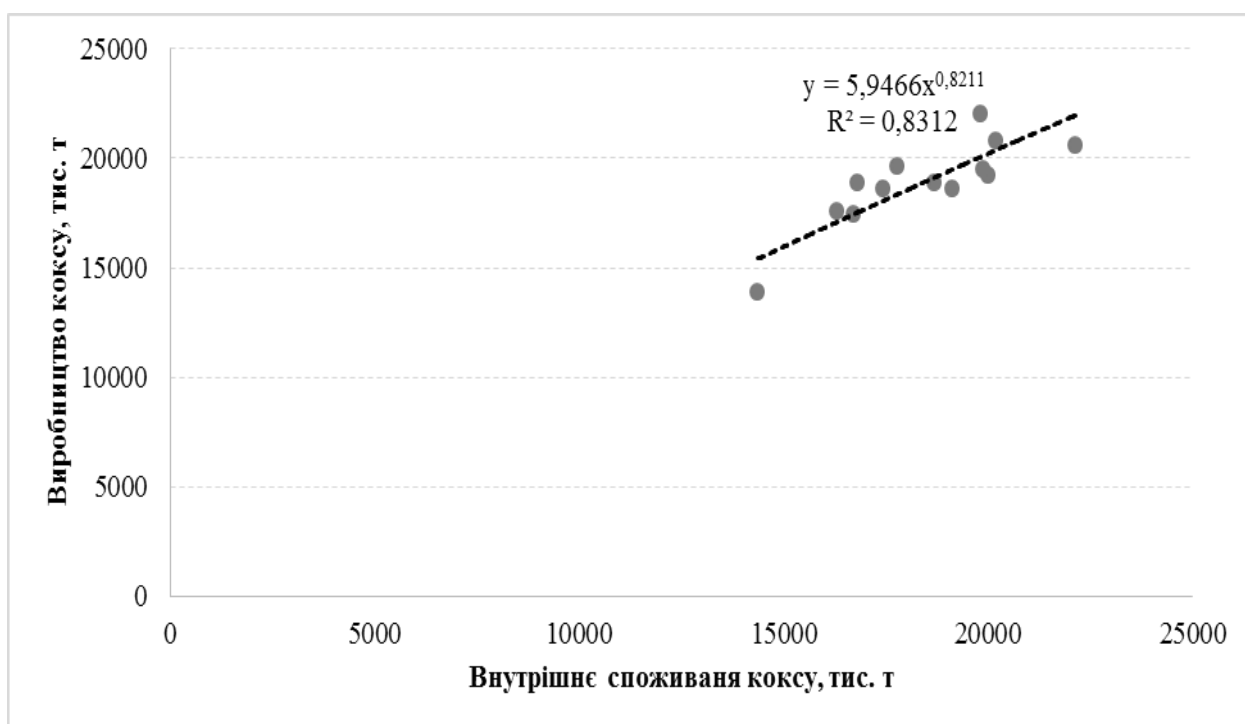


Рис. 3.10. Регресійна модель залежності виробництва коксу від обсягів внутрішнього споживання

Як зазначено у Департаменті монетарної політики та економічного аналізу[16] зниження обсягів промислового виробництва за 2014 рік становило 10.7% в основному під впливом ведення військових дій на сході України починаючи із квітня та їх активізації в серпні. Найбільше зниження було зафіксовано саме в Донецькій та Луганській областях (31.5% та 42% відповідно) через руйнування транспортної інфраструктури та виробничих

потужностей. Саме у цих областях розташовано більшість представників коксохімічної галузі.

Внутрішнє споживання насамперед залежить від чисельності населення. Динаміка обсягів внутрішнього споживання за аналізований період характеризується чітким поступовим зменшенням. У 2008 р. порівняно з 2002 р. його обсяг скоротився на 44% за рахунок зменшення чисельності наявного населення та збільшення його доходів.

Наступна проаналізована залежність між показниками впливу внутрішнього споживання коксу на імпорт коксу Рівнянню залежності обсягів імпорту коксу від попиту на нього всередині країни відповідає коефіцієнт детермінації 0,89. Дані для побудови графіку використано за період з 2002 по 2013 рр. (рис.3.11).

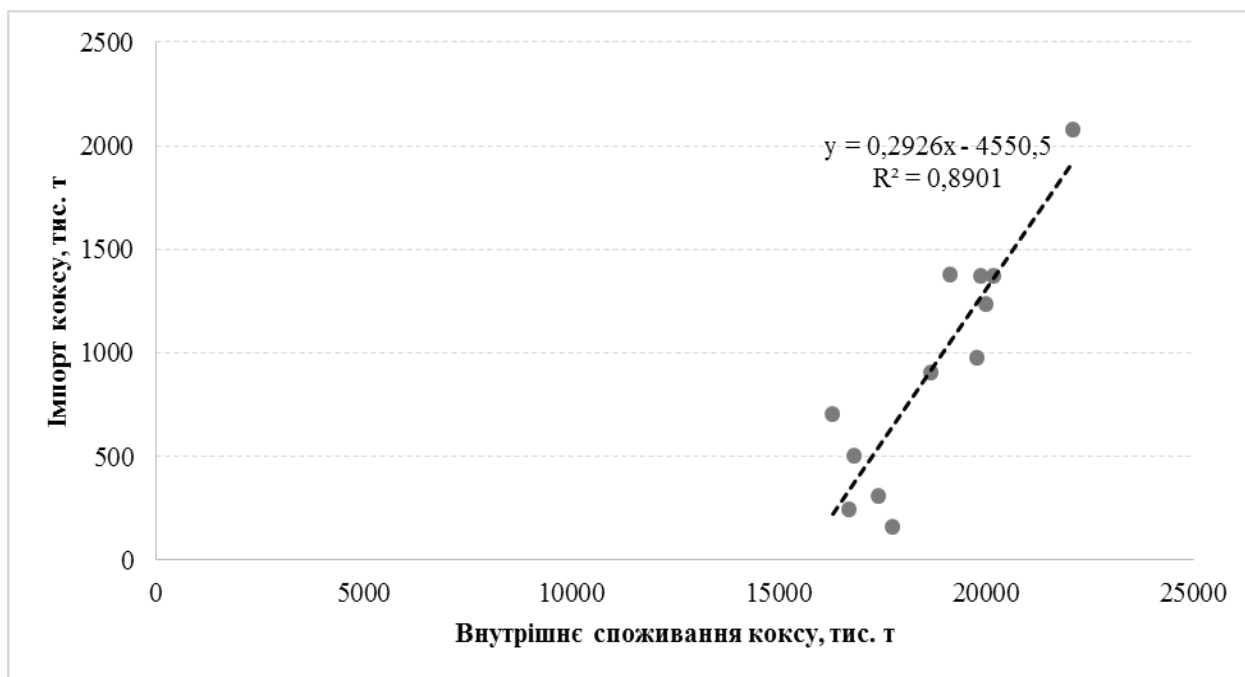


Рис. 3.11. Регресійна модель впливу внутрішнього споживання коксу на імпорт коксу

Оцінка прогнозних даних повинна визначатися на основі аналізу декілька варіантів можливих результатів оцінювання. Розрахунок показників на той чи інший рік оцінювання повинен визначатися із врахуванням можливих загроз

розвитку, таких як: воєнно-політична, екологічна, соціальна та економічна ситуація в країні, що складається на сьогодні.

При побудові схеми причинно – наслідкових зв'язків розвитку коксохімічної галузі України (рис. 3.1) також були проаналізовані такі зв'язки, як: темп зростання країн-імпортерів коксу → експорт коксу → виробництво коксу; ціна експорту → рентабельність коксу; ціна внутрішнього споживання коксу → рентабельність коксу; імпорту коксу → рентабельність коксу; ціна імпорту коксу → рентабельність коксу, але ці зв'язки не впливають на розвиток коксохімічної галузі, так як коефіцієнт детермінації низький.

За результатами аналізу доведено, що ціновий чинник на експорт та імпорту коксу не мають вплив на стан показників галузі. Збільшення імпорту коксу замість збільшення виробництва власного призводить до занепаду галузі та погіршення позиції її представників в структурі металургійних холдингів.

Більшість програм та планів розвитку держави на перспективу ґрунтуються на прогностичних оцінках макроекономічних показників розвитку держави, значні похибки в яких не тільки не дозволять отримати запланованих результатів, але й призведуть до руйнації цих програм, що негативно відобразиться на економіці країни та усіх галузях розвитку. Отримані практичні результати дозволять виробити рекомендації щодо практичної реалізації підходів та ефективного планування державних коштів під час складання програм та планів подальшого розвитку країни. У такому випадку підприємства галузі будуть потребувати значної державної підтримки.

3.3. Організаційне забезпечення державної підтримки розвитку коксохімічної галузі

Галузеві особливості коксохімічного виробництва потребують розвитку внутрішнього ринку. Національна економіка характеризується високою

зношеністю основних фондів, тому розвиток внутрішнього ринку металопрокату необхідно забезпечити шляхом модернізації інфраструктури та заміни зношеного металофонду. З огляду на масштабність проблеми її розв'язання потребує впровадження механізму інфраструктурного оновлення та розроблення відповідної державної програми. Другим напрямом є модернізація виробництва та впровадження сучасних екологічних стандартів. Державне стимулювання процесів модернізації здійснюється шляхом здешевлення інвестиційних ресурсів і державного фінансування науково-дослідних робіт із захисту навколишнього природного середовища, ресурсо- та енергозбереження.

Ґрунтуючись на засадах визначених теоретичних підходів до державної підтримки промислового виробництва, положень Закону України «Про державні цільові програми» [116], де запропоновано за необхідне зазначити, що основними вимогами до змісту цільової програми формування державної підтримки розвитку коксохімічної галузі є наступні:

1. Розробка концепції державної цільової підтримки коксохімічної галузі, яка розробляється з метою обґрунтування необхідності розроблення державної цільової програми та визначення оптимального варіанта розв'язання проблем галузі.

2. Проект державної цільової програми підтримки галузі повинен містити:
визначення проблем галузі, на розв'язання яких спрямована програма;
аналіз причин виникнення проблеми та обґрунтування необхідності їх розв'язання шляхом розроблення і виконання програми;

- визначення мети, проміжних цілей та завдань програми;

- визначення, порівняльний аналіз можливих варіантів розв'язання проблеми та обґрунтування оптимального варіанта;

- визначення на основі оптимального варіанта шляхів і засобів розв'язання проблеми, строків виконання програми;

- оцінка очікуваних результатів виконання програми, зокрема економічних, соціальних, екологічних, та визначення її ефективності;

оцінку фінансових, матеріально-технічних, трудових ресурсів, необхідних для виконання програми.

3. Формування механізму координації державної підтримки коксохімічної галузі: розподіл відповідальності за реалізацію програми та її частин, побудови механізмів контролю, аналіз тривалості робіт за програмою, а також прийняття рішень з коректування програми у разі необхідності.

Спираючись на основні засади програмно-цільового підходу для розроблення цільової програми державної підтримки коксохімічної галузі, доцільно скористатися наступною організаційною схемою порядку формування складових цільової програми державної підтримки коксохімічної галузі в Україні яку наведено на рис. 3.12.

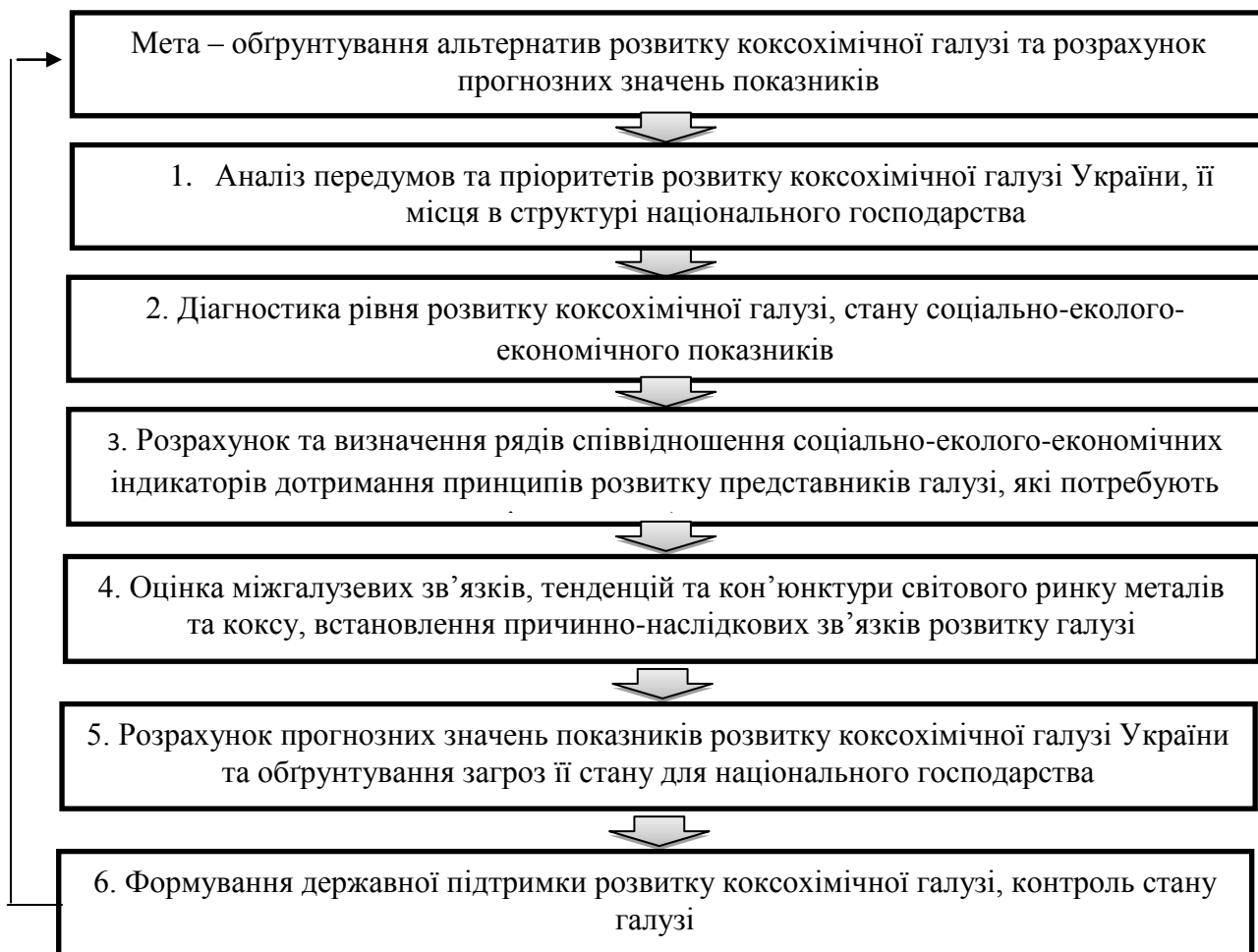


Рис. 3.12. Порядок формування складових цільової програми державної підтримки розвитку коксохімічної галузі України

При розробці концепції державної цільової програми формування та підтримки розвитку коксохімічної галузі, по-перше, слід оцінити стан галузі. Оцінку стану галузі рекомендовано проводити спираючись на таксономічний показник, що вказує на рівень розвитку галузі. Для визначення проблем та чинників впливу на причини виникнення проблем слід визначити показники соціально-еколого-економічної ефективності, що дозволить виявити сильні та слабкі сторони коксохімічної галузі, після чого визначається мета для вирішення проблем, які виявилися завдяки проведенню кластерного аналізу, що дозволило виявити проблеми галузі та етапи їх вирішення.

Вітчизняну промислову політику характеризують [9, с.173] як ситуативну, фрагментарну, безсистемну, нецілеспрямовану, пролобістську, стратегічно невиразну, конформістську, бо методи, які використовувалися для її підтримки визнані як з низькою ефективністю, обмеженим використанням як «жорстких» так і «м'яких» методів.

Протягом двох десятиліть держава надавала підтримку окремим, визначеним, як пріоритетні, галузям промисловості, як гірничо-металургійний комплекс, вугільна промисловість, автомобілебудування, суднобудування, літакобудування, ракетно-космічна промисловість, виробництво біопалива, видобування газу та інші.

Коксохімічна галузь входить до складу гірничо-металургійного комплексу й розглядається як базова галузь народного господарства й забезпечує виробництво металургійного коксу в ланцюгу: чавун – сталь – прокат.

Серед галузей гірничо-металургійного комплексу податково-кредитні та митні пільги, бюджетні субсидії на підтримку діяльності і модернізацію виробництва отримували виробництва коксохімічної галузі.

Державні програми на підтримку коксохімічної галузі, що діяли у галузі гірничо-металургійного комплексу у 1990-х та 2000-х роках:

1. Комплексна програма розвитку кольорової металургії України на період до 2010 року (Постанова КМ України від 18 жовтня 1999 р. № 1917).

2. Державна програма розвитку та реформування гірничо-металургійного комплексу на період до 2011 року (Постанова КМ України від 28 липня 2004 р. № 967).

Згідно із цією програмою передбачалось [117]:

реконструкція і технічне переоснащення коксових батарей, оновлення пічного фонду та одночасне впровадження ресурсо - і енергозберігаючих технологій підготовки та спікання вугілля;

виведення з експлуатації морально та фізично зношених коксових батарей;

будівництво установок сухого гасіння коксу;

впровадження нових технологій і заміна морально та фізично зношеного обладнання у цехах уловлювання та переробки хімічних продуктів коксування;

виробництво малозольних і малосірчаних нафтових та пекових кексів, у тому числі голчастої структури для виготовлення вуглеграфітової продукції;

зменшення витрат спікливого вугілля в результаті застосування трамбування, підігрівання тощо;

здійснення комплексу заходів із збереження енергетичних ресурсів.

За результатами аналізу можна зробити висновок, що на сьогодні перспективи відновлення та розвитку коксохімічної галузі пов'язані з вирішенням політичного загострення в країні та економічних проблем, як:

1. Модернізація металургійної галузі України, що значною мірою пов'язано з впровадженням високотехнологічних виробництв, розвитком внутрішнього ринку металів та стимулюванням імпортозаміщення, зменшенням енергоємності виробництва.

Як вважають науковці та фахівці в сфері промислової політики [118] для стимулювання впровадження високотехнологічних виробництв, пришвидшення техніко-технологічного оновлення металургійного виробництва на інноваційній основі необхідно на державному рівні:

розглянути можливість створення спеціалізованої державної небанківської інноваційної фінансово-кредитної установи (відповідно до ст. 19 Закону України «Про інноваційну діяльність»), яка б надавала фінансову підтримку

представників металургійної галузі при реалізації ними інноваційних проектів (зокрема, у формі послідовних траншів за результатами контролю перебігу виконання проектів);

при розробленні «Середньострокових пріоритетних напрямів інноваційної діяльності загальнодержавного рівня на 2012–2016 рр.» включити до них пріоритети, пов'язані з освоєнням нових технологій у металургійному виробництві;

при підготовці проекту Державної програми економічного і соціального розвитку України на 2013 р. передбачити механізми сприяння вертикальній інтеграції у металургійному комплексі, що дасть можливість повніше використовувати науково-технічний, виробничий і кадровий потенціал вітчизняних металургійних компаній;

ініціювати внесення змін до Податкового кодексу щодо звільнення від податку на прибуток коштів металургійних підприємств, які вкладаються в інноваційну діяльність для нарощування виробництва високотехнологічної інноваційної продукції з високим рівнем обробки (зокрема сталевих прутків з високоякісної конструкційної сталі для машинобудування, виробництва спеціальних сталей і сплавів, титанових сплавів та прокату, алюмінієвої фольги, створення нових видів цирконієвої продукції підвищеного попиту для енергоустановок із прямим перетворенням енергії палива в електричну тощо).

Для стимулювання імпортозаміщення і розвитку внутрішнього ринку металопродукції відповідним міністерствам, відомствам та агентствам необхідно[119,с. 54]:

розробити Державну програму розвитку та реформування гірничо-металургійного комплексу України на період до 2020 р., у якій, зокрема, передбачити механізми модернізації представників металургійної галузі, підвищення ефективності металургійного виробництва, розвитку в Україні власної ресурсної бази дефіцитних видів мінеральної сировини тощо;

розробити Програму модернізації інфраструктури реального сектору економіки, у якій, зокрема, передбачити заходи щодо заміни й оновлення зношеного металофонду з використанням вітчизняної металопродукції;

відповідно до Закону України «Про захист національного товаровиробника від демпінгового імпорту» вивчити питання щодо зростання імпорту металопродукції в Україну, зокрема феросплавів, і в разі необхідності провести відповідні антидемпінгові розслідування та ввести запобіжні бар'єри;

ініціювати проведення міжнародних інвестиційних форумів для інформування ділових кіл країн-партнерів про можливості інвестування, зокрема в металургійну промисловість України, спрощення реєстраційних процедур при внесенні інвестицій тощо;

розробити програму щодо компенсації частини відсоткової ставки за кредитами представників металургійної галузі для фінансування реконструкції та модернізації, зокрема для організації власного виробництва товарного прокату, поковок, штамповок і виробів з титанових сплавів на основі власної сировини та розроблених в Україні технологічних процесів камерного електрошлакового переплаву та електронно-променевого переплаву, збільшення обсягу виробництва економнолегованих корозійностійких сталей для потреб машинобудування, будівництва, виробництва товарів широкого споживання;

ініціювати розроблення Національного проекту імпортозаміщення і розвитку внутрішнього ринку, у якому, зокрема, передбачити заходи щодо стимулювання виробництва металопродукції з більшою доданою вартістю, яка нині імпортується.

Для зменшення енергоємності металургійного виробництва необхідно[119, с. 56]:

розробити пілотні інвестиційно-інноваційні проекти, спрямовані на зменшення витрат паливно-енергетичних ресурсів і впровадження новітніх технологій у гірничо-металургійному комплексі України;

передбачити в Держбюджеті збільшення фінансування науково-дослідних робіт з питань ресурсо- та енергозбереження в металургійному виробництві;

оптимізувати кількість та зміст державних цільових і галузевих програм енергоефективності та енергозбереження, спрямованих на розроблення та впровадження ресурсо- та енергоощадних технологій та устаткування в гірничо-металургійному комплексі України.

2. Оновлення у коксохімічному виробництві:

стимулювання підвищення якості коксу до світових норм, а також забезпечити найбільш ефективне співвідношення кокс/чавун та в свою чергу раціонально використовувати відновники при виробництві чавуну;

створення сприятливих умов для будівництва та реконструкції, а також технічного переоснащення коксових батарей для відновлення пічного фонду України;

запровадження технології, спрямованої на підвищення якості коксу за рахунок новітніх технологій трамбування, термічної підготовки, сухого гасіння коксу, котрі розширяють сировинну базу для коксування;

сприяння будівництву установок сухого гасіння коксу для підвищення енерго ефективності виробництва, покращення якості коксівної продукції та зниження шкідливих викидів в атмосферу;

стимулювання модернізації цехів з переробки хімічних продуктів коксування за участі сучасних технологій, відповідно розширення номенклатури продукції та посилення конкурентоспроможності;

сприяння реконструкції установок кінцевого охолодження коксового газу та запровадження сучасних методів очистки коксового газу від сірководню для скорочення викидів в атмосферу сірчастого ангідриду;

сприяння реконструкції споруд для збору та очистки стічних фенольних вод, модернізувати системи біохімічної очистки;

впровадження парогазотурбінних установок для утилізації надлишкового доменного газу на виробництво електроенергії;

підтримка уряду за рахунок скасування мита та податків на імпорту обладнання;

підтримка урядом галузевих організацій для розробки стратегій розвитку коксохімічної галузі.

Державна підтримка коксохімічної галузі в Україні має бути спрямована на забезпечення отримання прибутковості виробництва на рівні, що забезпечує розширене відтворення, створення сприятливих соціальних умов життєдіяльності населення, формування передумов для збереження та комплексного розвитку галузі, розширення експортного потенціалу країни.

Формування державної підтримки коксохімічної галузі, як показує досвід розвинених країн, пов'язано із реалізацією головних функцій державного управління в розрізі планування діяльності, а також стимулювання та контролю виконання інноваційних проектів.

До видів державної підтримки належить фінансова, консультаційна та інституціональна підтримка, напрями державної підтримки представлено на рисунку 3.13.

Фінансова підтримка коксохімічної галузі виступає у вигляді субсидіювання. Субсидії надаються у вигляді відсоткової ставки на реалізацію нових інвестиційних проектів, у вигляді майнового внеску за сприяння розробці, виробництву та експорту коксохімічної продукції. Субсидії надаються представникам коксохімічної галузі на: компенсацію частини витрат на проведення науково-дослідних та дослідно-конструкторських робіт у рамках реалізації комплексних проектів по організації серійних виробництв коксохімічної продукції; на відшкодування частини витрат на закупівлю устаткування для підприємств з подальшою їх передачею українським представникам коксохімічної галузі; на компенсацію частини витрат на утримання робочих місць та на підтримку розвитку коксохімічного виробництва в рамках реалізації представниками коксохімічної галузі комплексних інноваційних проектів по створенню високотехнологічної продукції.

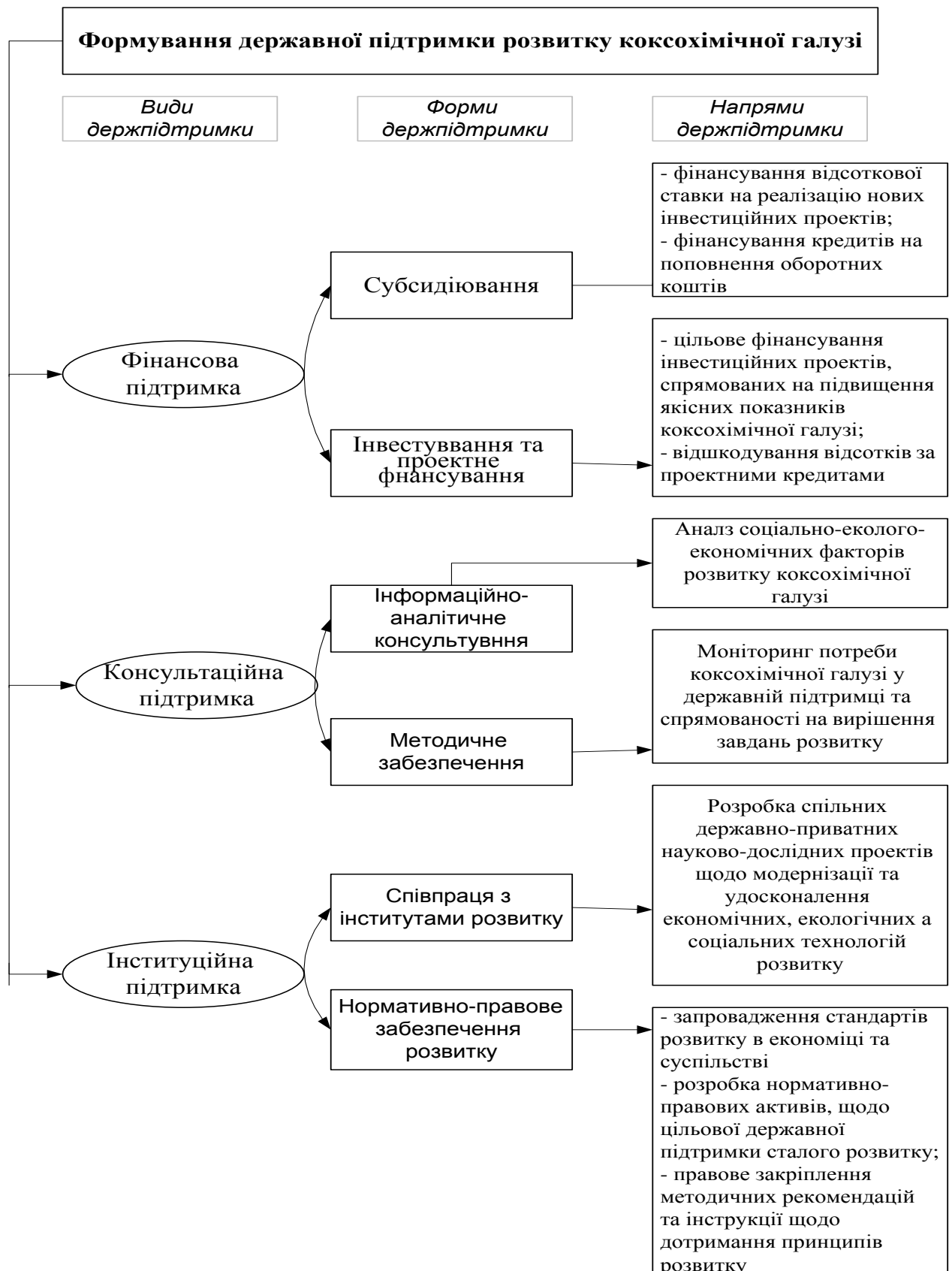


Рис.3.13. Формування державної підтримки розвитку коксохімічної галузі
Завдяки субсидіям відбувається поповнення оборотних коштів.

Інвестування у фінансовій підтримці коксохімічної галузі також відіграє не менш важливу роль. При здійсненні інвестування забезпечуються умови виходу зі сформованої економічної кризи, структурних зрушень у народному господарстві, забезпечується технічний прогрес, підвищується якісний показник коксохімічної діяльності на мікро - і макрорівнях. Інвестиційний процес є основою науково-технічного прогресу суспільства і визначає величину річного приросту ВВП, який забезпечує конкурентоспроможне становище країни серед розвинених економік країн світового співтовариства [120].

Проектне фінансування виступає у вигляді надавання пільг на реалізацію проектів коксохімічної галузі.

Для розвитку коксохімічної галузі України необхідні великі і довгострокові інвестиції, з-за відсутності, яких сповільнюється процес відновлення і модернізації промислових капіталомістких підприємств. Якщо раніше представники коксохімічної галузі компенсували нестачу власних коштів за рахунок інвестиційних ресурсів (амортизації і прибутку), то в даний час використовують для інвестування частина оборотного капіталу, поповнюючи його нестачу за рахунок залучення банківських інвестицій. Проектне фінансування, як спосіб залучення довгострокових позичкових коштів на ринку капіталів. Внаслідок цього зростає роль проектного фінансування, а саме формування механізму фінансування капіталомістких проектів за рахунок коштів, залучених шляхом інвестиційної діяльності комерційних банків та широкого кола учасників інвестування [121].

Проектне фінансування є однією з нових і вже широко розповсюдженим як у промислово розвинених, так і в країнах, що тільки почали розвиватися. Вивчення теоретичних напрацювань та практичного досвіду в галузі проектного фінансування за кордоном, його осмислення і адаптація до умов України можуть бути корисними з точки зору подолання "суб'єктивних чинників", що перешкоджають нормальному інвестиційному процесу в реальному секторі економіки України. Певною мірою це вивчення може допомогти і подолання "об'єктивного фактора": нормальний розвиток

інвестиційного процесу на базі проектного фінансування вимагає солідної законодавчо-нормативної бази, розвиненої ринкової інфраструктури, а також цілеспрямованих заходів державного стимулювання та підтримки інвестицій у формі проектного фінансування[122].

Реалізацію фінансової підтримки розвитку коксохімічної галузі покласти на Міністерство економічного розвитку і торгівлі України.

Консультаційна підтримка коксохімічної галузі виступає у вигляді інформаційно - аналітичного консультування та методичного забезпечення.

Напрямом державної підтримки при інформаційно - аналітичному консультуванні виступає аналіз соціально – еколого – економічних факторів передумов розвитку коксохімічної галузі, при методичному забезпеченні – моніторинг потреби коксохімічних виробництв в державній підтримці та спрямованості для вирішення завдань розвитку галузі.

Реалізацію консультаційної підтримки розвитку коксохімічної галузі покласти на центри соціального захисту.

Інституційна підтримка коксохімічного виробництва включає в себе законодавчу та нормативно-правову базу а також державні інститути розвитку.

До державних інститутів розвитку коксохімічної галузі відносяться: Український державний інститут науково-дослідний вуглехімічний інститут; Державний інститут коксохімічної промисловості; Український науково-дослідний інститут екологічних проблем» (УКРНДІЕП).

Державні інститути відіграють велику роль у розвитку коксохімічної галузі. Вони займаються проектуванням та перевіркою обладнання, надають підтримку наукових та науково-технічних досліджень та розробок на основі комплексного аналізу коксохімічної галузі, виявлення найбільш важливих елементів галузі. Праця державних науково-дослідних інститутів полягає в розробці проектів без надавання шкоди навколишньому середовищу[123].

Законодавчу та нормативно-правову базу коксохімічної галузі представляють такі документи: Закон України «Про охорону навколишнього природного середовища»; Закон України «Про основні засади (стратегію)

державної екологічної політики України на період до 2020 року»; Про затвердження Державної програми розвитку внутрішнього виробництва; Енергетична стратегія України на період до 2030 року; Галузева програма енергоефективності та енергозбереження на період до 2017 р.

Формування нормативно-правової бази коксохімічної галузі, як показує світова й вітчизняна практика, починається з моменту усвідомлення суспільством необхідності створення особливих захисних механізмів від дії реальних і потенційних загроз і небезпек, зниження ризиків їх прояву. Головна функція нормативно-правового компоненту – це регулювання відносин і взаємодій у виробництві.

Реалізацію інституційної підтримки розвитку коксохімічної галузі покласти на Державний інститут коксохімічної промисловості.

Світова практика показує, що представники коксохімічної галузі, які ефективно функціонують, роблять істотний внесок в економіку країни за рахунок збільшення доходів місцевого бюджету.

Надання державної допомоги представникам коксохімічної галузі є одним з ефективних шляхів розв'язання економічних, соціальних, екологічних і політичних проблем, досягнення національних цілей розвитку. У теперішній час в усіх без винятку країнах існує система надання такої державної підтримки. При цьому в країнах з розвинутою економікою вона регулюється нормативно-правовими актами, оскільки фактично охоплює особливі інструменти втручання державних інституцій у ринковий механізм і тому не може мати періодичний, опосередкований характер. Державна підтримка коксохімічної галузі є специфічним інститутом для українського законодавства, оскільки відсутній єдиний рамковий закон, який визначав би економічні й організаційні засади надання державної підтримки коксохімічному виробництву та контролю за її використанням [124].

Механізм державної підтримки можна удосконалити через:

перехід на систему прямих субсидій безнадійно збитковим шахтам на період проведення заходів працевлаштування й соціальної адаптації їх робітників;

поетапне припинення субсидування операційних витрат державних шахт разом зі збільшенням фінансування на працевлаштування та соціальну підтримку працівників; "заморожування" загальних видатків на підтримку галузі на поточному рівні, не допускаючи його перевищення;

виділення державних дотацій на технічне переобладнання шахт тільки в обсягах, що підтримують стандарти безпеки праці, після розгляду інвестиційних меморандумів вугільних підприємств Мінвугілля й Мінфіном;

корпоратизація державної вугільної галузі і підвищення прозорості фінансової звітності.

Для подальшого дослідження необхідності у державній підтримці коксохімічної галузі сформовано організаційно-методичне забезпечення державної підтримки розвитку галузі в цілому як послідовних процедур застосування означених інструментів та обґрунтування необхідності державної підтримки за рівнем розвитку галузі (рис. 3.14).

Перспективний розвиток вугільної промисловості потребує значних капітальних вкладень відновлення наукового сектору, створення власного інноваційного ринку вуглепромислових технологій (для полегшення умов праці шахтарів і підвищення продуктивності робіт з вуглевидобутку та вдосконалення допоміжних виробництв вугільної промисловості).

Методичний підхід до розробки та реалізації державної підтримки розвитку коксохімічної галузі (рис.3.15) формується та базується на принципах й засобах орієнтації діяльності представників коксохімічної галузі на вирішення найсуттєвіших проблем розвитку галузі.

Для забезпечення ефективного функціонування системи державного гарантування експорту в Україні необхідно:

вдосконалювати законодавчу базу (в частині віднесення на собівартість продукції підприємств–експортерів страхових внесків);



Рис. 3.14. Організаційно-методичне забезпечення державної підтримки розвитку коксохімічної галузі

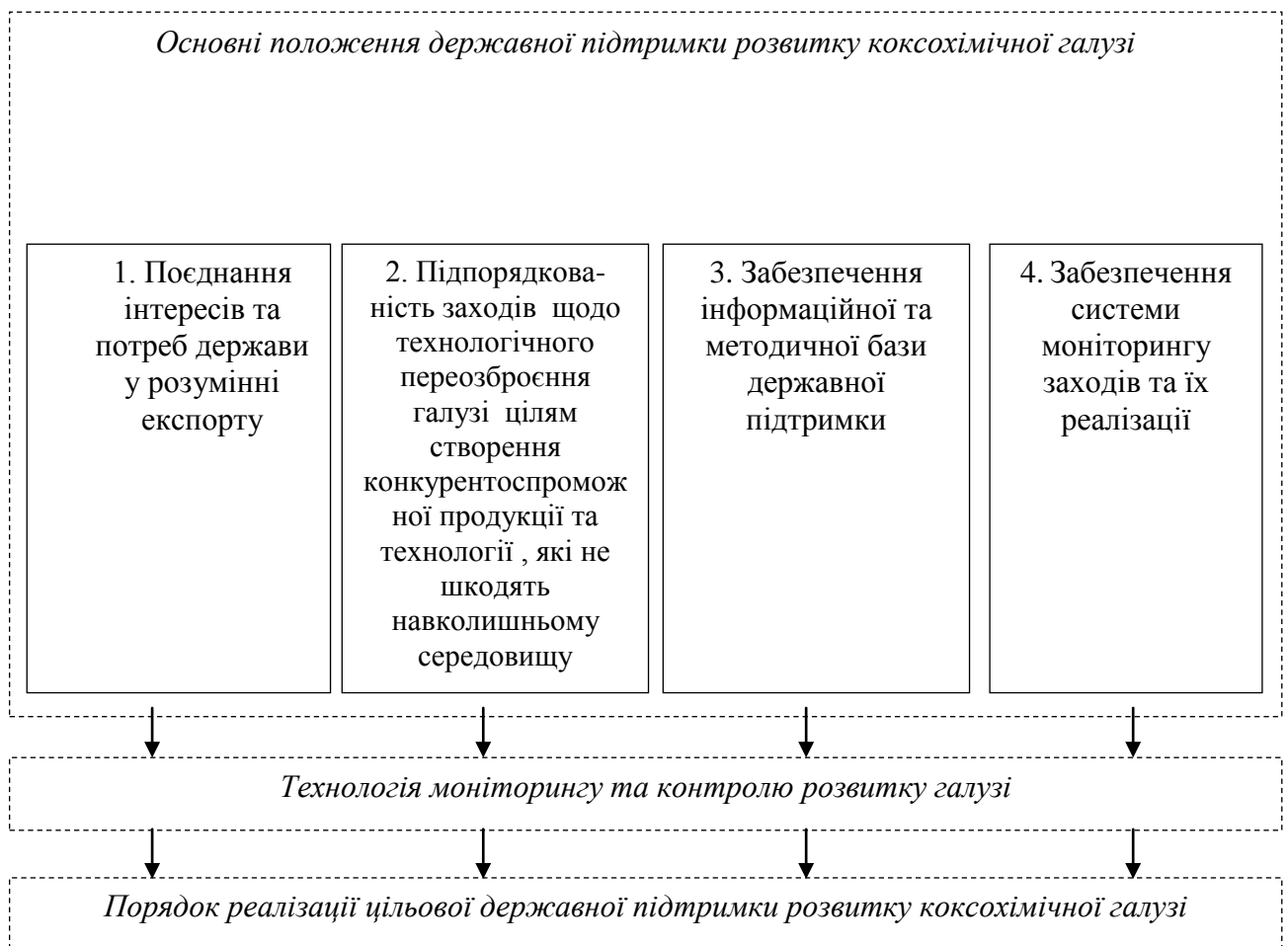


Рис. 3.15. Методичний підхід до розробки та реалізації державної підтримки розвитку коксохімічної галузі

нарощувати обсяги державних гарантій за мінімізації участі держави у фінансуванні проектів (контрактів), активніше залучати приватних інвесторів для фінансування під державні гарантії (досвід ECGD, Великобританія);

встановити порядок надання державних гарантій на трирічний бюджетний період з можливістю їх корегування при ухваленні закону про бюджет на відповідний рік;

переглядати і розширювати щорічно перелік іноземних держав, в які спрямовується експорт промислової продукції та надається державна гарантійна підтримка;

працювати над спрощенням механізмів і процедури надання гарантій, зменшувати перелік необхідних документів і скорочувати терміни їх розгляду;

налагодити систему оцінки проектів за їх значимістю для розвитку українського експорту і можливості відновлення втрачених або опанування нових позицій на зарубіжних ринках;

визнати пріоритетним напрямом державної фінансової підтримки експортоорієнтовані науково–дослідні й експериментальні роботи, освоєння наукоємної й високотехнологічної продукції, закупівлі обладнання для розвитку експортного виробництва (термін кредитів визначається відповідно до терміну окупності проектів);

розглянути можливість першочергового надання кредитів на виробництво експортної продукції з тривалим циклом виробництва, включаючи закупівлю сировини і матеріалів, які не виробляються в Україні;

раціонально розподіляти ризики між усіма учасниками проекту (держава має відповідати тільки за ті ризики, які вона контролює), що сприятиме їх мінімізації й спонукатиме приватних інвесторів до більш виваженої поведінки;

унікати практики надання повних державних гарантій щодо зв'язаних іноземних кредитів, оскільки такі кредити можуть негативно впливати на проекти, що фінансуються (некоректна оцінка ефективності операції, нереалістичне техніко– економічне обґрунтування, необґрунтовані показники окупності тощо);

наділити агента уряду (ГПРОКОКС) правом достатньо високої самостійності в ухваленні рішень за наданням фінансових гарантій (за чітко встановленими правилами).

Основними нормативно-правовими актами, що визначають державну підтримку коксохімічної галузі в Україні зазначені у: Щорічному Посланні Президента України до Верховної Ради України «Про внутрішнє та зовнішнє становище України в 2013 році» [67, с. 41]; у Державній програмі активізації розвитку економіки на 2013-2014 роки, затвердженою Постановою Кабінету Міністрів України від 27.02.2013 р. № 187.

Згідно чинного законодавства завданням державної політики на 2012-2014 роки є:

створення умов для проведення модернізації, технічного переоснащення діючих та відкриття нових підприємств;

створення умов для збільшення обсягу виробництва підприємств;

удосконалення нормативно-правової бази, що регулює торгівельну діяльність;

розширення мережі стаціонарних торговельних об'єктів, які відповідають європейським та світовим стандартам;

недопущення надходження на ринок України продукції, що не відповідає встановленим вимогам щодо безпеки;

здійснення ринкового нагляду та заходів щодо інформування органів державного ринкового нагляду та споживачів про виявлену небезпечну продукцію;

забезпечення державної фінансової підтримки.

Згідно Закону України «Про концепцію переходу України до сталого розвитку»[47]

Розробка програм соціально-економічного розвитку та охорони навколишнього природного середовища в контексті сталого розвитку має базуватись на таких принципах:

- діяльність в державі має підпорядковуватись законам природи і обмеженням, які ними визначаються;

- пріоритетність національних інтересів, національної культури і національної ідентичності у загальноцивілізаційному поступі світового співтовариства;

- одержаний від господарської діяльності результат не може бути меншим від шкоди, заподіяної навколишньому природному середовищу;

- недопустимість екстенсивного використання природних ресурсів;

- природні ресурси України належать її народові і становлять матеріальну основу його існування незалежно від форм власності вони мають використовуватися з урахуванням потреб нинішнього та майбутніх поколінь;

- інтелектуальний потенціал нації як провідна продуктивна сила українського суспільства має постійно нарощуватися і вдосконалюватися;

- забезпечення здоров'я людини та її соціальної захищеності є пріоритетною політикою держави;

- всі перетворення мають бути спрямовані на утвердження засад гуманізму, демократії і цінностей громадянського суспільства.

План першочергових заходів з виконання державної програми розвитку коксохімічного виробництва складено на підставі розпорядження Кабінету Міністрів України «Про затвердження плану першочергових заходів з виконання Державної програми розвитку внутрішнього виробництва» [7].

Першочерговим заходом з виконання державної програми розвитку коксохімічної галузі є технічна і технологічна модернізація існуючих виробництв гірничо-металургійного комплексу, яка передбачає:

збільшення обсягів виробництва металургійної продукції;

зниження енергоспоживання, зменшення шкідливого впливу на навколишнє природне середовище;

зменшення витрат на виробництво сталі та підвищення її якості;

розширення асортименту продукції товстолистового стану;

збільшення обсягу виробництва низьколегованих марок сталі;

зменшення обсягів імпорту зазначеної продукції;

збільшення обсягів виробництва, поліпшення якості продукції, зменшення шкідливого впливу на навколишнє природне середовище; підвищення вмісту заліза в доменних агломераційних рудах, концентратах, зниження вмісту дріб'язку в підготовленій металургійній сировині;

підвищення якості коксу, зменшення шкідливого впливу на навколишнє природне середовище; підвищення вмісту заліза в доменних агломераційних рудах, концентратах, зниження вмісту дріб'язку в підготовленій металургійній сировині;

підвищення якості коксу покращення якості агломерату, зменшення шкідливого впливу на навколишнє природне середовище, зниження обсягів споживання природного газу та коксу в доменному виробництві;

повернення у технологічний процес або утилізація для вироблення електроенергії, пари, гарячої води, що дасть змогу значно зменшити обсяги споживання паливно-енергетичних ресурсів.

Відповідальність за виконання поставлених завдань для порашення якості коксохімічної продукції та виробництва в цілому несе Мінекономрозвиток

Згідно державної програми розвитку внутрішнього виробництва для задоволення потреб країни у вугіллі необхідно провести модернізацію шахтного фонду.

Державна підтримка коксохімічної галузі в Україні має бути спрямована на забезпечення отримання прибутковості виробництва на рівні, що забезпечує розширене відтворення, створення сприятливих соціальних умов життєдіяльності населення, формування передумов для збереження та комплексного розвитку галузі, розширення експортного потенціалу країни.

Згідно «Програми економічних реформ України на 2010-2014 рр» [125] до основних проблем нафтогазового сектору в Україні відноситься:

висока залежність від імпорту нафти й газу при низькому рівні власного видобутку (близько третини загального обсягу споживання – 60,9 млрд куб. м газу¹² на рік);

ризик скорочення транзиту нафти й газу через територію України внаслідок зносу нафто- і газотранспортних мереж;

величезне навантаження на державний бюджет через критичний фінансовий стан НАК «Нафтогаз України» (дефіцит НАК «Нафтогаз України» в 2009 р. склав 2,5 % ВВП);

малий обсяг і низька якість нафтопереробки.

Причинами виникнення проблем нафтогазового сектору є:

відсутність стимулів до зниження витрат через чинну систему державної підтримки представників галузі (компенсацію витрат);

низькі темпи приватизації й відсутність кроків щодо закриття вироблених/збиткових шахт, що призводить до браку інвестиційних ресурсів для здійснення технічної модернізації шахт.

До основних цілей реформ відносяться:

створення економічно ефективної, беззбиткової вугільної галузі, що забезпечує економіку сировиною за конкурентними на світовому ринку цінами; ефективний перерозподіл вивільнених у результаті закриття шахт трудових ресурсів в інші галузі економіки.

Для досягнення цих цілей необхідним є вирішення наступних завдань:

лібералізувати ринок вугільної продукції, механізми збуту й ціноутворення;

приватизувати життєздатні представників галузі й закрити безнадійно збиткові шахти;

перенаправити дотації із субсидування собівартості вугілля на перекваліфікацію й підвищення мобільності працівників, які вивільнюються у результаті закриття шахт;

підвищити здатність національного ринку праці перерозподіляти робочу силу в зростаючі галузі та у регіони, що активно розвиваються.

Згідно програми економічних реформ - реформа вугільної галузі має бути тісно пов'язана з розвитком суміжних галузей промисловості, насамперед електроенергетики (табл. 3.6).

Таблиця 3.6

Етапи реформи [124]

I етап (до кінця 2010 р.)	II етап (до кінця 2012 р.)	III етап (до кінця 2014 р.)
- розподіл вугледобувних підприємств за категоріями та розробка програми приватизації; - підготовка підприємств до приватизації; - розробка програми заходів підвищення мобільності	- лібералізація ринку вугілля: приведення цін на вугілля державних шахт до ринкових; застосування прямих договорів і розвиток аукціонної системи торгів вугіллям;	поетапне припинення субсидування операційних витрат державних шахт при збільшенні фінансування реструктуризації шахт і соціальної підтримки працівників, які

<p>працівників, які вивільняються; - розробка змін механізму державної підтримки для перенаправлення дотацій на перекваліфікацію й адаптацію працівників, які вивільняються.</p>	<p>лібералізація імпорту вугілля; – перехід на систему прямих прозорих дотацій збитковим шахтам і ліквідація ДП «Вугілля України»; – приватизація життєздатних шахт; – ліквідація шахт, що вже перебувають на стадії закриття/консервації/доробки запасів; – впровадження програми заходів підвищення мобільності працівників, які вивільняються; – перенаправлення дотацій на перекваліфікацію й адаптацію працівників, які вивільняються; – підвищення ефективності роботи служб зайнятості, орієнтування кадрів на перерозподіл кадрів у регіональному й міжрегіональному масштабі, використовуючи міжнародний досвід .</p>	<p>вивільняються (до 2016 р.)</p>
--	--	-----------------------------------

Необхідними кроками є лібералізація ринку вугільної продукції та механізмів збуту й ціноутворення шляхом:

зняття вимоги закуповувати енергетичне вугілля представниками галузі державної теплової генерації виключно в ДП «Вугілля України»;

ліквідація ДП «Вугілля України» після завершення поділу шахт на перспективні й на такі, що підлягають закриттю, з передачею останніх в управління Фонду державного майна України;

формування цін на вугільну продукцію на основі балансу попиту та пропозиції;

перехід до торгівлі вугіллям на аукціонах;

лібералізація імпорту вугілля;

демонополізація постачань гірничошахтного обладнання.

Ділова активність галузі є одним з центральних факторів ефективності ринкової економіки. Ділова активність виступає найважливішим фактором, що визначає фінансову стабільність виробництва. На даний фактор впливають: стійкість економічного зростання, дотримання заданих темпів розвитку коксохімічної галузі, ступінь виконання прийнятих планів виробництва, рівня ефективності використання наявних ресурсів виробництва, широта ринків збуту продукції галузі, включаючи наявність поставок продукції на експорт, наявність конкретних перспектив розвитку коксохімічного виробництва.

При формуванні механізму державної підтримки коксохімічної галузі спираючись на розрахунок таксономічного показника проводиться оцінка рівня розвитку та показника соціально-еколого-економічної ефективності коксохімічного виробництва. Відповідно до порядку реалізації цільової державної підтримки сформовано аналітичне забезпечення державної підтримки коксохімічної галузі (рис. 3.16).

Одним з основних завдань держави залишається розробка і впровадження у систему державного регулювання заходів, спрямованих на створення таких умов господарювання та суспільного життя, за яких як суб'єкти промислової діяльності, так і населення відчували б практичну зацікавленість і відповідальність за втілення дій, що прямо чи опосередковано сприяють реалізації державної політики у сфері енергетичної безпеки.

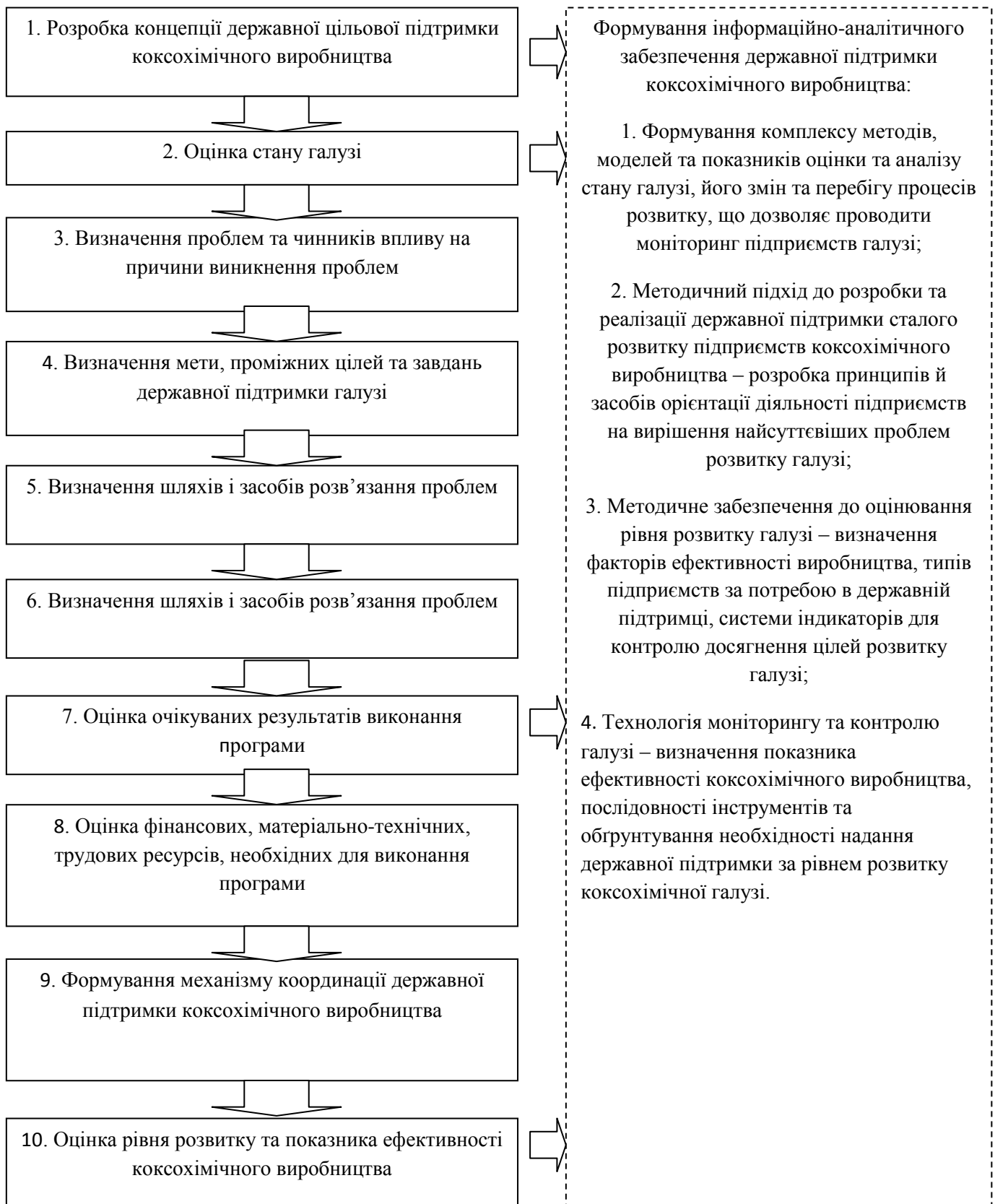


Рис.3.16 Аналітичне забезпечення державної підтримки коксохімічної галузі відповідно до порядку реалізації цільової програми державної підтримки

Проаналізувавши основних тенденцій розвитку коксохімічної діяльності, можна виділити низку найактуальніших проблем, для вирішення яких необхідна підтримка з боку держави: недостатній вплив політичних чинників на співробітництво з іноземними інвесторами; зниження імпорتنих мит на деякі групи товарів; недостатнє залучення іноземних компаній для модернізації, реконструкції та технічного переозброєння у вітчизняному гірнично-металургійному комплексі; втрата представниками коксохімічної галузі зовнішніх та внутрішніх ринків: заміщення внутрішнього коксу імпортованими ресурсами (зокрема, з Китаю); загострення екологічної ситуації, наростання техногенного навантаження на довкілля, підвищення ризиків виникнення техногенних катастроф внаслідок фізичної руйнації зношених основних засобів; нестача сировини на внутрішньому ринку у зв'язку з руйнуванням інфраструктури, шахт, коксохімічної галузі; призупинення коксохімічного виробництва; нестабільна цінова кон'юнктура на металургійний кокс: зниження вартості сировини внаслідок імпорту з Китаю.

На державному рівні питання про державну підтримку розглядається у таких законодавчих документах, як Закон України "Про основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2020 року»; Державна Програма активізації розвитку економіки на 2013-2014 роки

На підставі цих документів головним завданням держави є забезпечення надійного правопорядку в країні, національної безпеки, а це в свою чергу є основою для розвитку промисловості й економіки.

Формуючи механізм управління розвитку, промислове виробництво може вибудовувати свою економічну діяльність так, щоб відповідати міжнародним вимогам розвитку коксохімічної галузі.

Для оцінки загроз розвитку коксохімічної галузі виявленні питання, пов'язані з двоїстою природою проблем ефективності діяльності та забезпечення розвитку галузі – це узгодження економічних цілей та інтересів

промислового виробництва з екологічними та соціальними потребами суспільства

Необхідність проводити дослідження обліку соціально-еколого-економічних факторів в діяльності промислового виробництва обумовлюється досягненням підвищення рівня соціально-еколого-економічної ефективності та зниженням відповідних ризиків на забезпечення прогнозування розвитку коксохімічної галузі в цілому.

Для подальшого дослідження необхідності у державній підтримці представників коксохімічної галузі сформовано організаційно-методичне забезпечення державної підтримки сталого розвитку коксохімічного виробництва як послідовних процедур застосування означених інструментів та обґрунтування необхідності державної підтримки за рівнем розвитку галузі.

Перспективний розвиток вугільної промисловості потребує значних капітальних вкладень відновлення наукового сектору, створення власного інноваційного ринку вуглепромислових технологій (для полегшення умов праці шахтарів і підвищення продуктивності робіт з вуглевидобутку та вдосконалення допоміжних виробництв вугільної промисловості).

Поклавши в основу подальшого розвитку нашої держави інтереси людини, її прагнення жити і творити в гармонії з природою, взявши до уваги основні ідеї і принципи, декларовані на конференції ООН з навколишнього середовища і розвитку (Ріо-де-Жанейро, 1992 р.), Україна започатковує процес змін, які за характером та обсягом експлуатації ресурсів, стратегією інвестування, спрямуванням освіти та науково-технічного прогресу, захищеністю життєдіяльності відповідатимуть сьогоднішнім і майбутнім потребам, створять сприятливі умови для збереження навколишнього природного середовища і природно-ресурсного потенціалу держави та розвитку нації - основи всіх форм життя, тобто започатковує перехід на шлях сталого розвитку.

Для забезпечення ефективного функціонування системи державного гарантування експорту в Україні необхідно:

вдосконалювати законодавчу базу (в частині віднесення на собівартість продукції підприємств–експортерів страхових внесків);

нарощувати обсяги державних гарантій за мінімізації участі держави у фінансуванні проектів (контрактів), активніше залучати приватних інвесторів для фінансування під державні гарантії (досвід ECGD, Великобританія);

встановити порядок надання державних гарантій на трирічний бюджетний період з можливістю їх корегування при ухваленні закону про бюджет на відповідний рік;

переглядати і розширювати щорічно перелік іноземних держав, в які спрямовується експорт промислової продукції та надається державна гарантійна підтримка;

працювати над спрощенням механізмів і процедури надання гарантій, зменшувати перелік необхідних документів і скорочувати терміни їх розгляду;

налагодити систему оцінки проектів за їх значимістю для розвитку українського експорту і можливості відновлення втрачених або опанування нових позицій на зарубіжних ринках;

визнати пріоритетним напрямом державної фінансової підтримки експортоорієнтовані науково–дослідні й експериментальні роботи, освоєння наукоємної й високотехнологічної продукції, закупівлі обладнання для розвитку експортного виробництва (термін кредитів визначається відповідно до терміну окупності проектів);

розглянути можливість першочергового надання кредитів на виробництво експортної продукції з тривалим циклом виробництва, включаючи закупівлю сировини і матеріалів, які не виробляються в Україні;

раціонально розподіляти ризики між усіма учасниками проекту (державна має відповідати тільки за ті ризики, які вона контролює), що сприятиме їх мінімізації й спонукатиме приватних інвесторів до більш виваженої поведінки;

уникати практики надання повних державних гарантій щодо зв'язаних іноземних кредитів, оскільки такі кредити можуть негативно впливати на проекти, що фінансуються (некоректна оцінка ефективності операції,

нереалістичне техніко– економічне обґрунтування, необґрунтовані показники окупності тощо);

наділити агента уряду (ГПРОКОКС) правом достатньо високої самостійності в ухваленні рішень за наданням фінансових гарантій (за чітко встановленими правилами).

У країнах – членах ЄС концепція державної підтримки носить об’єктивний характер і не залежить від форми державного втручання або намірів держави, що надає таку підтримку. П. 1 ст. 87 Договору про заснування Європейської Спільноти визначає, якщо підтримка, яку держава-член надає в будь-якій формі чи за рахунок державних ресурсів, викривлює чи загрожує викривити конкуренцію, надаючи переваги певним суб’єктам господарювання чи виробництву певних товарів, то вона є несумісною зі спільним ринком тією мірою, якою вона впливає і на торгівлю між державами [127]. Тобто державну підтримку розуміють як заходи органів влади з метою підтримки коксохімічної галузі чи, що одночасно відповідають таким чотирьом критеріям:

1. Залучення державних ресурсів. Допомога надається державою або за рахунок державних коштів (центральною, регіональною та місцевою владою) або недержавними установами, що використовують передані в їх розпорядження ресурси, тобто такі операції безпосередньо чи опосередковано відображаються в державному бюджеті.

2. Утворення економічної переваги. Одержувач допомоги перебуває у привілейованому становищі порівняно зі своїми конкурентами.

3. Селективність. Допомога є селективним заходом і впливає на стан рівноваги товарного ринку, змінюючи поведінку окремих фірм (одержувачів) і конкурентів. Саме цей критерій відрізняє державну допомогу від так званих “загальних заходів” (а саме, заходів, що застосовуються до будь-яких підприємств у всіх секторах економіки в державі, наприклад загальнонаціональних заходів фіскального характеру).

4. Вплив на конкуренцію та торгівлю. Допомога апріорі потенційно впливає на конкуренцію та торгівлю між державами.

Коксохімічні підприємства працюють у складі п'яти провідних металургійних холдингів: Індустріальний союз Донбасу (ІСД), АрселорМіттал, Evraz Group, Метінвест (Групи СКМ і «Смарт-холдинг»), Донецькококс. Тому їх державна підтримка має бути спрямована на стимулювання отримання прибутковості виробництва на рівні, що забезпечує розширене відтворення, створення сприятливих соціальних умов життєдіяльності населення, формування передумов для збереження та комплексного розвитку галузі, розширення експортного потенціалу країни передусім.

Ґрунтуючись на засадах визначених теоретичних підходів до державної підтримки промислового виробництва, положень Закону України «Про державні цільові програми», результатах проведеного дослідження та, враховуючи особливості розвитку представників коксохімічної галузі, в роботі визначено основні вимоги до змісту цільової програми державної підтримки розвитку коксохімічного виробництва. Спираючись на основні засади програмно-цільового підходу для розроблення цільової програми формування державної підтримки коксохімічного виробництва, розроблено та запропоновано схему порядку реалізації цільової програми підтримки галузі. Формування державної підтримки базується на принципах й засобах орієнтації діяльності виробництва на вирішення найсуттєвіших проблем розвитку коксохімічної галузі.

Одержані в ході дослідження результати дозволяють вирішити нагальну науково-практичну задачу розробки методичних підходів і практичних рекомендацій щодо цільової програми державної підтримки коксохімічної галузі, що спрямоване на вирішення найсуттєвіших проблем розвитку галузі.

Удосконалення структури державної підтримки коксохімічної галузі повинно здійснюватися в комплексі з урахуванням етапів розвитку економіки, а саме розбудови ринкового механізму господарювання. На основі аналізу діяльності представників коксохімічної галузі України встановлено, що сукупний рівень державної підтримки товаровиробників слабко пов'язаний як з рівнем їх продуктивності, так і з мотивацією найманих працівників до праці. За

таких умов, на нашу думку, є доцільним здійснення державної підтримки коксохімічної галузі з урахуванням досягнутого рівня продуктивності.

ВИСНОВКИ ЗА РОЗДІЛОМ 3

У 3 розділі розкрито методичний підхід до прогнозування розвитку коксохімічної галузі; проведено аналіз прогнозних значень показників розвитку коксохімічної галузі України; сформовано організаційно забезпечення державної підтримки розвитку коксохімічної галузі.

Прогнозування – досить потужний інструмент формування умовного стану галузі з метою дослідження можливих тенденцій, впливу окремих чинників тощо. Необхідність прогнозування зумовлена ще й тим, що воно здійснюється безперервно, враховуючи нову інформацію і дає обґрунтовані оцінки значень показників розвитку досліджуваного об'єкта. Прогнозування відіграє особливу роль у забезпеченні потреб розвитку галузі, оскільки визначає альтернативні шляхи розвитку для вчасного попередження економічних, соціальних та екологічних загроз.

Оцінка прогнозних даних повинна визначатися на основі аналізу декілька варіантів можливих результатів оцінювання. Розрахунок показників на той чи інший рік оцінювання повинен визначатися із врахуванням можливих загроз розвитку, таких як: воєнно-політична, екологічна, соціальна та економічна ситуація в країні, що складається на сьогодні.

Більшість програм та планів розвитку держави на перспективу ґрунтуються на прогнозних оцінках макроекономічних показників розвитку держави, значні похибки в яких не тільки не дозволять отримати запланованих результатів, але й призведуть до руйнації цих програм, що негативно відобразиться на економіці країни та усіх галузях розвитку. Отримані практичні результати дозволять виробити рекомендації щодо практичної реалізації підходів та ефективного планування державних коштів під час складання програм та планів подальшого розвитку країни. У такому випадку підприємства галузі будуть потребувати значної державної підтримки.

Грунтуючись на засадах визначених теоретичних підходів до державної підтримки промислових підприємств, положень Закону України «Про державні цільові програми», результатах проведеного дослідження та, враховуючи особливості розвитку представників коксохімічної галузі, в роботі визначено основні вимоги до змісту цільової програми державної підтримки розвитку коксохімічного виробництва.

Удосконалення структури державної підтримки коксохімічної галузі повинно здійснюватися в комплексі з урахуванням етапів розвитку економіки, а саме розбудови ринкового механізму господарювання. На основі аналізу діяльності представників коксохімічної галузі України встановлено, що сукупний рівень державної підтримки товаровиробників слабко пов'язаний як з рівнем їх продуктивності, так і з мотивацією найманих працівників до праці. За таких умов, на нашу думку, є доцільним здійснення державної підтримки коксохімічної галузі з урахуванням досягнутого рівня продуктивності.

Спираючись на основні засади програмно-цільового підходу для розроблення цільової програми державної підтримки коксохімічної галузі, розроблено та запропоновано схему порядку реалізації цільової програми підтримки коксохімічної галузі. Методичний підхід до розробки та реалізації державної підтримки розвитку коксохімічної галузі формується та базується на принципах й засобах орієнтації діяльності на вирішення найсуттєвіших проблем розвитку галузі.

Основні положення розділу опубліковані в роботах [128], [129].

ВИСНОВКИ

У дисертаційній роботі вирішено важливе науково-практичне завдання щодо подальшого розвитку теоретико-методичного забезпечення прогнозування та державної підтримки коксохімічної галузі.

Основні висновки теоретичного та прикладного характеру і результати, що одержані в ході проведених досліджень, полягають у такому:

Розвиток коксохімічної галузі об'єктивно вимагає від її підприємств виконання цілей економічної, соціальної та екологічної ефективності одночасно. Лише за таких умов можна формувати стратегічні та економічні пріоритети. Прогнозування розвитку коксохімічної галузі має формуватися з урахуванням фінансово-інвестиційних, консультаційних та інституціональних важелі підтримки для забезпечення потреб національної економіки. Прогнозування виявляє процеси, які слід урахувувати в майбутньому періоді, і дозволяє обґрунтовувати заходи щодо активного впливу на них.

Прогнозування розвитку коксохімічної галузі має ґрунтуватися на інформаційно-аналітичній основі. Інформаційно-аналітичне забезпечення складається з двох блоків: перший – це соціально-еколого-економічні показники, що описують стан представників галузі та рівень їх розвитку; другий – це показники економічної та зовнішньоекономічної діяльності, які дозволяють оцінити залежність стану та перспективи розвитку коксохімічної галузі від мезо- та макроекономічних чинників.

У результаті аналізу стану та передумов розвитку коксохімічної галузі визначено типи її представників, виходячи з їх поточного стану та проявів внутрішніх загроз. Сформовано та реалізовано комплекс методів факторного, кластерного й таксономічного аналізу, що дозволило провести аналіз соціально-еколого-економічних факторів та оцінити достатність державної підтримки розвитку коксохімічної галузі. Виявлено п'ять з основних внутрішньогалузевих соціально-еколого-економічних факторів стану та передумов розвитку галузі. За цими факторами представників галузі, які формують потужний потенціал

галузі, розподілено на три типи: 1) нестійкої виробничої діяльності та соціально-економічної ефективності, низької ефективності витрат на навколишнє середовище; 2) сталого стану виробничої діяльності, соціально-економічної ефективності та низької ефективності витрат на навколишнє середовище; 3) сталої виробничої діяльності, економічного зростання та зростання ефективності капіталовкладень на охорону навколишнього середовища.

Запропоновано технологію моніторингу потреби коксохімічної галузі в державній підтримці та спрямованості її на вирішення завдань сталого розвитку економіки в цілому. Потребу представників коксохімічної галузі в державній підтримці запропоновано проводити на основі значень соціально-еколого-економічних показників.

В основу прогнозування розвитку коксохімічної галузі покладено основні міжгалузеві зв'язки, тенденції світового ринку металів, динаміка макроекономічних показників економіки країни. Всього для побудови прогнозної моделі розвитку коксохімічної галузі відібрано 26 показників, які характеризують виробництво металу, коксу та напівкоксу з вугілля кам'яного в країні, експорт та імпорт, обсяги реалізації, рентабельність, кількість штатних працівників й ціни на кокс.

Прогнозні моделі розвитку коксохімічної галузі побудовані із використанням процедур та інструментарію регресійного аналізу. Сформовано основні причинно-наслідкові зв'язки розвитку коксохімічної галузі України. Аналіз показав, що виявлені наявні проблеми можуть призвести до скорочення виробництва коксохімічної галузі, дефіциту попиту на її продукцію, дефіциту ліквідності коштів, неефективності виробництва, надмірної витратності та соціального навантаження, підвищення ризиків екологічної небезпеки.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Офіційний сайт ПАТ «ЄВРАЗ Дніпродзержинський коксохімічний завод». — [Електронний ресурс] — Режим доступу: <http://www.dkhz.com.ua/>
2. Офіційний сайт ПАТ «Запоріжжкокс». — [Електронний ресурс] — Режим доступу: <http://www.zaporozhcoke.com/>
3. Офіційний сайт Запорізької державної адміністрації. — [Електронний ресурс] — Режим доступу: <http://www.zoda.gov.ua/news/27767/pat-zaporizhkoks-maje-vprovadzhuвати-bilsh-efektivni-prirodoohoronni-zahodi.html>
4. Офіційний сайт Державної служби статистики України.[Електронний ресурс] — Режим доступу: www.ukrstat.gov.ua
5. Експрес – аналіз ринку «Кокс, продукти нафтоперероблення та паливо ядерне» – [Електронний ресурс] /Режим доступу: <http://www.apn-ua.com/dkpp/n50>
6. Официальный сайт ГИПРОКОКС, [Електронний ресурс] — Режим доступу: <http://giprokoks.com/koxsovoepроizvodstvo/>
7. Офіційний сайт «Укррудпром». – Режим доступу : <http://www.ukrrudprom.ua>
8. Коксохимические предприятия Украиныи проблемы экологии. «Деловой вестник »№3 (166),2008 // [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ucci.org.ua/synopsis/dv/2008/dv0803161.ru.html>
9. Кіндзерський Ю.В. Промисловість України: стратегія і політика структурно-технологічної модернізації : монографія / Ю.В. Кіндзерський ; НАН України, ДУ «Ін-т екон. та прогнозів. НАН України». – К., 2013. – 536с.
10. Стаття з журналу «Аварийная ситуация: почему в Украине будет расти количество техногенных катастроф»//[Електронний ресурс] /Режим доступу: <http://kontrakty.ua/article/30332/>
11. Новейший философский словарь: 2-е издание. перераб. и доп. Мн.: интерпрессервие: Книжный дом, 2001. 1280 с.
12. Економічна безпека України: правовий аспект. Журнал «Віче».]. – Режим доступу: <http://www.viche.info>

13. Френкель А.А. Повышение точности прогнозирования инвестиций на основе объединения различных прогнозов / А. А. Френкель, Н. Н. Райская. – Режим доступа : http://www.iep.ru/files/Gaidarovskij_Forum2015/frenkel-15.01.15.pdf

14. Клебанова Т. С. Инновационные и информационные технологии в развитии национальной экономики: теория и практика. / Т. С. Клебанова. Под ред. Клебановой Т.С., Невежина В.П., Шохина Е.И. М.: Научные технологии, 2013. – 528 с.

15. Закон України «Про державне прогнозування та розроблення програм економічного і соціального розвитку України» — Режим доступа: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/1602-14>

16. Горошкова Л.А., Кулагін М.О. Особливості інтеграційних процесів у металургії світу / Л.А.Горошкова Л.А., М.О.Кулагін // Вісник Запорізького національного університету. Економічні науки. - 2010. - №1(5). – С.145-148.

17. Благун І. С. Моделювання процесів розвитку фондового ринку / І. С. Благун, І. В. Буртняк. – Івано-Франківськ, «Плай», 2011. – 154 с.

18. Точілін В. Економічна безпека і ринкова влада / В.Точілін, В.Венгер // Вісник ТНЕУ. – 2008. - №3. – С.60-68.

19. Грабовецький Б.Є. Виробничі функції: теорія, побудова, використання в управлінні виробництвом. Монографія. – Вінниця: УНІВЕРСУМ. – Вінниця, 2006. – 137 с.

20. Єрґохін С.А. Структурна трансформація національної економіки (теоретико-методологічний аспект): Наукова монографія/ С.А Єрґохін.– К.: Видавництво «Світ знань», 2002. – 528 с

21. Єфремов О. Сталий чи гармонійний (з екосистемою) розвиток – чому віддати перевагу? / О. Єфремов // Економіка України. – 2008. – № 2. – С. 85–90.

22. Жаліло А.Я. Економічна стратегія держави: теорія, методологія, практика : Монографія / А. Я. Жаліло – Київ: НІСД, 2003 . — 368 с.

23. Зайченко О. О. Світовий досвід розробки системних індикаторів сталого розвитку/ О. О. Зайченко// Україна та її регіони в умовах світової глобалізованої системи/Прометей 2008 №3(27)

24. Мельник А. Ф. Державне регулювання економіки перехідного періоду

(світовий досвід і проблеми України). — Тернопіль: Збруч, 1995.

25. Анпілогова Ж. Д. Стан та перспективи державного регулювання сталого розвитку промисловості /Ж. Д. Анпілогова — Електронне наукове фахове видання "Державне управління: удосконалення та розвиток". — 2013. — № 3. [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://www.dy.nauka.com.ua>

26. Куліков П. М. Економіко-математичне моделювання фінансового стану підприємства : навчальний посібник / П. М. Куліков, Г. А. Іващенко. — Харків : ВД «ІНЖЕК», 2012. — 152 с.

27. Калетнік, Г. М. Розвиток організаційно-функціональних структур управління в регіональних економічних системах : монографія / Г. М. Калетнік, А. Г. Мазур, О. Г. Кубай ; М-во аграрної політики, ВДАУ. — Вінниця : Вінницька газета, 2009. — 185, [3] с.

28. Закон України «Про охорону навколишнього середовища» від 25.06.1991 № 1264-ХІІ [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1264-12>

29. Сухорукова Т.В. Экономическая устойчивость предприятия / Т. В. Сухорукова.— Экономика Украины, 2001. — № 5. — С. 48-52.

30. Шеремет А. Д. Комплексный анализ хозяйственной деятельности / А. Д. Шеремет — М.: ИНФРА-М, 2001. — 415 с.

31. Зеткина О. В. Об управлении устойчивостью предприятия / О. В. Зеткина. — М. : Аудит ; ЮНИТИ, 2003. — 134 с.

32. Севастьянов А.В. Методы и механизмы управления интеграционными процессами в промышленности / А. В. Севастьянов. — М.: Изд-во «Дело Лтд», 2004. — 243 с.

33. Медведев В.А. Устойчивое развитие общества: модели, стратегия / В. А. Медведев — М.: Академия, 2001. — 267 с.

34. Большаков Б. Е. Мировой кризис и стратегия устойчивого развития / Б. Е. Большаков — Вестник РАЕН. — 2009. - №3. — С.59-70

35. Генеральна Асамблея ООН. — Режим доступу: <http://www.un.org/ru/ga/>

36. Доклад Всемирной комиссии по вопросам окружающей среды и развития.

"Наше общее будущее", 4 августа 1987 г. (Председатель комиссии – Гро Харлем Брундтланд) [Электронный ресурс] – Режим доступа : <http://www.un.org/ru/ga/pdf/brundtland.pdf>.

37. Балацький О. Ф. Економічні проблеми сталого розвитку. Збірник наукових праць ВНАУ Серія: Економічні науки №3 (69) 2012. – Режим доступа до док.: <http://repository.vsau.org/getfile/6237.pdf>

38. Бистряков. І. К. Сталый розвиток України: постмодернізм, простір, методологія управління / І.К. Бистряков // Вісн. НАН України. — 2012. — № 7. — С. 47-53. — Бібліогр.: 13 назв. — укр.

39. Данилишин Б. Реформування відносин власності на природні ресурси / Б. Данилишин, В. Міщенко // Економіка України. – 2003. – № 9. – С. 34-42.

40. Данилишин Б.М. Устойчивое развитие в системе природно-ресурсных ограничений./ Б.М. Данилишин, Л.Б Шостак – К.:СОПС Украины НАНУ, 1999.– С.367.

41. Дорогунцов С. Соціально-економічний стан України / С. Дорогунцов // Економічні та політичні аспекти глобалізації та регіоналізації. Збірник доповідей та виступів на науковій конференції. Спілка економістів України. Відп. ред. М. Герасимчук. – Київ, 2000. – С. 68-70.

42. Хвесик М.А. Інституціональна модель природокористування: пострадянський формат [монографія] / М.А. Хвесик. – К. : Кондор, 2007. – 788 с.

43. Гузев М. М. Экономические проблемы и механизм экологически устойчивого развития: монография / М. М. Гузев.– Волгоград: Из-во Волгоградского государственного университета, 1997. – 200 с.

44. Ходов А. Экономические интересы и государственное регулирование экономики: прямая и обратная связь / А. Ходов // Российский экономический журнал. – 1995. – №1. – С. 57–64.

45. Вахович І. М. Теоретичні засади формування моделі сталого розвитку суспільства. / І. М. Вахович.// Економіка та управління національним господарством. 15, 2009.

46. Закон України про концепцію сталого розвитку: за станом на 2001 р. /

Верховна Рада України. [Електронний ресурс]. – Режим доступу до докум.: <http://www.mns.gov.ua/laws/laws/nuclear/269.htm>

47. Закон України Про Концепцію переходу України до сталого розвитку. [Електронний ресурс]. – Режим доступу до докум.: <http://www.niss.gov.ua>

48. Постанова кабінету Міністрів України від 28 липня 2004 року «Про затвердження Державної програми розвитку та реформування гірничо-металургійного комплексу на період до 2011 року» [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/967-2004-%D0%BF>

49. Прадун В.П. Економіко-екологічні основи сталого розвитку регіональних [Електронний ресурс] / В.П. Прадун// Режим доступу: <http://nauka.kushnir.mk.ua/?p=26637>

50. Москаленко Н.А. Дискуссионные аспекты устойчивого развития предприятий на основе экологической безопасности/ Н.А. Москаленко, Е.С. Гаймур// Сучасні проблеми управління підприємствами: теорія та практика. Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції 08-09 листопада 2012 р. – Х.: ФОП Александрова К. М.; ВД «ІНЖЕК», 2012. – С. 313 – 316.

51. Брянцева И.В. Рейтинговая оценка экономической устойчивости строительного предприятия / И.В. Брянцева // Экономика строительства, 2002. – № 11. – С. 21-22

52. Анохин С.Н. Методика моделирования экономической устойчивости промышленных предприятий в современных условиях. /С.Н. Анохин. – Саратов: Саратов. гос. техн. ун-т, 2000. – 40 с., с. 9-10

53. Геєць В. М. Нестабільність та економічне зростання / В. М. Геєць. – К. : Ін-т екон. прогноз., 2000. – 344 с.

54. Пустовійт Р. Формування інституціонального середовища розвитку вітчизняного підприємництва/ Р. Пустовійт // Підприємництво і право. – 2005. - №2. – С. 140-144.

55. Раєвнева О. В. Управління розвитком підприємства: методологія, механізми, моделі : монографія / О. В. Раєвнева. – Харків: ВД "ІНЖЕК", 2006. – 496 с.

56. Котикова О. І. Зміст поняття сталого розвитку / О. І. Котикова // Науковий

вісник Волинського державного університету ім. Л. Українки. – 2007. – № 12. – С. 170–174.

57. Корнійчук Л. Сталий розвиток і глобальна місія України/ Л. Корнійчук, В. Шевчук // Економіка України. - 2009. - № 4. - С. 4-11.; № 5. - С. 4-14.

58. Корнійчук Л. Теоретичні основи реалізації концепції сталого розвитку / Л. Корнійчук // Економіка України. – 2010. – № 2 (579). – С. 72–83.

59. Кирич Н. Б. Від стабілізації суспільного виробництва – до сталого розвитку суспільства: монографія / Н. Б. Кирич. – Тернопіль : ТДГУ ім. І. Пулюя, 2003. – 203 с.

60. Кирич Н. Б. Конкурентоспроможність переробних підприємств – запорука економічної стабільності галузі та сталого розвитку суспільства / Н. Б. Кирич // Галицький економічний вісник. – 2010. – № 1 (26). – С. 45–50.

61. Шаститко А.Е. Новая институциональная экономическая теория / А.Е.Шаститко. – М. : Экон. Ф-т МГУ: ТЕИС, 2002. – 591 с

62. Шубравська О. Сталий економічний розвиток: поняття і напрям досліджень/ О. Шубравська // Економіка України. - 2005. - № 1. - С. 36-42

63. Пономаренко В. С. Стратегічне управління розвитком підприємства : навчальний посібник / В. С. Пономаренко, О. І. Пушкар, О. М. Тридід. – Х. : Вид. ХДЕУ, 2002. – 640 с.

64. Данилов-Данильян В. И. Устойчивое развитие (теоретико-методологический анализ) / В. И. Данилов-Данильян // ЭММ. – 2003. – № 2. – С. 123–135.

65. Дейлі Г. Поза зростанням. Економічна теорія сталого розвитку / Г. Дейлі. — К. : Інтелсфера, 2001. — 312 с

66. Кузнецов О. Л. Устойчивое развитие: научные основы проектирования в системе "природа–общество–человек" / О. Л. Кузнецов, П. Г. Кузнецов, Б. Е. Большаков. – СПб. ; М. : Дубна, 2002. – 616 с.

67. Кузнецов О. Л. Устойчивое развитие: синтез естественных и гуманитарных наук: монография / О. Л. Кузнецов, П. Г. Кузнецов, Б. Е. Большаков. – М. : Ноосфера, 2001. – 278 с.

68. Державна програма активізації розвитку економіки на 2013–2014 роки: Постанова Кабінету Міністрів України від 27.02.2013 р. № 187 [Електронний ресурс].

– Режим доступу : http://www.kmu.gov.ua/control/uk/publish/article?art_id.

69. Програми економічних реформ на 2010 - 2014 роки «Заможне суспільство, конкурентоспроможна економіка, ефективна держава» від 12 березня 2013 року № 128/2013; [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/128/2013>.

70. Розпорядження Кабінету Міністрів України «Про затвердження плану першочергових заходів з виконання Державної програми розвитку внутрішнього виробництва» від 7 листопада 2012 р. № 970-р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/970-2012-%D1%80>

71. Енергетична стратегія України на період до 2030 року від 15 березня 2006 р. N 145-р; [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/145-2006-p>

72. Галузева програма енергоефективності та енергозбереження на період до 2017 р. від 25.02.2009 N 152; [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.uapravo.net/akty/authority-osnovni/akt5bsjk2c/page10.htm>

73. Гаймур К.С. Інституціональні чинники розвитку промислового підприємства /К. С. Гаймур//«Концепція сталого розвитку економічної та соціальної політики»: збірник матеріалів міжнародної науково-практичної конференції (м. Київ 3-4 жовтня 2014 р.). У 2-х частинах. К.: ГО «Київський економічний науковий центр», 2014. –Ч. 1. – 140 с.

74. Гаймур Е.С. Проблемы формирования системы показателей устойчивого развития коксохимической отрасли/Е. С. Гаймур//«Економічні проблеми сучасності та концепція сталого розвитку держави та регіонів»: збірник тез наукових робіт учасників Міжнародної науково-практичної конференції (м. Одеса, 17-18 жовтня 2014 р.) / ГО «Центр економічних досліджень розвитку». – У 2-х частинах. – О.:ЦЕДР, 2014. – Ч. 2. – 112с.

75. Гаймур Е.С. Аналитический инструментарий исследования устойчивого развития на промышленном предприятии//Е.С. Гаймур// Збірник наукових праць Черкаського державного технічно логічного університету. – 2014. №36 частина III. – С. 108 – 110.

76. Национальное рейтинговое агентство «Рюрик» Рынок кокса и коксохимические предприятия Украины. Результаты 2011 года//[Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://rurik.com.ua/documents/research/Coke-industry_2011.pdf

77. Мізіна О.В., Широкова І.М. Комплексна оцінка економічної стійкості промислового підприємства./ О. В. Мізіна, І. М Широкова// Актуальні проблеми економічного і соціального розвитку регіону , – 2010. [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://ea.donntu.edu.ua:8080/jspui/bitstream/123456789/20399/1/Mizina%20O.%20V.%2C%20Panibratchenko%20K.%20V..pdf>

78. Закон України «Про отходы», Законодательство и нормативне документи в области экологии [Электронный ресурс] —Режим доступа: . <http://www.health.gov.ua>

79. Метеленко Н.Г. Основи формування інфраструктури промислового підприємства /Н.Г. Метеленко // Економіка: проблеми теорії та практики: зб. наук. праць. – Дніпропетровськ, ДНУ, 2009. – Вип. 257, Т. 1. – С. 55-67.

80. Морозова Е. В. Проблемы бухгалтерского учёта процесса природопользования [Электронный ресурс] — Режим доступа: http://www.yuditfirm.com/fin/2009/3/02_04/02_04%20.pdf

81. Москаленко В. П. Комплексна оцінка фінансового стану підприємства як основа для діагностики його банкрутства / В. П. Москаленко, О. Л. Пластун // Актуальні проблеми економіки. – 2006. – № 6. – С. 180–191. 138.

82. Аистова М. Д. Реструктуризация предприятий: вопросы управления. Стратегии, координация структурных параметров, снижение сопротивления преобразованиям / М. Д. Аистова. – М. : Альпина Паблишер, 2002. – 288 с.

83. Алексеенко Н. В. Управление устойчивым развитием промышленных предприятий/ Н.В Алексеенко// Економіка і організація управління. Випуск № 2 (6), 2009 р.

84. Дубков С. Формирование и оценка экспортного потенциала промышленных предприятий / С. Дубков, С. Дадалко, Д. Фоменок // Банкаўскі веснік : інформаційно-аналітичний і науково-практичний журнал Національного

банка РБ. – 2011. – № 28 (537). – С. 29–35.

85. Воронкова А. Е. Корпорації: управління та культура: [Монографія]/А. Е. Воронкова, М. М. Баб'як, Е. Н. Коренєв, І. В. Мажура; За заг. ред. док. екон, наук, проф. Воронкової А. Е. – Дрогобич: Вимір, 2006. – 376с.

86. Райзберг Б.А. Современный экономический словарь/ Б.А. Райзберг, Л. Ш. Лозовский, Е. Б. Стародубцева. — 2-е изд., испр. М.: ИНФРА-М. 479 с.. 1999.

87. Запасна Л. С. Економічна сутність розвитку підприємства. – [Електронний ресурс] /Режим доступу: – http://www.nbuv.gov.ua/Articles/Kultnar/knp96/knp96_33-37.pdf

88. Програма дій "Порядок денний на ХХІ століття". - К.: Ін-т сталого розвитку: Інтелсфера, 2001. - 21 с.

89. Экологический энциклопедический словарь . – [Електронний ресурс] /Режим доступу: <http://www.edudic.ru/eco>

90. Аналітична записка. «Щодо запровадження індикаторів сталого розвитку».—Національний інститут стратегічних досліджень при Президентові України [Електронний ресурс] — Режим доступу: <http://www.niss.gov.ua/articles/1160/>

91. Райзберг Б.А. Современный экономический словарь/ Б.А. Райзберг, Л. Ш. Лозовский, Е. Б. Стародубцева. — 2-е изд., испр. М.: ИНФРА-М. 479 с.. 1999.

92. Постанова кабінету Міністрів України від 28 липня 2004 року «Про затвердження Державної програми розвитку та реформування гірничо-металургійного комплексу на період до 2011 року» [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/967-2004-%D0%BF>

93. Экономический словарь /[под ред. А. Н. Азрилияна]. — М.:Институт новой экономики, 2007.- 1152 с.

94. Святненко В. Ю. Чинники підвищення конкурентоспроможності промислових підприємств в умовах глобалізації / В. Ю. Святненко // Теоретичні та прикладні питання економіки : збірник наукових праць. – К. : ВПЦ «Київський університет», 2010. – № 23. – С. 131–141.

95. Гаймур. Е.С. Методические основы мониторинга экологической безопасности промышленного предприятия / Е.С. Гаймур// Сучасні проблеми

моделювання соціально – економічних систем. Матеріали V Міжнародної науково-практичної конференції 11-12 квітня 2013 р. – Х.: ФОП Александрова К. М.; ВД «ІНЖЕК», 2013. – С. 249 – 251.

96. Айвазян С. А. Многомерный статистический анализ в социально-экономических исследованиях/ С. А. Айвазян // Экономика и математические методы. – 1977. – Т. 13. – Вып. 5. – С. 968–985

97. Indicators of Sustainable Development: Guidelines and Methodologies October 2007 Third Edition [Электронный ресурс] — Режим доступа: <http://www.un.org/esa/sustdev/natlinfo/indicators/guidelines.pdf>

98. Davis L., North D. Institutional Change and American Economic Growth. Cambridge. 1971. — P. 6.

99. Москаленко Н.А. Экономико-экологические аспекты деятельности промышленных предприятий/ Н.А. Москаленко, Е.С. Гаймур // Бизнес-Информ. – 2012. – № 10 (417). – С. 120 – 124.

100. Дробишева О.О. Прогнозування розвитку промислового підприємства в сучасних умовах/ О.О. Дробишева., Ю.В. Керничшин.- 2013р.- [Електронний ресурс] Режим доступу: http://www.zgia.zp.ua/gazeta/evzdia_5_158.pdf

101. Бабчинська О.І. Комплексна модель розвитку підприємства/ О.І. Бабчинська, О. О. Сіренко.- [Електронний ресурс] Режим доступу: http://www.rusnauka.com/3_SND_2010/Economics/58342.doc.htm

102. Гаймур К. С. Технологія моніторингу та контролю сталого розвитку підприємств коксохімічної галузі [Електронний ресурс] /К.С. Гаймур // Економіка: реалії часу. Науковий журнал. – 2015. – № 1 (17). – С. 254-258. – Режим доступу до журн.: <http://economics.opu.ua/files/archive/2015/n1.html>

103. Збарський В. Оцінка показників рентабельності підприємства/ В. Збарський//Економіка АПК.-2008.-№6.-С.57-63.

104. Приказюк О.В. Методика оцінки рентабельності підприємства аграрного сектору/ О. В. Приказюк//Облік і фінанси АПК.-2006.-№5-С.100-105.

105. Огляд ринку коксу України за 9 місяців 2013 року // Національне рейтингове агентство [Електронний ресурс]. – Режим доступу:

http://rurik.com.ua/documents/research/coke_9m_2013_review.pdf

106. Офіційний сайт головного управління статистики у Луганській області [Електронний ресурс] Режим доступу: http://stahanovspet.at.ua/statistics/stat_01-03_2_2010.pdf

107. International Monetary Fund [Електронний ресурс] Режим доступу: <http://www.imf.org>

108. Драбаніч А. В. Застосування методу експертних оцінок якості швейних виробів на основі маркетингових досліджень / А. В. Драбаніч// Вісник Хмельницького національного університету 2010, № 4, Т. 1

109. Пивоваров К. В. Финансово-экономический анализ хозяйственной деятельности коммерческих организация / К. В. Пивоваров. – М. : Издательско-торговая корпорация "Дашков и К", 2003. – 120 с.

110. Экономический словарь / [под ред. А. Н. Азрилияна]. — М.:Институт новой экономики, 2007.- 1152 с.

111. Ховрак І.В. Оцінка експортного потенціалу України в контексті сучасних інтеграційних процесів/ І.В. Ховрак, В.І. Безпарточна, М.О Похила// Глобальні та національні проблеми економіки.-2015.-№5. — [Електронний ресурс] Режим доступу:<http://global-national.in.ua/archive/5-2015/55.pdf>

112. Кібкало А. О. Прогнозування власного капіталу підприємства на основі застосування методу екстраполяції [Електронний ресурс] Режим доступу: <http://www.repository.hneu.edu.ua/>

113. Офіційний сайт НБУ— [Електронний ресурс] Режим доступу:<http://www.pravda.com.ua>

114. Макогон Ю. Горно-металлургический комплекс Украины: мифы и реальность / Ю.Макогон // Зеркало недели. - 2008. - № 34. – С.3.

115. Декларация Конференции Организации Объединенных Наций по проблемам окружающей человека среды, Стокгольм, 5-16 июня 1972 г. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.un.org/russian/conferen/humanenv/declarathenv.html>.

116. Закон України «Про державні цільові програми» №1621-IV від

18.03.2004 р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.rada.gov.ua>

117. Державна програма розвитку та реформування гірничо-металургійного комплексу на період до 2011 року від 28 липня 2004 р. N 967 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/967-2004-%D0%BF>

118. Селезньова К. В. Обґрунтування факторів впливу на розвиток експортного потенціалу машинобудівного підприємства / К. В. Селезньова // Вісник НТУ «ХП». – 2013. – № 45 (1018) – С. 102–115.

119. Гончар Т. В. державне регулювання розвитку внутрішнього ринку металопродукції / Т. В. Гончар. - Вісник економічної науки України, м. Одеса, 2012, №1

120. Діденко Н.В. Вплив макроекономічних чинників на стабільність функціонування вітчизняних коксохімічних підприємств [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://archive.nbuv.gov.ua/portal/soc_gum/Uproz/2011_21/u1121did.pdf

121. Карчевська Г.Г. Інноваційно-інвестиційна складова соціально-економічного розвитку коксохімічних підприємств України [Текст] / Г. Г.Карчевська // Держава та регіони. – 2012. – №2.– С. 118 – 122.

122. Рудика В.І. Оцінка і прогнозування впливу зовнішнього середовища на виробництво продукції підприємствами коксохімічної промисловості: автореф. дис. к.е.н: 08.00.04 / В.І.Рудика.; Науково-дослідний центр індустріальних проблем розвитку НАН України. – Харків: 2007. – 22 с.

123. Ховрак І.В. Оцінка експортного потенціалу України в контексті сучасних інтеграційних процесів/ І.В. Ховрак, В.І. Безпарточна, М.О Похила// Глобальні та національні проблеми економіки.-2015.-№5. [Електронний ресурс] Режим доступу:<http://global-national.in.ua/archive/5-2015/55.pdf>

124. Мировой рынок кокса 2012: Кто заменит Китай.- [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://ugmk.info/art/mirovoj-rynok-koksa-2012-kto-zamenit-kitaj.html>

125. Огляд ринку коксу України за 9 місяців 2013 року // Національне рейтингове агентство [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://rurik.com.ua/documents/research/coke_9m_2013_review.pdf

126. International Monetary Fund [Електронний ресурс] Режим доступу:

<http://www.imf.org>

127. Аптекар С.С. Розвиток конкуренції в Україні / С.С. Аптекар, О.А. Жамойда // Економіка України. – 2009. - №7. – С. 13-21
128. Гаймур К. С. Методичний підхід до прогнозування розвитку коксохімічної галузі // К. С. Гаймур// Моделювання регіональної економіки. - 2015. - №1(25). - С. 418-426.
129. Гаймур К. С.Прогнозування показників розвитку коксохімічної галузі України// К. С. Гаймур // Моделювання регіональної економіки. - 2015. - №2(26). - С. 22-32.
130. Атаманчук Г. В. «Управление - фактор развития. Размышления об управленческой деятельности». — Издательство: "Экономика" (2002)
131. Байдала Н. М. Експортний потенціал: сутнісна характеристика, фактори формування та механізми стимулювання / Н. М. Байдала // Сучасні проблеми економіки і менеджменту : тези доповідей міжнародної науково-практичної конференції. – Львів : Вид-во Львівської політехніки, 2011. – С. 153–154.
132. Баканов М. И. Теория экономического анализа / М. И. Баканов, А. Д. Шеремет. М. : Финансы и статистика, 1997. – 416 с.
133. Бугаєнко Н. М. Сучасні тенденції розвитку системи державної допомоги в ЄС / Н. М. Бугаєнко // Статистика України. – 2010. – № 1. – С. 92–98.
134. Воробйов С. Пріоритети та інструменти модернізації металургійної галузі України / С. Воробйов , О. Собкевич// Стратегічні пріоритети. – 2012. – № 4. – С. 123–124//
http://www.nas.gov.ua/siaz/Ways_of_development_of_Ukrainian_science/article/13024.007.pdf
135. Гаймур К. С. Підходи до формування державної підтримки сталого розвитку промислового виробництва. //К.С. Гаймур// Комунальне господарство міст. Серія «Економічні науки». Випуск №117. – С. 30-34.
136. Гаймур К.С. Методичне забезпечення оцінювання рівня розвитку коксохімічного виробництва та виявлення потреби в їх підтримці /К. С. Гаймур// Соціально-економічний розвиток України та її регіонів: проблеми науки та практики.

Матеріали міжнародної науково-практичної інтернет – конференції 22-23 травня 2015 р. – Х.: ВД «ІНЖЕК», 2015. – 80 с. Укр. мова, рос. мова

137. Гаймур К.С. Поняття та зміст державної підтримки сталого розвитку промислового виробництва: галузеві особливості. //К.С. Гаймур// Науковий вісник Херсонського державного університету. Серія «Економічні науки», – 2014. № 9. – Ч. 3. – 231 с.

138. Дем'яненко С. Яка аграрна політика потрібна Україні? / С. Дем'яненко // Дзеркало тижня. – 2004. – № 17 (492). – 30 квітня.

139. Державна підтримка малих та середніх підприємств в Європейському союзі / Н. І. Галан // Фінанси України; 2005. – №5 (114). – С. 147-154.

140. Иваненко Т.Б. Ситуационный анализ / Т. Б. Иваненко, А. Д. Юрский. — М.: Знание, 2000. — 352 с

141. Корнійчук Л. Економічне зростання і сталий розвиток / Л. Корнійчук // Економіка України: науковий журнал. – 2008. – № 4. – С. 82–90.

142. Костирко Л.А. Діагностика потенціалу фінансово-економічної стійкості підприємства: монографія / Л. А. Костирко. — 2-ге вид., перероб. і доп. — Х.: Фактор, 2008. —336 с.

143. Костриця М. М. Розвиток підприємництва як інституційний чинник підвищення національної конкурентоспроможності [Електронний ресурс]/ М. М. Костриця // Вісник ЖДТУ. – 2011. – 32(56). – С. 48-51. – Режим доступу: <http://www.nbu.gov.ua/>

144. Костюченко Н. М. Еколого-економічні основи формування інституційних механізмів сталого розвитку / Н. М Костюченко. Вид-во СумДУ – 2010. – 197 с.

145. Костюченко Н.М. Шляхи удосконалення інституційного середовища соціо-еколого-економічної системи/ Н.М.Костюченко// Наукові праці доценту. серія: економічна. випуск 40-1. -[Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://instud.net/3/130.pdf>

146. Куліков П. М. Економіко-математичне моделювання фінансового стану підприємства : навчальний посібник / П. М. Куліков, Г. А. Іващенко. – Харків : ВД

«ІНЖЕК», 2012. – 152 с.

147. Левкина В. В. Проектное финансирование промышленных предприятий : Дис. канд. экон. наук : 08.00.05, 08.00.10 : Санкт-Петербург, 2004 157 с. РГБ ОД, 61:04-8/2220, [Электронный ресурс] — Режим доступа: <http://www.lib.ua-ru.net/diss/cont/78917.html>

148. Логіненко Л. О. Нові стратегічні завдання державної політики щодо розвитку підприємництва в Україні/ Л.О. Логіненко // Актуальні проблеми економіки. – 2007. – № 11. – С. 18-25.

149. Маргасова В. Г. Аналіз фінансових результатів зовнішньоекономічної діяльності суб'єктів господарювання / В. Г. Маргасова, А. В. Роговий, В. В. Виговська // Актуальні проблеми економіки. – 2009. – № 3 (93). – С. 207–213.

150. Матійко С. А. Формування та впровадження елементів державного регулювання розвитку промислових підприємств/ С. А. Матійко.// Наукові праці. Державне управління. – 2012. – №174. – С. 74 – 78

151. Морозовой Т.Г. Государственное регулирование экономики. Под ред. Т.Г. Морозовой – М.: Юнити-Дана, 2002. — 255 с.

152. Москаленко Н.А. Организационное обеспечение экологического управления на уровне бизнес-единиц/ Н.А. Москаленко, Е.С. Гаймур // Учёт и статистика – 2012. – №4 [28]. С. 88 – 93, г. Ростов- на-Дону

153. Науково – інформаційний журнал «Біофайл»//[Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://biofile.ru/bio/21245.html>

154. Норт Д. Інституції, інституційна зміна та функціонування економіки / Норт Д – К.: «Основи», 2000. – 198 с.

155. Офік М. П. Суб'єкти підприємницької діяльності в умовах сучасного інституційного середовища/ М. П. Офік// Фінанси України. – 2006. - №3. – С. 56-64.

156. Розпорядження Кабінету Міністрів України «Про затвердження плану першочергових заходів з виконання Державної програми розвитку внутрішнього виробництва» від 7 листопада 2012 р. № 970-р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/970-2012-%D1%80>

157. Садеков А. А. Механизмы эколого-экономического управления

предприятием / А. А. Садеков. – Донецк: ДонГУЭТ им. Туган-Барановского, 2002. – 311 с.

158. Салига С.Я. Управління фінансовою санацією підприємства / С.Я. Салига, О.І. Дацій, Н.В. Нестеренко. - Запоріжжя.: ЗІДМУ, 2005. - 238 с.

ДОДАТКИ

Додаток А

Показники для проведення факторного аналізу передумов розвитку коксухімічної галузі

№	Показники
ЕКОНОМІЧНИЙ ВИМІР	
1	Обсяг виробництва основного виду продукції (коксу доменого) у відсотках до всієї виробленої продукції
2	Обсяг реалізованої продукції основного виду (коксу доменого) у відсотках до всієї реалізованої продукції
3	Темп зростання чистого доходу від реалізації продукції, %
4	Темп зростання виробництва основного виду продукції за нат од., %
5	Темп зростання виробництва основного виду продукції за грош од., %
6	Темп зростання реалізованої продукції основного виду за нат. од., %
7	Темп зростання реалізованої продукції основного виду за грош од., %
8	Частка експорту основного виду продукції в загальному обсязі продажів, %
9	Витрати на інновації (науково-дослідні роботи) у % до доходу від реалізації продукції
10	Витрати на капітальні інвестиції у % до доходу від реалізації продукції
11	Витрати на 1 грн реалізованої продукції, коп.
12	Рентабельність реалізованої продукції, %
13	Оборотність дебіторської заборгованості
14	Оборотність кредиторської заборгованості
15	Відношення дебіторської заборгованості до кредиторської заборгованості
16	Приріст прибутку від виробництва товарної продукції, %
17	Приріст витрат на 1 грн товарної продукції, %
18	Коефіцієнт покриття
19	Коефіцієнт абсолютної ліквідності
20	Коефіцієнт критичної ліквідності
21	Коефіцієнт фінансової стійкості
22	Коефіцієнт забезпеченості обігових коштів власними Обк
СОЦІАЛЬНИЙ ВИМІР	
23	Темп зростання чисельності працівників, %
24	Продуктивність праці на 1-го працівника, тис. грн/особу
25	Виробіток основного виду продукції, тон./особу
26	Середньомісячна заробітня плата штатних працівників, грн
27	Плинність кадрів, %
ЕКОЛОГІЧНИЙ ВИМІР	
28	Витрати на охорону навколишнього середовища, тис. грн.
29	Викиди забруднюючих речовин до атмосфери, тон.
30	Сума зборів за забруднення навколишньої середовища, тис. грн
31	Темп зростання викидів в атмосферу шкідливих речовин, %
32	Питома вага викидів в атмосферу, кг на 1 тону коксу, кг/т

Продовження додатку А

33	Штрафи за порушення законодавства природоохоронного законодавства (порушення норм викидів у навколишню середу) при здійсненні господарської діяльності, тис. грн
34	Питома вага штрафів за порушення природоохоронного законодавства в загальному обсязі штрафних санкцій, %

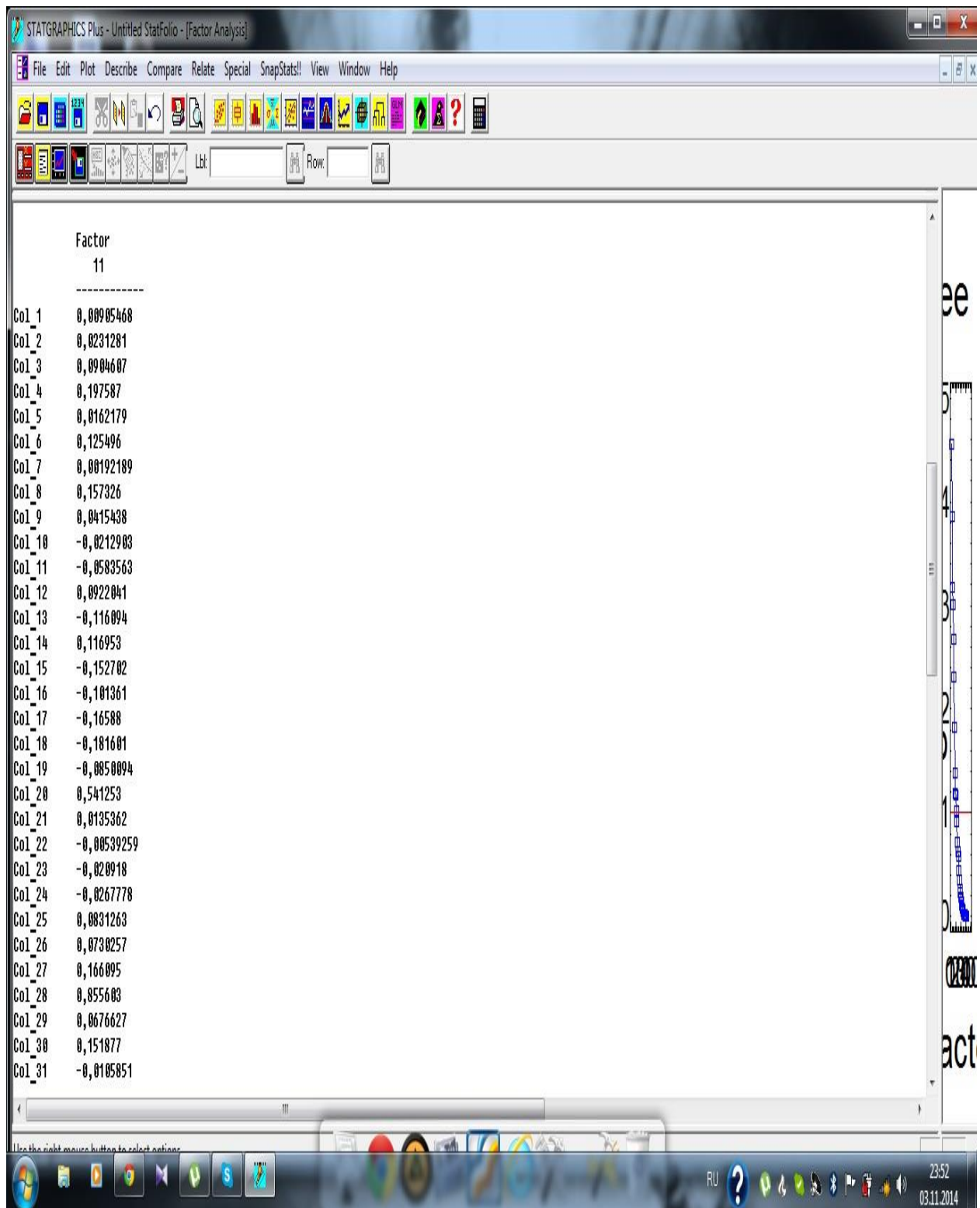
Додаток Б

Результати факторного аналізу для виявлення загроз на промисловому підприємстві коксохімічної галузі

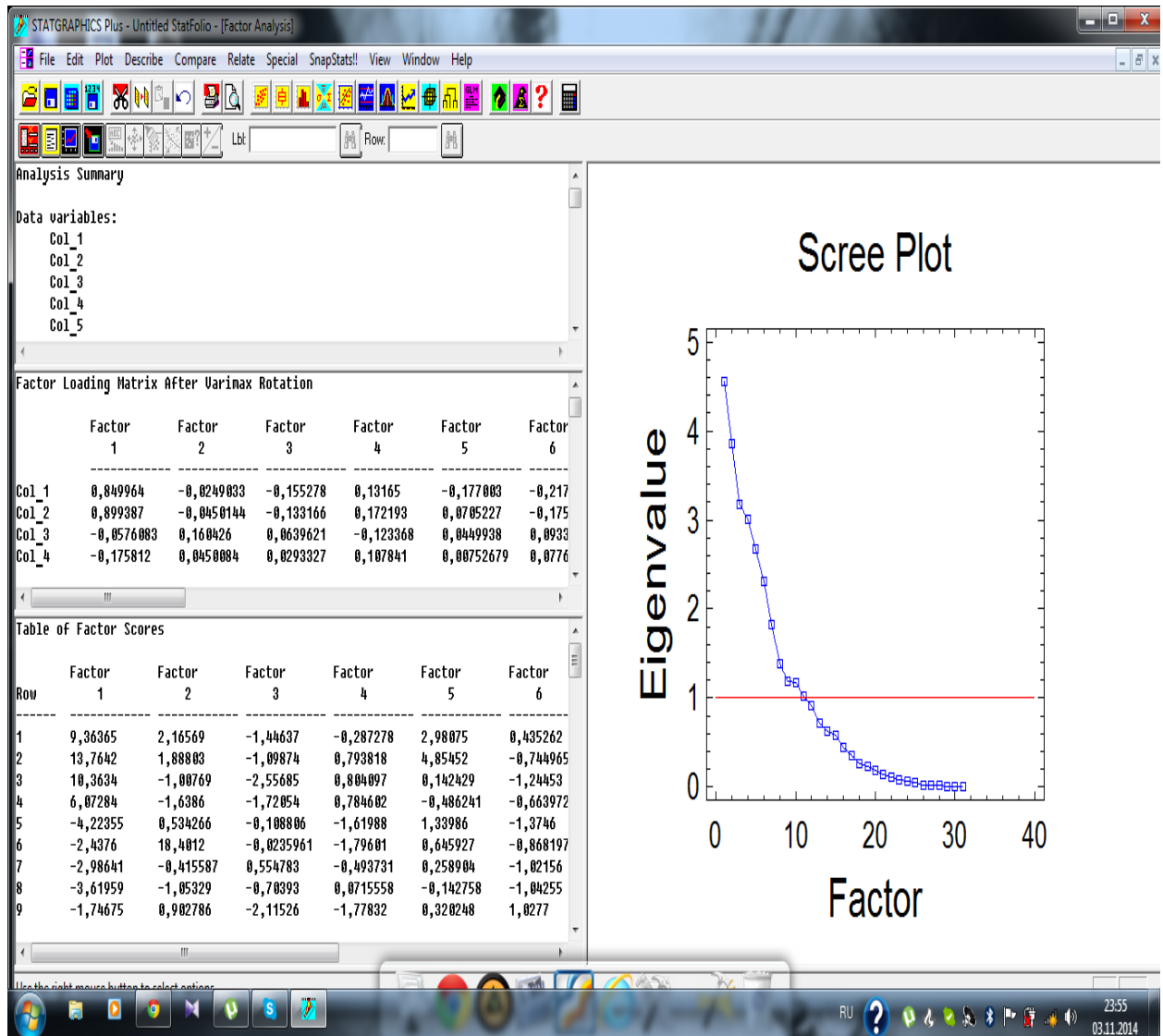
Таблиця Б. 1

Факторні навантаження для виділення факторів за методом головних компонентів

Row	Factor 1	Factor 2	Factor 3	Factor 4	Factor 5	Factor 6	Factor 7	Factor 8	Factor 9	Factor 10
1	9,36365	2,16569	-1,44637	-0,287278	2,98075	0,435262	3,0257	-1,10705	2,35254	1,6265
2	13,7642	1,88803	-1,09874	0,793818	4,85452	-0,744965	0,680757	0,532681	6,04922	1,93587
3	10,3634	-1,00769	-2,55685	0,804097	0,142429	-1,24453	-4,65024	-2,29643	1,74364	0,174351
4	6,87284	-1,6386	-1,72854	0,784602	-0,486241	-0,663972	-1,83439	-2,0842	0,698477	0,162008
5	-4,22355	0,534266	-0,108806	-1,61988	1,33986	-1,3746	0,477508	-0,909401	4,95686	-1,49663
6	-2,4376	18,4012	-0,0235961	-1,79601	0,645927	-0,868197	1,07156	-0,313469	4,34835	1,00632
7	-2,98641	-0,415587	0,554783	-0,493731	0,258904	-1,02156	-1,99796	-0,980117	2,44972	0,233507
8	-3,61959	-1,05329	-0,78093	0,0715558	-0,142758	-1,04255	-2,01633	-1,07372	0,0082417	0,0812076
9	-1,74675	0,902786	-2,11526	-1,77832	0,320248	1,0277	0,331449	-2,58705	-0,748365	2,0101
10	-2,06327	-0,072119	-2,52582	-1,13449	-1,75856	0,115405	-0,410666	-3,73641	-0,526902	1,15455
11	-2,83387	-1,3324	-1,55964	-1,47519	-3,55489	0,500078	-0,958908	-3,24916	-0,239674	-0,254959
12	-2,99491	0,00766202	-1,56462	-0,668787	9,83023	-0,55194	0,431011	-2,67645	-1,68242	0,838275
13	2,19034	-0,326014	-1,38043	-0,731024	-1,32224	-0,45538	0,454632	0,760182	-0,69847	0,381651
14	3,57245	-0,671009	-2,08192	0,637303	0,130311	-1,52063	0,0028196	-0,200856	-0,265146	0,217402
15	4,47372	-1,98397	-2,20531	3,18768	0,930051	-1,96544	1,6176	-0,966172	0,0200185	-3,11353
16	1,26151	-1,9952	-2,47722	16,9882	-0,361909	-2,10798	1,87279	-0,643355	-0,915211	-1,0022
17	-0,270305	1,51479	-0,163507	-1,75724	0,738496	9,37104	1,67481	-0,239128	-0,781882	1,92332
18	0,680298	2,11316	-0,83733	-0,713104	1,21534	2,95503	1,3408	0,170752	-0,308594	0,875152
19	-0,0574246	-1,04007	-1,25369	-0,54068	-0,0690568	5,41784	2,15696	-0,173893	-0,133145	-0,230801
20	-0,330952	-1,49095	-2,32375	-0,252736	-0,240667	7,91622	2,3903	-0,671726	-0,019023	0,076569
21	1,45199	0,122138	0,802597	-0,385059	1,30386	1,45701	3,37908	2,46785	-1,54871	0,876264
22	1,5218	-0,0420278	-0,624988	0,0898073	-0,862597	0,330933	1,76971	0,475773	-1,20359	-0,00464615
23	1,77004	-1,89541	0,54837	0,0373942	0,253468	0,75792	4,39509	3,49087	-2,85737	0,567052
24	0,819296	-1,30067	-0,571762	-0,184517	-0,0556723	1,00006	1,51511	0,657167	-0,825146	0,196317
25	-1,31984	0,579708	-0,384691	-1,41705	-8,00728	-2,24211	-0,90951	-1,22501	-1,7416	-2,15004
26	-2,10281	-1,53423	0,338499	-1,21591	-0,578324	-0,030201	1,22723	1,4055	-1,77294	0,590527
27	-1,65302	-1,02063	0,619427	-0,946454	-0,0165296	-0,791945	-1,35384	0,380934	-0,613871	0,894246
28	-1,60382	-0,532987	-0,915218	-0,256266	0,992227	0,273682	1,31894	1,339	-1,08594	0,911465
29	-1,99726	0,644499	1,28353	-1,97243	0,746237	-0,62902	0,716659	1,70236	-0,234392	1,08698
30	-2,87268	0,366532	16,5825	-2,7108	-0,419368	-0,443638	1,38613	2,50262	2,21743	1,08387

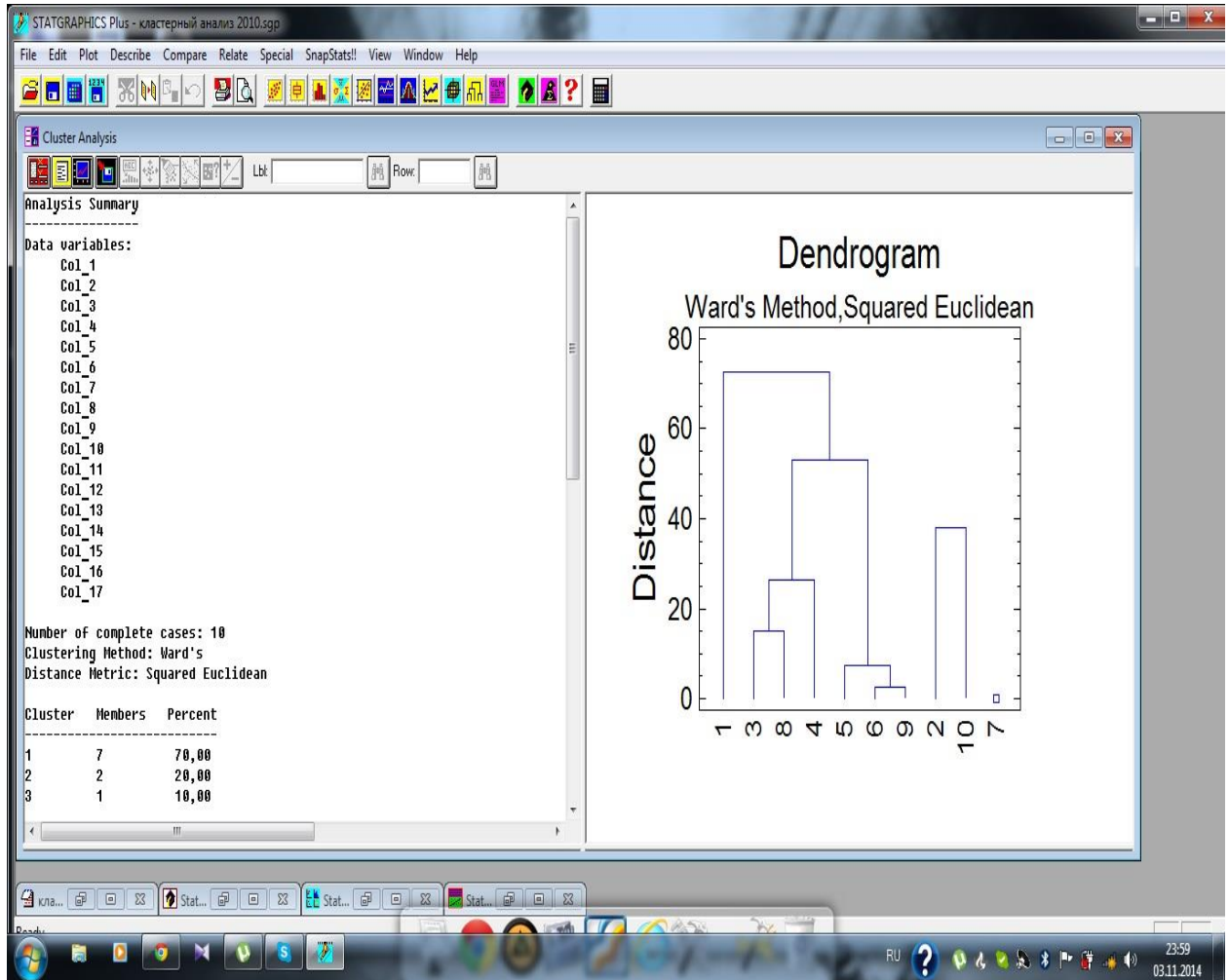
Фактори навантаження для виділення факторів (варімакс вихідних)

Коефіцієнти лінійних рівнянь регресії, за якими можна розрахувати значення фактору для кожного експерта



Додаток В

Результати кластерного аналізу представників коксохімічної галузі за станом основних соціально-еколого-економічних показників



Додаток Д

Результати таксономічного показника розвитку коксохімічної галузі

Додаток Д.1

Стандартизування показників, та визначення точки еталону

Стандартизування показників					
	F1	F2	F3	F4	F5
ПАТ «Ав діївський КХЗ»	-1,09867	-1,39619	-1,39588	-1,39407	-1,39621
ПАТ"Донецьккокс"	0,433319	-1,39618	1,3896	-1,3944	-1,3962
ВАТ "Єнакіївський коксохімічний завод"	2,319135	-1,39577	-1,34406	-1,39455	-1,39614
ПАТ «Алчевськкокс"	0,982045	-1,39593	-1,39519	-1,38457	-1,3962
ПрАТ «Макіївкокс»	-0,50339	-1,39617	-1,37771	-1,39443	-1,3962
ПАТ Ясинівський КХЗ	-0,12487	-1,39617	-1,38357	-1,39436	-1,3962
ПАТ «Євраз Баглійкокс»	-0,97577	-1,39614	-1,39095	-1,39445	-1,39619
ЄВРАЗ Дніпродзержинський КХЗ	-0,98972	-1,3664	10,27419	-1,39469	-1,39619
ПАТ "Запоріжжкокс»	-0,1954	-1,39617	9,027192	-1,39428	-1,3962
ДМЗ ім. Петровського	0,153327	-1,3962	-1,18104	-1,39319	-1,39623
Стимулятор	+	+	+	+	+
еталон	2,319135	-1,3664	10,27419	-,38457	-1,39614

Додаток Д. 2

Визначення таксономічного показника та евклідової відстані у 2010-2013 рр.

	евклідова	Таксономічний показник розвитку			
		2013	2012	2011	2010
ПАТ «Ав діївський КХЗ»	147,8729	0,329214	0,327473	0,311062	0,804099
ПАТ"Донецьккокс"	139,6011	0,366737	0,19591	0,284072	0,042968

Продовження додатку Д 2

ВАТ "Єнакіївський коксохімічний завод"	134,9846	0,387679	0,200421	0,300867	0,362467
ПАТ «Алчевськкокс»	137,9631	0,374167	0,324182	0,310351	0,822916
ПрАТ «Макіївкокс»	143,7344	0,347987	0,259106	0,29936	0,297034
ПАТ Ясинівський КХЗ	141,8776	0,35641	0,282383	0,304445	0,665734
ПАТ «Євраз Баглійкокс»	146,9329	0,333478	0,432188	0,391238	1
ЄВРАЗ Дніпродзержинський КХЗ	10,94864	0,950334	0,86937	0,973869	0,344211
ПАТ "Запоріжжкокс»	7,878883	0,96426	0,46404	0,446008	0,531752
ДМЗ ім. Петровського	135,9139	0,383463	0,360289	0,343745	0,684913
середнє	114,7708	0,479373	0,371536	0,396502	0,55561
середнє	52,83824	0,239687	0,185768	1,198251	0,277805
d	20,4473	0,958746	0,743072	0,793003	1,111219

Додаток Е

Фрагмент показників для побудови прогнозних моделей розвитку коксохімічної галузі

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Виробництво коксу та напівкоксу з вугілля кам'яного, тис тон X_1	19200	20600	19500	17400	18600	19600	18900	17600	13900
Обсяг виробництва коксу та напівкоксу в існуючих цінах, тис грн X_2	11020353	15551118	2509866 5	1577893 1	2786235 1	3542635 8	2850482 7	20650935	14596825
Витрати на 1 грн коксу та напівкоксу з вугілля кам'яного, коп. X_3	91,03	92,82	93,25	101,17	97,46	100,79	104,08	101,6	86
Прибуток від виробництва коксу та напівкоксу з вугілля кам'яного, тис. грн X_4	988698	1137830	1647675	-185503	707606	-280645	-1164019	-828929	-2125042
Рентабельність продукції коксу та напівкоксу з вугілля кам'яного, % X_5	9,9	8,1	7,2	-1,2	2,6	-0,8	-3,9	-0,1	-9,5
Обсяг реалізованої продукції коксу та продуктів нафтоперероблення (млн. грн) X_6	43895,5	52527,7	66135,2	53746,4	73003	75502,9	63056,1	48864,5	47126,1
Обсяг реалізованої продукції металургійного виробництва та виробництва готових металевих виробів X_7	120660,5	157450,5	202034,6	141498	199901,3	241064,3	223294	207305	237393
Імпорт коксу і напівкоксу із кам'яного вугілля (тис. т) X_8	1235	2075	1372	241	306	157	501	702	1636
Експорт коксу і напівкоксу із кам'яного вугілля(тис. т) X_9	427	549	986	922	1466	1987	2577	1982	1158

Продовження додатку Е

Імпорт коксу і напівкоксу із кам'яного вугілля (тис. дол США) X₁₀	220031,97	424351,952	509730,04	68458,43	93816	60561	145984	193355	356180
Експорт коксу і напівкоксу із кам'яного вугілля(тис. дол США) X₁₁	60588,3	102901,549	320437,3	166541,11	444543	753675	626052	404911	191935,4
Ціни на кокс на 1 тис. т (тис. дол США)(імпорт) X₁₂	178,163538	204,506965	371,52335	284,05987	307,08054	385,72871	291,5204	275,417187	217,687149
Ціни на кокс на 1 тис. т (тис. дол США)(експорт) X₁₃	141,892974	187,434516	324,98712	180,63027	303,25669	379,32276	242,96279	204,302234	165,747305

Додаток Ж

Розрахункові результати кореляційного аналізу

	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12	X13
X1	1,0000												
X2	0,3296	1,0000											
X3	0,3375	0,5866	1,0000										
X4	0,7678	0,0290	0,1195	1,0000									
X5	0,7775	0,1898	0,1457	0,9420	1,0000								
X6	0,4036	0,9237	0,4430	0,2150	0,0230	1,0000							
X7	0,3177	0,6876	0,1485	0,5626	0,6674	0,5026	1,0000						
X8	0,0307	0,6037	0,7940	0,2093	0,3043	0,5439	0,2109	1,0000					
X9	0,0638	0,7408	0,7077	0,5599	0,5768	0,4741	0,7399	0,6128	1,0000				
X10	0,0306	0,3572	0,6783	0,3184	0,3171	0,2928	0,0338	0,8927	0,4802	1,0000			
X11	0,1837	0,9507	0,6617	0,2808	0,3696	0,7741	0,7470	0,6645	0,8899	0,4816	1,0000		
X12	0,2449	0,8666	0,5134	0,1080	0,1199	0,8529	0,5523	0,5783	0,5191	0,2041	0,7573	1,0000	
X13	0,3950	0,9281	0,3708	0,2281	0,0188	0,9476	0,5790	0,4558	0,4632	0,1537	0,7861	0,9216	1,0000

Адреса: _____
вих. _____

ДОВІДКА

про використання результатів та окремих пропозицій
Гаймур К. С., поданих у дисертації на здобуття наукового
ступеня кандидата економічних наук на тему:
«Прогнозування розвитку коксохімічної галузі України»

Сформовані у дисертаційній роботі розробки та пропозиції щодо прогнозування розвитку коксохімічної галузі України виконані на підставі проведеного комплексного аналізу стану та особливостей галузі, виявлення можливостей розвитку та їх використання для ПРАО «Харківський коксовий завод».

Практичні та методичні рекомендації, викладені в дисертації, вивчено нами та використані у роботі. Зокрема було детально проаналізовано та впроваджено у роботу ПРАО «Харківський коксовий завод» запропонований автором інструментарій оцінки та аналізу стану коксохімічної галузі та передумов її розвитку. Реалізація запропонованого методичного підходу дозволила сформулювати та реалізувати комплекс адаптивних заходів для підвищення соціально-еколого-економічної ефективності коксохімічної галузі.

Запропонований Гаймур К. С. методичний інструментарій активно використовується при плануванні діяльності ПРАО «Харківський коксовий завод» дозволяє обґрунтувати потрібні заходи підтримки з боку держави.

Практичний інтерес викликають пропозиції дисертанта стосовно необхідності узгодження впливу факторів зовнішнього середовища та стратегічних орієнтирів коксохімічної галузі. Наведені результати впроваджені в роботу підприємства у 2015 році.

Довідка видана без фінансових зобов'язань підприємства перед автором.

Заст. Головного інженера-
Начальник ВТВ



А. Д. Бондаренко



Орден Трудового
Красного Знамени
1979 г.



ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
«ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ИНСТИТУТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ
ПРЕДПРИЯТИЙ КОКСОХИМИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ»

основан в 1929 г.

ул. Сумская, 60
г. Харьков 61002, Украина

Тел.: +38 (057) 715-60-42, 715-60-52, 715-60-95
Факс: +38 (057) 714-39-82



E-mail: giprokoks@ic.kharkov.ua
www.giprokoks.com

ДОВІДКА

1

про використання результатів та окремих пропозицій
Гаймур Катерини Сергіївни, поданих в дисертації на
здобуття наукового ступеня кандидата економічних наук
на тему:
«Прогнозування розвитку коксохімічної галузі України»

Представлені в дисертаційній роботі розробки стосуються проблем прогнозування розвитку коксохімічної галузі України, а також здатності галузі швидко адаптуватися о мінливого зовнішнього середовища. На підставі проведеного аналізу та узагальнення досвіду діяльності коксохімічної галузі України, автором було докладно вивчено умови діяльності коксохімічної галузі, зроблено обґрунтовані висновки щодо його ефективності та забезпечення розвитку за рахунок формування соціально-еколого-економічної ефективності.

Практичні та методичні рекомендації, викладені в дисертаційній рботі, вивчено нами та використовуються у роботі. За активної участі автора та з використанням аналітичного забезпечення, поданого в дисертації, розроблено пропозиції щодо оцінки рівня розвитку коксохімічної галузі, оцінювання соціально-еколого-економічної ефективності. Одержані в ході дослідження результати дозволять вирішити нагальну науково-практичну задачу розробки методичних підходів і практичних рекомендацій щодо моніторингу передумов та чинників розвитку коксохімічної галузі. Зокрема, при плануванні діяльності компанії «ГПРОКОКС» використовуються рекомендації Гаймур К. С. щодо організаційно – методичного забезпечення моніторингу коксохімічної галузі та її ефективності. Певний інтерес викликають пропозиції дисертанта стосовно обґрунтування державної підтримки розвитку коксохімічної галузі. Всі означені методики впроваджені в роботу підприємства у 2015 році.

Довідка видана без фінансових обов'язків підприємства перед автором.

Директор ГПРОКОКСУ,
кандидат економічних наук, доцент
заслужений працівник промисловості України



В. І. Рудика

