УДК 332

DOI: 10.35340/2308-104X.2019.85-4-15

**АНАЛІЗ РОЗВИТКУ
КОКСОХІМІЧНОЇ
ПРОМИСЛОВОСТІ УКРАЇНИ****DEVELOPMENT ANALYSIS
COCOCHEMICAL INDUSTRY
OF UKRAINE**

ПОПОВ Є. М.,
аспірант, Донбаська державна
машинобудівна академія,
(м. Краматорськ)

POPOV E.,
Postgraduate Student, Donbass
State Engineering Academy,
(Kramatorsk)

Визначено роль коксохімічної промисловості в розвитку національної економіки України. Проаналізовано її сучасний стан та виокремлено основні проблеми. Встановлено основні причини, які переешкоджають розвитку галузі. Сформовано основні напрями державної політики, спрямованої на розвиток коксохімічної промисловості.

Ключові слова: коксохімічна промисловість; гірничо-металургійний комплекс; економічний розвиток; національна економіка; підприємство.

Определена роль коксохимической промышленности в развитии национальной экономики Украины. Проанализировано ее современное состояние и выделены основные проблемы. Установлены основные причины, препятствующие развитию отрасли. Сформированы основные направления государственной политики, направленной на развитие коксохимической промышленности.

Ключевые слова: коксохимическое промышленность; горно-металлургический комплекс; экономическое развитие; национальная экономика; предприятие.

The role of the coke industry in the development of the national economy of Ukraine is determined. Its current state is analyzed and the main problems are identified. The main reasons that hinder the development of the industry have been identified. The main directions of the state policy aimed at the development of the coke industry have been formed.

Keywords: coke industry; mining and metallurgical complex; economical development; national economy; enterprise.

Постановка проблеми. Коксохімічна промисловість – підгалузь чорної металургії, підприємства якої здійснюють хімічну переробку кам'яного вугілля шляхом коксування (нагрівання без доступу повітря). На її базі організовують виробництво з переробки коксових, доменних газів, фенолів, смол тощо [1].

Коксохімічна промисловість входить до гірничо-металургійного комплексу країни, який є базовим для розвитку національної економіки і стабільна робота якого є ключовою умовою сталого розвитку України.

Це підтверджується тим, що (за даними 2018 року) гірничо-металургійний комплекс забезпечує: внесок у розмірі 12% у валовий внутрішній продукт країни (з урахуванням суміжних галузей); 29% у загальному експорті та 14% усіх інвестицій промисловості [2].

Слід акцентувати увагу на тому, що виробництво коксу займає проміжне місце в технологічному ланцюжку «вугілля-кокс-метал», забезпечуючи функціонування стратегічно важливого для країни металургійного виробництва та цілком знаходячись в залежності від завантаження доменних печей та попиту на продукцію металургів. Це обумовлено тим, що 85-90% коксу, який вироблено вітчизняними підприємствами, використовується у виробництві чавуну.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дослідженню питань розвитку вітчизняної коксохімічної промисловості присвячено праці К. С. Гаймур [3], Г. Г. Карчевської [4], Є. Т. Ковальова, В. П. Малини, В. В. Рудики, М. О. Соловйова [5].

Проблемам стратегічного розвитку коксохімічних підприємств приділено увагу в роботах В. І. Отенко, О. О. Порожняк [6].

Значущість коксохімічної промисловості для національної економіки актуалізує дослідження її сучасного стану, з врахуванням сучасних викликів, що дозволить виокремити основні проблеми та сформулювати відповідні напрями державної політики, спрямованої на їх розв'язання та подальший розвиток галузі.

Метою статті є дослідження сучасного стану коксохімічної промисловості України.

Виклад основного матеріалу дослідження. Аналіз виробництва коксу за 2013-2018 роки дозволив констатувати, що після значного спаду, невелике зростання обсягів спостерігалось лише у 2016 та у 2018 роках, склавши 10,8 млн т. (61,4% від рівня виробництва 2013 року) (рис. 1).

Рис. 1. Кількість виробленого коксу, напівкоксу з вугілля кам'яного та коксу газового (валове виробництво), млн. т*

*без урахування тимчасово окупованої території Автономної Республіки Крим, м. Севастополя та частини зони проведення Операції об'єднаних сил)
Складено автором за даними [7]

Серед основних факторів, які негативно вплинули на обсяги промислового виробництва, слід виокремити наступні: застарілість основних фондів коксохімічних підприємств; порушення балансу між пропозицією сировини та потребами коксового виробництва, що обумовлено знаходженням сировинної бази на окупованих територіях; втрата контролю над рядом коксохімічних виробництв, які знаходяться на окупованих територіях; зменшення попиту на продукцію з боку замовників, яке обумовлено поглибленням спаду у металургійному виробництві з причин продовження капітальних ремонтів на окремих металургійних комбінатах та складністю транспортування через порти Азовського моря; зменшення обсягів видобутку вугілля та уповільнення темпів зростання обсягів видобутку металевих руд; уповільнення зростання світової сталевих галузі і запуск потужностей по виробництву коксових печей в Південно-Східній Азії.

Аналіз обсягів реалізованої промислової продукції у вартісному відбитті (рис.2), дозволив констатувати їх зростання у динаміці, що пояснюється підвищенням цін на продукцію та збільшенням випуску промислової продукції (у 2016 та 2018 роках).

Рис. 2. Обсяг реалізованої промислової продукції*, млн грн

*без урахування тимчасово окупованої території Автономної Республіки Крим, м. Севастополя та частини зони проведення Операції об'єднаних сил)

Складено автором за даними [7]

Слід констатувати пропорційність зростання обсягів реалізації металургійної продукції та коксу і коксопродуктів, які у 2018 році склали 17,9% та 16% відповідно.

Незважаючи на певний дисбаланс між попитом та пропозицією коксу на вітчизняному ринку, до 2844,3 млн грн збільшилась реалізація коксу та коксопродуктів за межі країни, що на 38,9% вище порівняно з минулим роком. Серед основних експортерів слід відзначити Індію, країни Південно-Західній Азії та Східної Європи.

Однак, слід вказати на більш низьку конкурентоспроможність цієї продукції в порівнянні з провідними країнами-виробниками коксу (Китаєм, Японією).

Відзначаючи невисоку конкурентоспроможність продукції, слід звернути увагу на рівень інновацій в галузі. Зазначимо, що кількість інноваційно активних підприємств коксохімічної промисловості є дуже низькою, обмежуючись лише декількома напрямками інноваційної діяльності: зовнішні науково-дослідні роботи і придбання машин, обладнання та програмного забезпечення (табл. 1).

Таблиця 1

Кількість промислових підприємств за напрямками інноваційної діяльності при виробництві коксу та продуктів нафтоперероблення*, (од.)

	Кількість промислових підприємств	Кількість інноваційно активних промислових підприємств	З них витрачали кошти на:				
			внутрішні НДР	зовнішні НДР	придбання машин, обладнання та програмного забезпечення	придбання інших зовнішніх знань	інше
2016	21	6	—	2	4	—	2
2017	22	3	—	1	1	—	2
2018	23	3	—	1	1	—	—

*без урахування тимчасово окупованої території Автономної Республіки Крим, м. Севастополя та частини зони проведення Операції об'єднаних сил)

Джерело [8, с.67]

При цьому витрати на інновації при виробництві коксу та продуктів нафтоперероблення у 2018 році зменшились на 11199,5 тис грн в порівнянні з минулим роком і склали 979,4 тис грн. Акцентуємо увагу на тому, що фінансування забезпечувались лише з власних коштів підприємств.

Серед основних видів інновацій у 2018 році запроваджено нові технологічні процеси та інноваційну продукцію (табл. 2).

Таблиця 2

Кількість промислових підприємств, що впроваджували інновації
(продукцію та/або технологічні процеси) при виробництві
коксу та продуктів нафтоперероблення*, (од.)

	Усього	У тому числі:			
		впроваджували нові технологічні процеси	з них нові або суттєво поліпшені маловідходні, ресурсозберігаючі	впроваджували види інноваційної продукції (товарів, послуг)	з них нові для ринку
2016	3	1	1	1	1
2017	2	1	–	–	–
2018	3	2	1	2	1

**без урахування тимчасово окупованої території Автономної Республіки Крим, м. Севастополя та частини зони проведення Операції об'єднаних сил)
Джерело [8, с.67]*

Зазначимо, що ряд проблем, з якими стикається галузь, пов'язана також з тенденціями, які склались на вітчизняному та світових ринках коксу. А саме:

зростання цін на вітчизняний кокс під впливом підвищення вартості основної сировини, що, в свою чергу, впливатиме на цінові коливання на ринку чавуну та сталі;

існування світових тенденцій надвиробництва на ринку сталі;

значна конкуренція з боку основних світових виробників коксівного вугілля (Австралія, США, Канада, Індонезія), що обумовлено розширенням сировинної бази коксування шляхом використання альтернативної більш дешевої сировини при забезпеченні заданої якості коксу і стабільності виробництва;

складність прогнозів розвитку світового ринку коксівного вугілля та нестабільність цін на ньому, що експерти [5, с.7] пов'язують з різновекторними впливами зниження виробництва сталі в Європейському Союзі, державною підтримкою металургійної галузі в США та зростанням доменного виробництва в країнах південно-східної Азії.

Тому, враховуючи вищевказане, представляється доцільним формування та реалізація відповідних стратегічних пріоритетів, спрямованих на розвиток галузі, розв'язання комплексу проблем та нівелювання негативного впливу факторів на діяльність підприємств коксохімічної промисловості. Серед основних з них слід виокремити наступні:

здійснення капітальних інвестицій для відновлення та модернізації виробничих потужностей коксохімічних підприємств: будівництво, реконструкція та технічне переоснащення коксових батарей, установок сухого гасіння коксу для збільшення енергетичної ефективності виробництва та екологічності виробництва;

запровадження сучасних систем якості та технологій, спрямованих на підвищення якості коксу відповідно до світових стандартів;

розвиток внутрішньогалузевих технологічних ланцюгів на базі діючих виробництв;

розширення асортименту хімічних виробництв для забезпечення підприємств агропромислового комплексу та реалізації задачі імпортозаміщення;

залучення вітчизняного наукового потенціалу для вирішення галузевих проблем;

формування дієвої стратегії розвитку галузі з врахуванням сучасних викликів та тенденцій розвитку світових ринків.

Висновки і перспективи подальших досліджень. Стабільне функціонування коксохімічної промисловості є однією з умов економічного розвитку країни. Дослідження сучасного стану галузі в Україні дозволило виокремити певні проблеми та перешкоди, які гальмують її розвиток. Незважаючи на гостроту проблем, які сьогодні постали перед коксохімічними підприємствами, вітчизняне виробництво має певний потенціал для розвитку на новій технологічній основі. Однак, практична реалізація визначених стратегічних напрямів потребує відповідної державної підтримки, що передбачає формування комплексу відповідних заходів і складає перспективи подальших досліджень.

Література:

1. Енциклопедія сучасної України. URL: http://esu.com.ua/search_articles.php?id=8078/
2. Зінченко С. Промислова політика і ГМК: світовий досвід. URL: <https://gmk.center>.
3. Гаймур К.С. Прогнозування розвитку коксохімічної галузі України: автореф. дис. Харків, 2016. 22 с.
4. Карчевська Г.Г. Інноваційно-інвестиційна складова соціально-економічного розвитку коксохімічних підприємств України. *Держава та регіони*. 2012. №2. С. 118–122.
5. Основные тенденции мирового производства металлургического каменноугольного кокса. ЕВРОКОКС 2018. / Ковалев Е.Т., Малина В. П., Рудыка В. И., Соловьев М. А. *Углекислотный журнал*. 2018. №3. С.3–10.
6. Отенко В.І., Порожняк О.О. Комплексний аналіз стратегічних компетенцій коксохімічних підприємств України. *Бізнес Інформ*. 2011. №2. Т.2. С. 135–137.
7. Державна служба статистики України. Офіційний сайт. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/>.
8. Наукова та інноваційна діяльність України, 2018 рік: статистичний збірник. Київ: Державна служба статистики, 2019. URL: http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2018/zb/09/zb_nauka_2017.pdf.

References:

1. Encyklopedija suchasnoji Ukrainy. URL: http://esu.com.ua/search_articles.php?id=8078.
2. Zinchenko S. Promyslova polityka i GhMK: svitovyy dosvid. URL: <https://gmk.center>.

3. Ghajmur K.S. Proghnozuвання rozvytku koksokhimichnoji ghaluzi Ukrajinu: avtoref. dys. Kharkiv, 2016. 22 s.
 4. Karchevska Gh.Gh. Innovacijno-investycijna skladova socialjno-ekonomichnogho rozvytku koksokhimichnykh pidpryjemstv Ukrajinu. Derzhava ta rehiony. 2012. #2. S. 118–122.
 5. Osnovnye tendencyy myrovogho proyzvodstva metallurghycheskogho kamennougholjnogho koks. EVROKOKS 2018. / Kovalev E.T., Malyna V. P., Rudyka V. Y., Solovj'ev M. A. Ughlekhymycheskyj zhurnal. 2018. #3. S.3–10.
 6. Otenko V.I., Porozhnjak O. O. Kompleksnyj analiz strategichnykh kompetencij koksokhimichnykh pidpryjemstv Ukrajinu. Biznes Inform. 2011. #2. T.2. S. 135–137.
 7. Derzhavna sluzhba statystyky Ukrajinu. Oficijnyj saj. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/>.
 8. Naukova ta innovacijna dijalnistj Ukrajinu, 2018 rik: statystychnyj zbirnyk. Kyjiv: Derzhavna sluzhba statystyky, 2019. URL: http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2018/zb/09/zb_nauka_2017.pdf.
-

The purpose of the article is to study the current state of the coke industry in Ukraine.

Coke industry is a sector of ferrous metallurgy. Their businesses process the chemical processing of coal by coking. It is part of the country's mining and metallurgical complex and is the basis for the development of the national economy.

The current state of development of the coke industry is analyzed. It is noted that after a significant recession there is a slight increase in production of products. The analysis of the volume of industrial products sold in value reflection made it possible to state their growth. This is due to higher prices for products and increased output of industrial products.

Emphasis is placed on the low level of investment in the industry. The main innovations in 2018 are: the introduction of new technological processes and innovative products. It was found that financing was provided only from the own funds of enterprises.

The main problems of development of the coke-chemical industry of Ukraine are highlighted. Namely: obsolescence of fixed assets; problems with raw materials; loss of control over a number of coke plants; decrease in demand for products; decline in metallurgical production; low level of innovation.

The main reasons that hinder the development of the industry have been identified. Namely: rising prices for raw materials and products; competition among manufacturers; complexity of market development forecasts.

It is proved that domestic production has a certain potential for development on a new technological basis

The main directions of the state policy aimed at the development of the coke industry have been formed. These include: making capital investments to modernize production facilities; introduction of modern quality systems and technologies; development of technological circuits based on existing productions; expanding the range of chemical industries; attracting domestic scientific potential to solve problems; forming an industry development strategy.