

У коментарях Директорату з питань освіти Ради Європи до проекту Національної стратегії України на 2012-2021 роки наголошується, що "Київське Комюніке", котре було прийняте на Форумі міністрів освіти європейських країн у Києві є логічним продовженням основних напрямків зазначених у документі. [7]

Узагальнюючи вище сказане визначимо, що подальший розвиток освітніх інвестицій, на нашу думку, має ґрунтуватися не на простому нарощуванні видатків, а й на підвищенні їх ефективності з метою забезпечення належної якості освітніх послуг та можливостей рівного доступу населення до їх отримання впродовж всього життя. Адже саме формування людського потенціалу нової якості на основі ефективного інвестування в освіту є джерелом підвищення продуктивності праці та економічного зростання в цілому.

#### РЕЗЮМЕ

В статті досліджується взаємозв'язок та взаємозалежність між інвестуванням у людський розвиток та продуктивністю праці, а також пошук можливостей до підвищення продуктивності праці на цій основі.

**Ключові слова:** людський капітал, людський розвиток, продуктивність праці, конкурентоспроможність, інвестиції, освіта, економічне зростання.

#### РЕЗЮМЕ

В статье исследуется взаимосвязь и взаимозависимость между инвестированием в развитие общества и производительностью труда, а также поиск возможностей для повышения производительности труда на этой основе.

**Ключевые слова:** человеческий капитал, развитие общества, производительность труда, конкурентоспособность, инвестиции, образование, экономический рост.

#### SUMMARY

This paper examines the relationship and interdependence between investment in human development and productivity, as well as seek opportunities to increase productivity on this basis.

Keywords: human capital, human development, labor productivity, competitiveness, investment, education, economic growth.

#### СПИСОК ДЖЕРЕЛ:

1. Грішнова О.А. Людський розвиток: Навч. посіб. – К.:КНЕУ,2006. – с. 104 – 138.
2. Лавриненко Л.М. Конкурентоспроможність робочої сили // Вісник Хмельницького національного університету. – 2005. - № 2. – С.38-41.
3. Заробітна плата в Україні: на шляху до економічного зростання і добробуту (аналітична доповідь) // Національна безпека та оборона, №7. – 2010
4. Бородіна О. Людський капітал як основне джерело економічного зростання / О. Бородіна //Економіка України. -2003.-№7. -С.48-53
5. Матеріали Державного комітету статистики України за 2000-2012 рр.
6. Звіти про людський розвиток України за 2007-2012 рр.
7. Національної стратегії розвитку освіти в Україні на 2012-2021 рр.

УДК 338.3:669 (477)

#### АНАЛІЗ СТАНУ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ КОКСОХІМІЧНОЇ ГАЛУЗІ В СКЛАДІ ГМК УКРАЇНИ

*Кондрашова О.О.*, аспірант, асистент кафедри економіки підприємства Донецького державного університету управління

**Постановка проблеми.** Розвиток гірничо-металургійного комплексу є пріоритетним для України, адже від стабільної роботи його підприємств залежить зростання економіки держави. Гірничо-металургійний комплекс потребує формування державної політики з розвитку галузі у складних економічних умовах.

Вітчизняний горно-металургійний комплекс (ГМК) завжди цілком закономірно був об'єктом підвищеної уваги з боку держави. Його частка в промисловості України становить: виробництво товарної продукції – 24 %, основні фонди – 13 %, чисельність працівників – 6,5 %, споживання енергії –15,6 %, споживання палива –14,2 %.

Виробництво коксу займає проміжне місце в технологічному ланцюжку «вугілля-кокс-метал». Близько 85-90% виробленого в Україні коксу використовується у виробництві чавуну, тому саме завантаження доменних потужностей визначає попит на кокс.

З цієї причини вітчизняні фінансово-промислові та холдингові групи, до складу яких входять металургійні підприємства, прагнуть отримати контроль над підприємствами коксохімічної промисловості. У тому випадку, коли ця мета досягається, протиріччя між коксохіміками і металургійними підприємствами зникають, а прибутковість коксохімічних підприємств встановлюється в залежності від того, яке місце їм відводиться в стратегії розвитку групи.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Проблема розвитку коксохімічної галузі займалися вітчизняні вчені, серед яких О.І. Амоша [1], Ю.В. Макогон [2], О.О. Молдован [3], В.П. Волков, Л. А. Горошкова [4] та інші. В літературі наведені дані досліджень особливостей інтеграції та конкуренції у гірничо-металургійному комплексі України. Однак, недостатньо вивченим є питання кількісної оцінки рівня та динаміки обсягів виробництва на ринку коксу України в контексті забезпечення сталого розвитку гірничо-металургійного комплексу в сучасних умовах.

**Метою наукової статті** є аналіз сучасного стану коксохімічної промисловості України, діагностика сильних і слабких сторін головних гравців ринку, виявлення тенденцій взаємозв'язку показників виробництва коксу, чавуну і сталі в Україні.

**Результати дослідження.** Наявність надмірних для українського ринку потужностей при слабкому попиті на українську продукцію з боку експортного ринку, нестача коксівного вугілля, відсутність дешевої транспортної інфраструктури - головні камені, об які вимушена спотикатися вітчизняна коксохімія.

В умовах жорсткої конкуренції на експортних ринках з боку російських і китайських виробників коксу, надмірні потужності українських коксохіміків призводять до ще більшої їх залежності від внутрішнього попиту. Висока собівартість українського коксу обмежує попит з боку інших галузей і замикається, в основному, на металургії. Неоднорідний розподіл сталеливарних комбінатів і коксових заводів між українськими фінансовими групами при гострій нестачі якісного коксівного вугілля призводить до парадоксу, коли наявність надмірних коксових потужностей практично унеможливує задоволення потреб українських металургійних комбінатів за рахунок внутрішнього виробництва.

Тоді як «коксівні» активи залишаються відносно дешевими, придбання коксового заводу зовсім не вирішує усіх проблем з постачаннями коксу для виробника сталі [1].

Необхідність імпорту обумовлена не просто нестачею товарного обсягу, але і принциповою нестачею в Україні спеціальних сортів вугілля, необхідних для виробництва коксу. Відсутність портів для судів водотоннажності понад 150 тис. тонн, неготовність транспортної

інфраструктури сприяли тому, що ці сорти імпортувалися до 2006 р. винятково з Росії. Дефіцит коксівного вугілля в РФ підштовхнув українських металургів до розширення географії постачань.

В коксохімічній промисловості України перша хвиля переділу власності практично завершена. Власники більшості коксохімічних підприємств вже визначені. При цьому СКМ - поки що єдина група в Україні, яка зуміла до кінця вибудувати вертикаль у виробництві та реалізації металургійної продукції. Іншим групам поки вдалося, в одному випадку, встановити контроль над металургійними та гірничодобувними підприємствами, в другому - над металургійними та коксохімічними. У перспективі, цілком ймовірний черговий етап переділу власності в коксохімічній, вугільній, гірничодобувній та металургійній промисловості. Також можливі злиття деяких компаній або груп. У будь-якому випадку, зазначені тенденції будуть викликані необхідністю оптимізації виробничого циклу з метою мінімізації витрат (рис.1) [3].

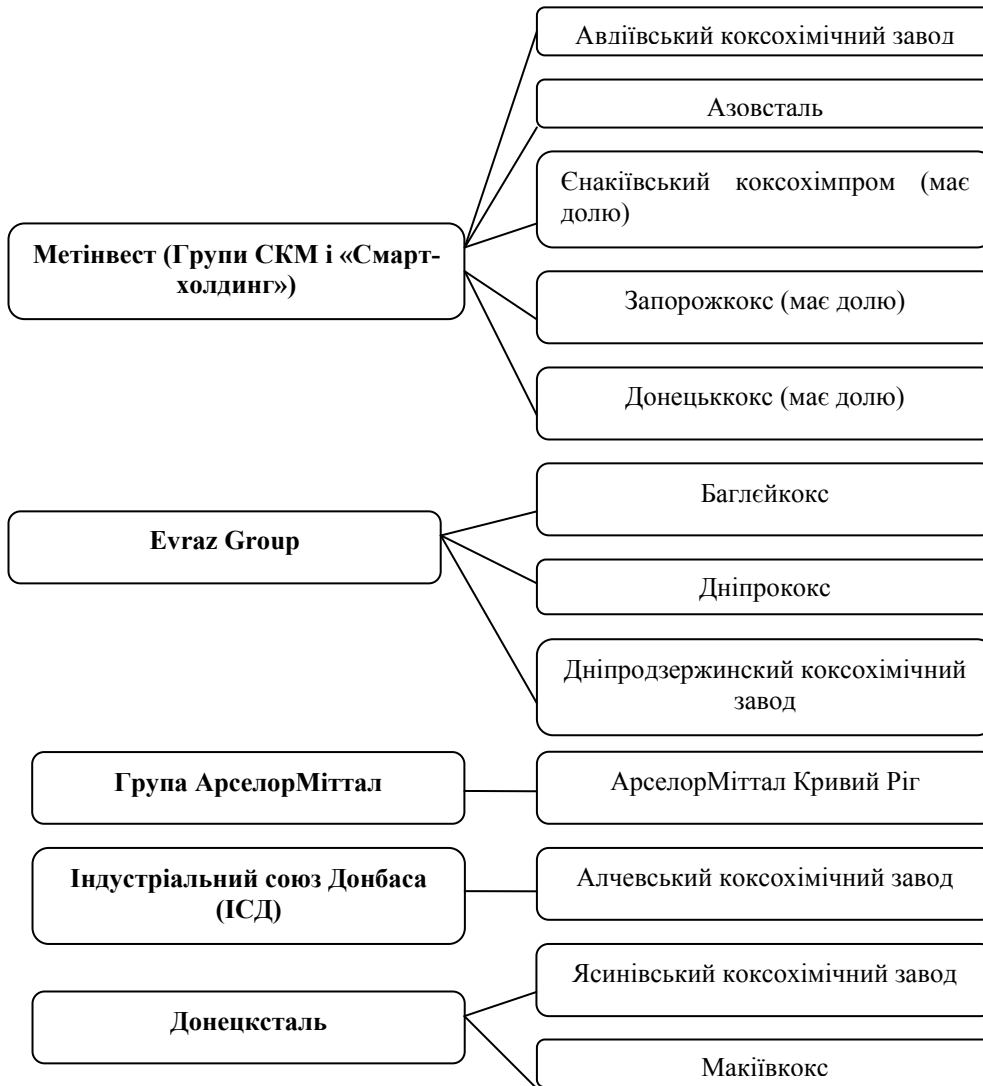


Рис.1. Найбільші групи компаній з активами в коксохімічній промисловості України

Частка підприємств групи Метінвест за підсумками 2011 р. в загальному обсязі виробленого в Україні коксу оцінюється на рівні близько 46,6% (з урахуванням Запоріжжкоксу, Донецькоксу, Єнакіївського КХЗ) (див. рис.2). Металургійні підприємства групи в 2011 р. не відчували серйозних проблем із сировинним забезпеченням зважаючи на наявність достатнього обсягу виробничих потужностей - тільки за рахунок Авдіївського КХЗ, який в минулому році збільшив виробництво коксу (коксу валового 6% вологості) на тис 25,9%. При цьому коксохімічні потужності Азовсталі на дві третини покривають власні потреби (близько потреб групи 30%). У 2011 р. Азовсталь збільшив виробництво коксу на 8,4% до 2332 тис. т. (11,9% близько загального обсягу виробленого коксу в Україні). Інша частина поставок здійснюється підприємствами, в яких Метінвест і СКМ володіють великими (але не контрольними) пакетами акцій (Запоріжжкокс, Донецьккокс, Єнакіївський КХЗ). Важливим чинником є стійка вертикальна інтеграція групи, яка гарантує стабільність збуту продукції, а наявність власної вугільної бази на 2/3 покриває потреби групи в коксівному вугіллі [5].

Частка підприємств групи Донецьксталь за підсумками 2011 р. в загальному обсязі виробленого в Україні коксу оцінюється на рівні близько 14,2%. Донецьксталь - єдина фінансово-промислова група, у якій є ресурс вільного коксу, підтверджений наявністю сировинної бази (контрольованих вугледобувних підприємств). До складу групи входять Макіївський і Ясинівський КХЗ (виробники коксу) і Донецький металургійний завод (єдиний споживач коксу в складі даної групи в Україні). Потужності двох згаданих КХЗ перевищують потреби Донецького МЗ. Тому надлишковий кокс частково поставляється на регулярній основі іншим метзаводам України (Ясинівський КХЗ забезпечує значну частину потреби в коксі ММК ім. Ілліча), а також йде на експорт. Перевагою підприємств групи є наявність власної бази високоякісного коксівного вугілля (ш/у «Покровське» УК «Зарічна» в Росії). Висока якість вугілля дозволяє виробляти кокс марки «преміум» ціна якого на 20-25% вище ціни доменного коксу, а також знаходити збут за кордоном [2].

Доля компанії АрселорМіттал за підсумками 2011 р. в загальному обсязі виробленого в Україні коксу оцінюється на рівні близько 13,4%. Крім Азовсталі, власними потужностями з виробництва коксу серед українських метпідприємств володіє АрселорМіттал Кривий Ріг. До 30% коксівного вугілля АрселорМіттал Кривий Ріг набуває у зарубіжних компаній, що входять в структуру холдингу

(Арселорміттал Теміртау, КК «Північний Кузбас»). Інша частина вугільної сировини закуповується на вільному ринку, як в Україні, так і за її межами. Підприємство відчуває деякий недолік виробничих коксових потужностей (у 2011 р. Вироблено 2,6 млн. Т. (-2,4% У порівнянні з 2010 р.) Завантаження виробництва становить близько 90%). Практично весь вироблений кокс йде на власні потреби підприємства. Тому виникає необхідність імпортувати додаткові тонни з Казахстану, де знаходиться власне виробництво Арселорміттал Теміртау, і з Польщі [6].

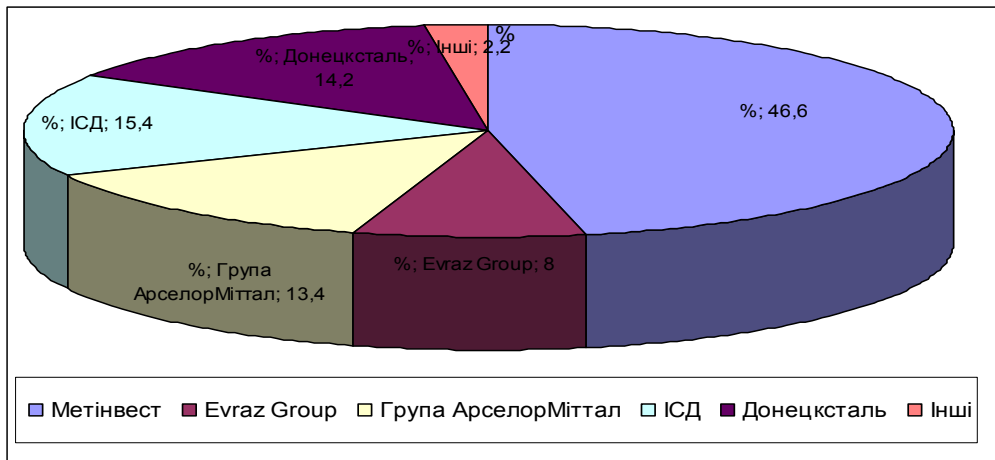


Рис.2. Структура виробництва коксу України у розрізі груп підприємств

Частка підприємств групи ІСД за підсумками 2011 р. в загальному обсязі виробленого в Україні коксу оцінюється на рівні близько 15,4%. Стан групи ІСД, зважаючи на істотні фінансові проблеми в попередніх роках, періодично порушує нормальну роботу Алчевського КХЗ. В останні роки пріоритет поставок коксу в рамках групи віддається Алчевському МК, а ДМК ім. Держинського покриває свої потреби переважно за рахунок придбання сировини у сторонніх виробників. «Ахіллесовою п'ятою» в позиції групи на ринку коксу є відсутність власної бази коксівного вугілля [4].

Активи компанії Evraz. в загальному обсязі виробленого в Україні коксу оцінюється на рівні близько 8,0%. Третина поставок коксу з коксохімічних підприємств групи поглинає ДМЗ ім. Петровського, інша частка поставляється на вільний ринок. Позиції групи на ринку коксу також істотно обмежені дефіцитом коксівного вугілля - коксохімі групи всього на 20% забезпечені за рахунок відвантажень з російських активів, підконтрольних групі, решта купується у сторонніх виробників [4, 7].

Таким чином, ринок коксохімічної промисловості в Україні характеризується досить високою концентрацією, при цьому спостерігається значна нерівномірність у рівні забезпеченості власним коксом і коксівним вугіллям. Треба відзначити найбільш сильні позиції по цих параметрах у Метінвесту та Донецксталі.

Проаналізуємо основні тенденції українського ринку коксу. Згідно з даними підприємств, у 2011 р. більшість великих виробників коксу працювали приблизно з 90% завантаженням потужностей. Зважаючи на це, для підприємств галузі в найближчі роки стає актуальною задача будівництва нових коксових батарей. Потужності підприємств другого ешелону завантажені в середньому на 75%, в першу чергу, через дефіцит коксівного вугілля, що перешкоджає подальшому нарощуванню обсягів виробництва [6].

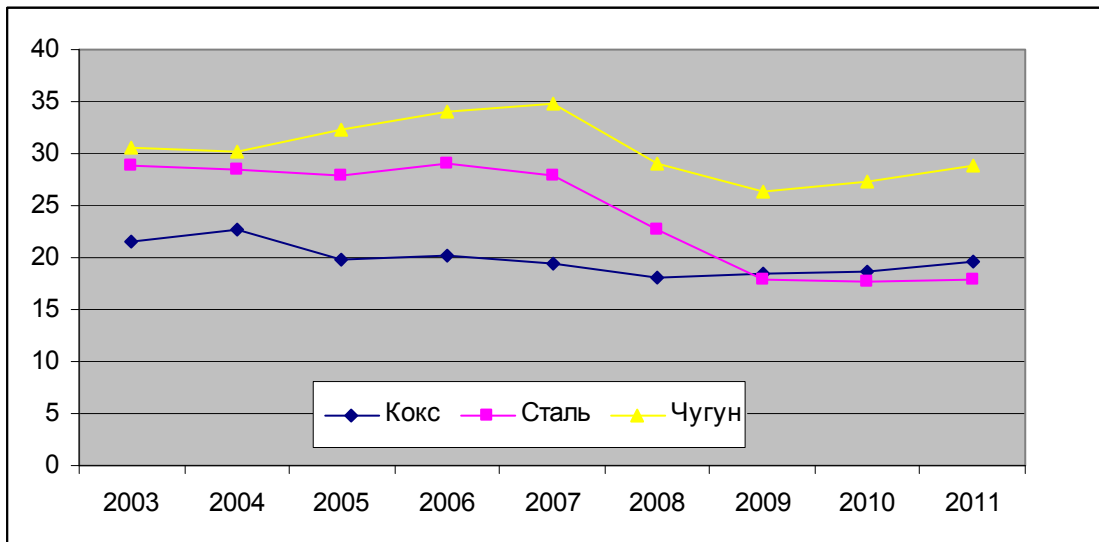


Рис.2. Виробництво коксу, чавуну і сталі в Україні, млн.т [5]

Українські коксохімізаводи в 2011 р. за даними Державної служби статистики України [5], виробили 19,6 млн. т. коксу, що на 1 млн. т. більше, ніж в 2010 р., проте рівно настільки ж менше, ніж в докризовому 2007 р. Українські підприємства мають всі передумови, щоб наростити обсяги експорту коксу в поточному році, однак темпи, взяті в I кв. 2012 р, не особливо радують. Виробництво скоротилося до 4,82 млн. т. в порівнянні з 4,87 млн. т. в аналогічному періоді попереднього року. Понад 95% доменного коксу поставляється на внутрішній ринок, при цьому частка внутрішньохолдингових відвантажень становить близько 85%. Відповідно, на вільному ринку продається тільки 15% від загального обсягу [7].

Тим не менш, в наступні роки очікується зростання експортного потенціалу української коксохімічної промисловості в силу впровадження нових технологій в металургійній галузі, які дозволяють знижувати споживання коксу.

До 80% української металопродукції поставляється на експорт, тому динаміка коксохімічного виробництва багато в чому буде залежати від кон'юнктури світових ринків чорних металів.

Світовий ринок коксу в останні кілька років зберігав напружений стан через повільний приріст обсягів виробництва і збереження дефіциту коксівного вугілля.

У перші посткризові роки пропозиція коксу істотно перевищувала попит, що сприяло значному падінню цін. Внаслідок цього порядку, 10% загальносвітових потужностей з виробництва коксу було зупинено. Через технічні складнощі та фінансові втрати, пов'язані із зупинкою виробництва коксохімічних підприємств, цілий ряд виробників замість зупинки роботи були вимушені збільшувати період коксування і переводити частину потужностей на «гарячий простой»[6].

У 2010-2011 р. світове виробництво чавуну і сталі відновило зростання, забезпечивши відновлення попиту на кокс. У цей період виявилось, що працюючі коксохімічні підприємства не можуть забезпечити потреби металургів. Серйозно ускладнили ситуацію природні катаклізми в Австралії і аварії на шахтах у Росії, через що ринок зіткнувся з дефіцитом коксівного вугілля. Треба відмітити, що найбільші коксохімічні заводи зосереджені в країнах основних виробників сталі - КНР, Японії, Росії, США, Україні, і більшість з них працює у складі провідних глобальних металургійних холдингів (табл.1) [7].

Таблиця 1

Найбільші країни-виробники коксу, млн. т				
Країни	2008 р.	2009 р.	2010 р.	2011 р.
Бразилія	9,3	7,5	8,6	10,5
Індія	18,4	19,1	19,8	21,5
Китай	312,1	355,1	383,4	420
Корея	10,6	9,6	12,8	14,8
Німеччина	8,3	6,8	8,2	8,1
Польща	9,8	6,9	9,5	9,2
Росія	30,3	26,6	28,5	31
США	14,2	10,5	14,7	14,4
<b>Україна</b>	<b>18,5</b>	<b>16,4</b>	<b>17,5</b>	<b>19</b>
Японія	38,3	35,9	37,4	37,5
<b>Увесь світ</b>	<b>527,1</b>	<b>540,4</b>	<b>593,6</b>	<b>641,4</b>

Згідно з даними UGMK [7], світовий потенціал по випуску коксу в даний час складає близько 800-820 млн. т., у тому числі поза Китаєм - більше 300 млн. т, китайські потужності - порядку 500 млн. т.

Як очікується, в 2013 р. світове споживання коксу складе 720-730 млн. т., а до 2015 р. досягне 750 млн. т. При цьому 50% цього обсягу буде спожито в Азії (переважно в Китаї, Японії та Індії). У середньо - та довгостроковій перспективі з розвитком технологій виробництва чавуну зниження витрат коксу є неминучим [6].

**Висновки.** Коксохімічна галузь в Україні продовжує зберігати високу інвестиційну привабливість, в першу чергу, для фінансово-промислових груп з метою побудови замкнутої ланцюжка «вугілля-кокс-метал».

Таким чином, на думку автора, в осяжному майбутньому кокс в доменній плавці буде необхідний, в основному, для відновного процесу. Основний напрямком інноваційної діяльності в області доменного виробництва - реструктуризація паливної бази і заміна частини коксу менш дорогими енергоносіями.

Основні гравці ринку коксу в Україні в даний момент підконтрольні великим фінансово-промисловим групам. У перспективі, цілком ймовірний черговий етап переділу власності в коксохімічній, вугільній, гірничодобувній та металургійній промисловості. Також можливі злиття деяких компаній або груп.

Позитивні тенденції світового ринку чавуну і сталі є визначальним фактором підвищення попиту на кокс. Скорочення експорту коксу Китаєм відкриває нові горизонти для інших найбільших виробників, в тому числі і для України.

В наступних роках очікується збереження підвищеного попиту на кокс, зростання цін на кокс на світових ринках, що дозволить коксохімічним підприємствам України вийти на прибуткову діяльність з підвищенням рентабельності по EBITDA.

## РЕЗЮМЕ

В статті проаналізовано сучасний стан коксохімічної промисловості України, виявлено сильні та слабкі сторони головних гравців ринку, визначені тенденції взаємозв'язку показників виробництва коксу, чавуну і сталі в Україні.

**Ключові слова:** виробництво, конкуренція, бізнес-групи, попит, пропозиція.

## РЕЗЮМЕ

В статье проанализировано современное состояние коксохимической промышленности Украины, выявлены сильные и слабые стороны главных игроков рынка, определены тенденции взаимосвязи показателей производства кокса, чугуна и стали в Украине.

**Ключевые слова:** производство, конкуренция, бизнес-группы, спрос, предложение

## SUMMARY

The article suggests an analysis of the current state of Ukraine's coke-chemical industry. Strengths and weaknesses of market's major players are identified; the key tendencies of interindustrial connections coke-chemical, steel and cast iron industries of Ukraine are determined.

**Key-words:** production, competition, business-groups, demand, supply.

## СПИСОК ДЖЕРЕЛ:

1. Аптекарь С. С. Экономические проблемы черной металлургии Украины: [монография] / С. С. Аптекарь, А. И. Амоша– Донецк: ДонГУЭТ, 2005. – 383с.
2. Макогон Ю.В. Горно-металлургический комплекс Украины: мифы и реальность / Ю. Макогон //Зеркало недели. – 2008. – №34. – С. 3.
3. Молдован О. О. Проблемы дефицита коксу как стимулирующий фактор развития черной металлургии в Украине: тенденции, наследия та шляхи мінімізації / О. О. Молдован // Стратегічні пріоритети. – 2008. – № 4(9). – С. 96-103.
4. Волков В.П., Горюшкова Л. А. Рівень та динаміка розвитку монополізму у коксохімічній промисловості України // Всеукраїнський науково-виробничий журнал «Сталий розвиток економіки», 2011. – №2.
5. Державна служба статистики України [Електронний ресурс] // <http://www.ukrstat.gov.ua>
6. Інформаційно-аналітичний портал «УкрРудПром» [Електронний ресурс]: [http://www.ukrstat.gov.ua/reference/industry/Proizvodstvo\\_promishlennoy\\_produktii\\_yanvardekabr\\_2011.html](http://www.ukrstat.gov.ua/reference/industry/Proizvodstvo_promishlennoy_produktii_yanvardekabr_2011.html)
7. Бізнес-портал «Українська горно-металлургическая компания» [Електронний ресурс]: <http://www.ugmk.info/news/y-jetom-godu-usilitsja-deficit-na-rynke-koksujuwegosja-uglja-a-ceny-upadut--ukrpromvshjeksptertiza.html>