

Розділ 1

МЕНЕДЖМЕНТ ОРГАНІЗАЦІЙ ТА ЗОВНІШНЬОЕКОНОМІЧНА ДІЯЛЬНІСТЬ

УДК 338.40.36

КСЕНІЯ ДЕМЧЕНКО

аспірант Київського національного університету

імені Тараса Шевченка, м. Київ, Україна

e-mail: ksenjakrivko@gmail.com

ВПЛИВ ЕКОЛОГІЧНОЇ МОДЕРНІЗАЦІЇ ВИРОБНИЦТВА НА КОНКУРЕНТНУ ПОЗИЦІЮ ВИРОБНИКІВ ЦЕМЕНТУ

Стаття присвячена аналізу взаємозалежності між екологічною модернізацією виробництва та конкурентною позицією виробників цементу. Зокрема, висвітлено сучасний стан проведення екологічної модернізації виробництвом вітчизняними виробниками цементу, досліджено інвестиційний аспект проведеної модернізації. Проаналізовано розподіл ринкових часток, а також динаміку зміни обсягів виробництва і валового доходу з метою встановлення конкурентних позицій виробників цементу. Розкрито вплив проведеної екологічної модернізації на конкурентоспроможність і кризову стійкість виробників цементу. Розроблено комплекс рекомендацій для керівників підприємств щодо інтенсифікації подальшого проведення екологічної модернізації виробництва.

Ключові слова: екологічна модернізація виробництва, конкурентоспроможність, капітальні інвестиції, ринкова частка, дохід, обсяг виробництва.

Галузь цементного виробництва перебуває у складному транзитивному стані останні десять років. Вітчизняні виробники цементу довгий період часу не могли розпочати необхідний перехід від традиційного способу виробництва до сучасного, більш економічно-і екологічно ефективного. Поступове скорочення чисельності виробників цементу відбувалось внаслідок відсутності повноцінної можливості вийти на міжнародний ринок цементу в момент зниження попиту на продукцію на внутрішньому ринку, а також відсутності резервів для збереження власної позиції на внутрішньому ринку. В таких умовах життєздатними виявились лише ті підприємства, яким вдалось залучити інвестиції і розпочати процес екологічної модернізації виробництва. Як і раніше, продукція вітчизняних виробників не витримує цінової конкуренції з іноземними виробниками, проте, поступово виходить на нові рівні конкурентоздатності і

кризової стійкості за рахунок впроваджених екологічних новацій. Та варто зазначити, що ступінь охоплення виробництв екологічною модернізацією не є задовільним. З 11 заводів комплексно модернізовані були лише 3, решта лише впроваджують енергоефективні очисні установки і продовжують виготовляти продукцію за ресурсозатратною і екологічно не сприятливою технологією. Перехід вітчизняних виробників на принципи екологічності є достатньо повільним і несистематичним. За умов дотримання більшістю виробників подібної стратегії, вони з великою ймовірністю можуть бути витіснені з ринку як внутрішніми конкурентами, так і зовнішніми. Головною проблемою для виробників галузі постає ріст тарифів на енергоносії. Збереження власних позицій і утримання прийняттого рівня рентабельності є можливим лише за умов повного переходу до сухої технології виробництва і комплексної модернізації операційної

діяльності. Екологічна модернізація виявляє себе як надзвичайно суттєвий фактор для продовження участі підприємств як у внутрішньому, так і у зовнішньоекономічному конкурентному змаганні. Таким чином, виникає необхідність розробки практичних рекомендацій для підприємств галузі щодо інтенсифікації розпочатих процесів екологічної модернізації виробництва на основі їхнього актуального стану. Фрагментарність і непослідовність поглядів на нагальність екологічного осучаснення виробництва серед вітчизняних підприємств, потребує наукового підтвердження необхідності зміщення фокусу уваги на першочергове інвестування у екологічну модернізацію.

Вітчизняними науковцями приділена значна увага дослідженню технологічних аспектів модернізації виробництва цементу. Зокрема, питанню підвищення енергоефективності цементного виробництва присвятили свої праці такі науковці, як Т. М. Круць [9], О. Т. Мазурак [11], А. І. Симборський [13]. С. Я. Хруник [15] приділив увагу вивченню впливу на екосистему за умов використання різних видів палива. Більш узагальнене вивчення практики впровадження екологічної модернізації українськими цементними підприємствами належить вченим і І. М. Ковальчуку, О. А. Миколуку [12]. Фінансово-інвестиційне забезпечення діяльності підприємств цементної промисловості вивчено у роботах Т. Б. Топольницької [14]. В той же час, недостатньо дослідженими залишаються питання впровадження екологічної модернізації на українських підприємствах в сучасних умовах та її економічного обґрунтування. Додаткового вивчення потребують питання можливості використання екологічної модернізації виробництва в якості інструменту підвищення конкурентоспроможності вітчизняних виробників цементу.

Метою статті є обґрунтування сприятливого впливу екологічної модернізації виробництва на конкурентоспроможність суб'єктів підприємництва і розробка актуальних пропозицій щодо активізації розпочатих модернізаційних процесів у виробництві. Задля досягнення поставленої мети у статті проаналізовано сучасний стан підприємств цементної

промисловості, встановлено взаємозв'язок між обраною модернізаційною політикою і положенням підприємства на ринку, а також розроблено на основі проведених досліджень набір сучасних рекомендацій для керівників підприємств щодо ефективних шляхів проведення екологічної модернізації виробництва у сформованих умовах.

Екологічна модернізація виробництва передбачає: впровадження і дотримання екологічних принципів ощадливого ресурсовикористання; безпечності, обумовленості і збалансованості функціонування виробничих систем через заміну екологічно неефективних технологій; відповідне оновлення морально застарілого обладнання; використання альтернативного палива; раціональне поводження з відходами і викидами та інше. Концепція екологічної модернізації виробництва є наслідком поширення ідеї екологічної модернізації, і саме тому планомірно розширює і збагачує набір її принципів і установок відповідно до реалій практичного виробничого процесу. Екологічна модернізація виробництва може бути класифікована за рівнем масштабності змін, які впроваджуються у виробництво, і залежно від цього умовно поділена на превентивну (моніторинг впливу виробничої діяльності на навколишнє середовище і відповідна розробка стратегії майбутньої модернізації), часткова заміна техніки і технологій на більш екологічні, а також комплексна модернізація виробничих процесів. Серед виробників цементу ступінь екологізації виробничих процесів також є неоднорідним і характеризується різною мірою перетворень і трансформацій.

Нині цементна промисловість України представлена п'ятьма групами виробників цементу. Це групи підприємств Хайдельберг-Цемент Україна, ЄвроЦемент Україна, ДікергоффЦемент, CRH і окреме державне підприємство Івано-Франківськ Цемент, яке на даний момент також перебуває у стані організаційних перетворень. Зокрема, до складу перерахованих промислових груп входять 9 заводів з виробництва цементу. Серед промислових об'єктів 3 підприємства перейшли на виробництво цементу з привезеного клінкеру: ПрАТ «Краматорський цементний

завод Пушка» виробляє цемент з клінкеру російських виробників з 2010 року; «ТОВ Цемент» і «ПрАТ МиколаївЦемент» працюють з сировиною ПАТ «Подільський цемент» з 2012 року. Таким чином, в Україні фактичне виробництво клінкеру здійснюється 6 підприємствами. Інші суб'єкти підприємництва ліквідовані або перепрофільовані на виробництво цементних сумішей з привезеного клінкерного напівфабрикату. Організаційні зміни відбулись також і у Амвросіївській філії ПрАТ «ХайдельбергЦемент Україна», яка на сьогодні веде відокремлену господарську діяльність. За останніми даними, діяльність ПрАТ «Краматорський цементний завод Пушка» тимчасово призупинено.

Екологічна модернізація виробництва цементу, яка проводиться у формі зміни технології виробництва, є ресурсномістким і тривалим процесом. Проте сучасні екологічні вимоги, а також економічні стимули поступово сприяють переходу українських виробників від традиційної мокрої технології виробництва, яка передбачає великі енергетичні затрати на просушування сировини, додаткове використання водних ресурсів, а також є чинником збільшеної емісії вуглекислого газу у порівнянні із більш екологічними способами виробництва цементу, до сухої В сучасних умовах перехід до сухої технології вироб-

ництва здійснили три підприємства: Криворізький завод-філія ПрАТ «ХайдельбергЦемент Україна», ПАТ «Подільський цемент» і ПрАТ «Івано-Франківськцемент». Також до модернізації виробництва і переходу на напівсухий спосіб виробництва готується ПАТ «Волинь-Цемент» (табл. 1).

Проте, окрім докорінної зміни технології виробництва, екологічна модернізація виробництва передбачає також і часткову заміну обладнання на більш енергоефективне та екологічно орієнтоване, встановлення очисних споруд, а також часткову трансформацію процесу виробництва з метою досягнення екологічних і економічних цілей. Зокрема, значні кроки у цьому напрямку зробили підприємства ПАТ «Волинь-Цемент», ПАТ «ЮгЦемент» та ПрАТ «ХайдельбергЦемент Україна». На ПАТ «Волинь-Цемент» були встановлені електрофільтри на обертових печах, змонтовані нові фільтри у системі аспірації, сучасні рукавні фільтри на сушильному барабані та на цементних млинах, оновлено обладнання з очищення стічних вод. Новим для цементної промисловості України стало й використання на підприємстві побутових відходів у печах для випалення клінкеру у якості палива. Запланованим є майбутнє встановлення печі для сухої технології виробництва клінкеру [8].

Таблиця 1 – Розподіл підприємств за видом технології виробництва цементу*

№ з/п	Група підприємств	Підприємство	Технологія виробництва		
			Мокра	Суша	Інше
1	AG Dycckerhoff Україна	ПАТ "Волинь-Цемент"	+		
		ПАТ "Югцемент"	+		
2	ПрАТ "ЄвроЦемент-Україна"	ПрАТ "ЄвроЦемент-Україна"	+		
		філія ПрАТ "ЄвроЦемент-Україна" Краматорський цементний завод – Пушка			виробництво цементу з готового імпортованого клінкеру
3	ХайдельбергЦемент Україна	ПрАТ "ХайдельбергЦемент Україна" (2 підприємства)	+	+	
4	CRH	ПАТ "Миколаївцемент"			виробництво цементу з готового клінкеру ПАТ "Подільський цемент"
		ПАТ "Подільський цемент"		+	
		ТОВ "Цемент"			виробництво цементу з готового клінкеру ПАТ "Подільський цемент"
5		ПрАТ "Івано-Франківськцемент"		+	

*створено автором на основі джерел [1-7].

Масштабність проведення розгорнутих модернізаційних заходів підприємств може бути кількісно охарактеризована через обсяг капітальних інвестицій виробників цементу (рис. 1). Згідно даних про сумарні обсяги вкладень у необоротні активи, протягом 2006–2016 років (найбільшу кількість коштів у техніко-технологічне оновлення було спрямовано групою CRH, а також ПрАТ «Івано-Франківськцемент»). Зокрема, ці виробники здійснили перехід на суху технологію виробництва. Інші підприємства здійснили оновлення очисних споруд і обладнання, модернізували млини, системи подачі сировини до печей, перейшли на використання вугілля замість газу (цей крок не входить у стратегію екологічної модернізації виробництва), деякі оновили транспортні системи, а також підвищили рівень ефективності техніки, задіяної у кар'єрах та інше, тому відзначились меншим рівнем капітальних інвестицій.

Екологічна модернізація виробництва стала невід'ємною передумовою утримання конкурентних позицій підприємств на ринку і їх збереження, адже на сьогодні цементна промисловість України стала інтегрованою у світове виробництво і підпорядковується міжнародним вимогам як до якості цементу, так і до мінімально допустимому рівню витрат, який сформувався серед виробників цементу. Окрім того, вихід на міжнародні ринки і перехід деяких вітчизняних підприємств у іноземну власність змінили конкурентні позиції більшості виробників цементу. Високий рівень зносу основних засобів і не-

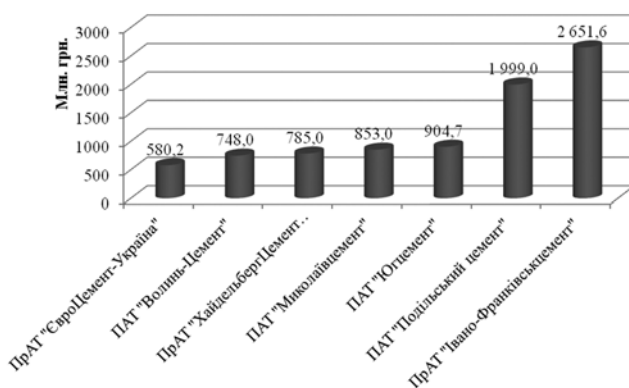


Рисунок 1 – Загальний обсяг капітальних інвестицій у оновлення необоротних активів виробників цементу з 2006 по 2016 рр., млн грн.

*побудовано автором на основі джерел [1–7].

стача джерел фінансування визначили передумови до структурної перебудови галузі. Так, з 1991 року, цементна промисловість налічувала 15 виробників високоякісного портландцементу, а станом на 2017 рік їх залишилось лише 9. Рівень екологічної модернізації і далі продовжує визначати співвідношення конкурентних сил на ринку і шанси підприємства зберегти свою частку за умов кон'юнктурних коливань і нестабільності, адже впливає на формування собівартості продукції.

Динаміка виробництва цементу в Україні представлена на рисунку 2.

Згідно проведеного аналізу можна виділити ряд особливостей, що притаманні сучасному ринку цементу. В першу чергу, варто звернути увагу на те, що вихід із фінансової кризи 2007–2008 років був не однаково результативним для виробників цементу. Виробники, які провели екологічну модернізацію виробництва у формі зміни технології виробництва виявили більшу кризову стійкість. Як видно з рис. 2, підприємства групи CRH та ПрАТ «Івано-Франківськцемент» продемонстрували пошкваллення обсягу виробництва у перші після кризи роки і перейшли на новий рівень виробництва і збуту, який в середньому у 2,5–3 рази перевищив докризовий показник. Друга група підприємств-виробників цементу, а саме ПрАТ «Євроцемент Україна» і ПрАТ «ХайделбергЦемент Україна», відзначилась зниженням обсягів виробництва майже у двічі. Третя група виробників цементу, до якої можна віднести ПАТ «Волинь-Цемент» і ПАТ «ЮгЦемент», що

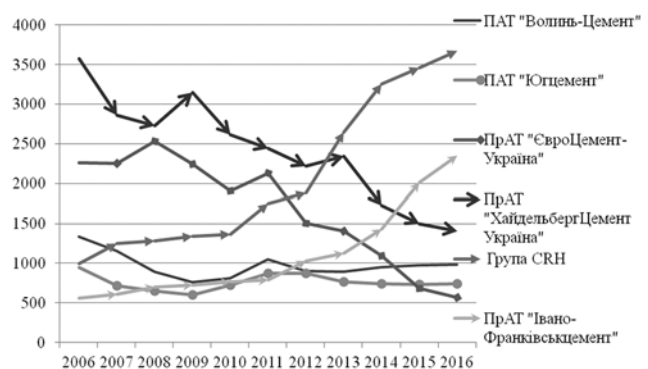


Рисунок 2 – Динаміка обсягів виробництва цементу основними виробниками цементу у 2006–2016 рр., тис. т.

*побудовано автором на основі джерел [1–7].

входять до групи підприємств ДікергоффЦемент, зберегла відносно стабільні обсяги виробництва з ознаками волатильності в межах 30% від обсягу докризового виробництва. Виокремленні групи, що характеризують динаміку обсягів виробництва, відповідають також і рівню капітальних інвестицій у технічне переозброєння виробництва. Підприємства групи CRH та ПрАТ «Івано-Франківськцемент», які не лише інвестували у перехід до більш сучасної технології виробництва, а й збільшили власні виробничі потужності, збільшивши, таким чином, обсяги виробництва і збуту цементної продукції.

До 2016 року розподіл часток на ринку також відбувся на користь підприємств групи CRH і ПрАТ "Івано-Франківськцемент", які значно посунули при цьому нещодавнього ринкового лідера ПрАТ «ХайдельбергЦемент Україна» (рис. 3). Найбільшу частку на ринку зайняла група підприємств CRH – це приблизно 40%, яка представлена трьома заводами, а також ПрАТ "Івано-Франківськцемент" з оновленими виробничими потужностями, які забезпечують середній обсяг виробництва 2,3 млн т. цементу. Зміна пропорцій ринкових часток також зумовлена скороченням сумарних виробничих потужностей ПрАТ «ХайдельбергЦемент Україна» через тимчасову втрату виробництва у Амвросіївці. Загалом, проведений аналіз залежності обсягу капітальних інвестицій і ринкових часток учасників ринку показав наявність залежності між показниками.

Відповідно до динаміки обсягів збуту відбувалось і коливання доходів виробників це-

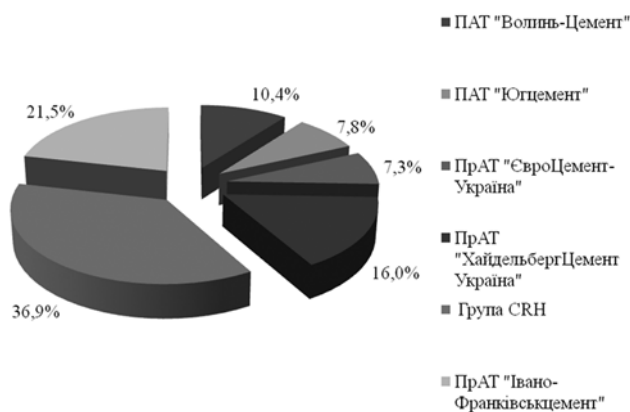


Рисунок 3 – Розподіл ринкових часток між виробниками цементу на початок 2016 року

*побудовано автором на основі джерел [1–7].

менту. Найбільший ріст обсягу доходу також був продемонстрований підприємствами, які впровадили зміни безпосередньо у технологію виробництва. При середньорічному темпі приросту обсягу виробництва ПрАТ "Івано-Франківськцемент" у 15,4%, середньорічний темп приросту обсягу доходу склав майже 20%. Для ПАТ "Подільський цемент" – головного виробництва групи CRH, показники були наступними: 13,9% для виробництва і 13% для доходу. Для інших підприємств характерне від'ємне значення показника середнього темпу приросту виробництва за 11 років і незначні показники росту доходу (рис. 4).

Різний рівень отриманого підприємствами доходу, а також пов'язана з цим зміна конкурентних позицій у посткризовому періоді може бути пояснена перш за все відмінностями у стратегіях модернізації виробництва, обраних виробниками, а також різницею у обсяг освоєних капітальних інвестицій. Підприємства, які виконали перехід від мокрої до сухої технології, отримала значну економію на енергоносіях внаслідок зниження рівня енергоспоживання. Окрім цього, значно знизився рівень шкідливого впливу на навколишнє природне середовище у вигляді значного скорочення величини питомих викидів парникових газів на одиницю готової продукції, а також зниження рівня споживання води у процесі виробництва шламу.

Проведений аналіз сучасного стану екологічної модернізації серед виробників цементу і її фактичного впливу на їх діяльність дозволяє зробити наступні рекомендації для керівників підприємств:

- 1) встановлення у якості першочергового пріоритету перехід на суху технологію

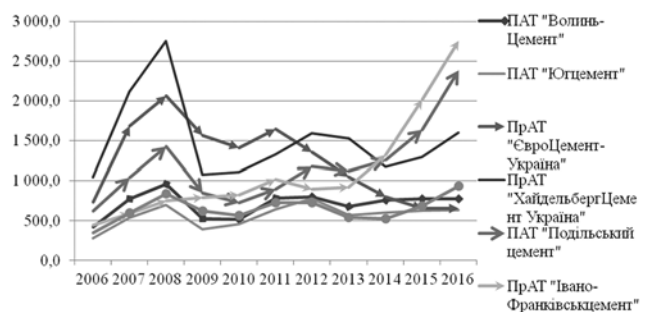


Рисунок 4 – Динаміка розміру доходу виробників цементу з 2006 по 2016 рр., млн грн.

*побудовано автором на основі джерел [1–7].

виробництва для тих підприємств, які виготовляють продукцію за мокрою технологією;

- 2) спрямування наявних акумульованих внутрішніх ресурсів на інвестиції у проведення екологічної модернізації виробництва;
- 3) залучення коштів інвесторів, приділення уваги розробці привабливих інвестиційних проектів;
- 4) використання можливостей проектів спільного впровадження;
- 5) приділення увагу партнерству між підприємством і наукою, втілення у життя новітніх ідей стосовно можливостей використання альтернативного палива і виробництва сучасних видів цементу;
- 6) обрання у якості стратегічних напрямків розвитку виробництв зниження споживання енергоносіїв, загального зменшення матеріаломісткості через регулювання клінкерного фактору, зростання екологічності виробництва через мінімізацію викидів пилу і парникових газів.

Аналіз даних про динаміку виробництва цементу підприємствами, а також інформації про капітальні інвестиції та модернізаційні заходи, які були впроваджені суб'єктами підприємства цементної промисловості, дозволяє зробити висновок про те, що підприємства, які використали кризовий і посткризовий період для технічної реорганізації виробництва (ПрАТ «Івано-ФранківськЦемент» і ПАТ «Подільський цемент»), не лише зберегли власну ринкову позицію, а й зміцнили її, збільшивши свою ринкову частку. Інша група підприємств, які раніше втілили технічні інновації (група підприємств ХайдельбергЦемент Україна, зокрема Криворізький завод, на якому перехід на суху технологію був здійснений у 1982 році) або перебувають на етапі підготовки інвестиційних проектів (ПАТ «Волинь-Цемент» і ПАТ «ЮгЦемент») за період кризи продемонстрували відносно стабільні показники виробництва.

Для цементної галузі наявність іноземних інвестицій, а також використання переваг проектів спільного провадження, які уможливили проведення повної або часткової екологічної модернізації виробництва, виявились вирішальними факторами не лише ефективності антикризової стратегії підприємств і перерозподілу ринкових часток у посткризовий період, а й збереження і продовження діяльності підприємств загалом. Підтверджено проведеними розрахунками, що екологічна модернізація виробництва є не лише кроком до осучаснення традиційної галузі виробництва, а й дієвим фактором підвищення конкурентоспроможності виробників через зниження рівня виробничих витрат, податкового навантаження через скорочення питомої ваги викидів на одиницю продукції, розширення виробничих потужностей. Міжнародне переведення економічних механізмів господарювання на принципи екологічності було супроводжено монетизацією екологічної шкоди від діяльності бізнесу. Внаслідок цього лише своєчасність переходу на екологічні принципи для бізнес-процесів зможе забезпечити мобільну адаптацію підприємств до мінливих умов ринку, а також змін міжнародного і національного правового поля, створивши довгострокові конкурентні переваги для них. Таким чином, керівництву цементних підприємств необхідно перенести фокус своєї уваги з вирішення оперативних питань на максимальне залучення внутрішніх і зовнішніх фінансових ресурсів для проведення екологічної модернізації виробництва. Окрім цього, важливим аспектом для підприємств є розвиток інноваційної складової. Лише єдність принципів ефективного з екологічної точки зору господарювання і досягнень сучасної науки зможуть перетворити вітчизняні підприємства у лідерів не лише на внутрішньому, а й на зовнішньому ринках.

Список використаних джерел

1. SMIDA. Фінансова звітність ПАТ «Волинь-Цемент» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://smida.gov.ua/db/participant/00293054>
2. SMIDA. Фінансова звітність ПАТ «Миколаївцемент» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://smida.gov.ua/db/participant/00293025>
3. SMIDA. Фінансова звітність ПАТ «Подільський цемент» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://smida.gov.ua/db/participant/00293091>
4. SMIDA. Фінансова звітність ПАТ «ЮгЦемент» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://smida.gov.ua/db/participant/00293031>

5. SMIDA. Фінансова звітність ПрАТ «ЄвроЦемент Україна» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://smida.gov.ua/db/participant/00293060>
6. SMIDA. Фінансова звітність ПрАТ «Івано-Франківськцемент» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://smida.gov.ua/db/participant/00292988>
7. SMIDA. Фінансова звітність ПрАТ «ХайдельбергЦемент Україна» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://smida.gov.ua/db/participant/00292923>
8. Департамент екології та природних ресурсів Львівської Обласної Державної адміністрації. Альтернативне паливо – практичне застосування на цементному заводі [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://ekologia.lviv.ua/alternativne-palivo-praktichne-zastosuvannya-na-cementnomu-zavodi>
9. Круць Т. М. Енергетичне використання вторинних паливних матеріалів під час випалу портландцементного клінкеру / Т. М. Круць // Вісник Національного університету «Львівська політехніка». – 2009. – № 664 : Теорія і практика будівництва : Збірник наукових праць / Національний університет "Львівська політехніка". – Львів : НУ "Львівська політехніка", 2010. – С. 293–300.
10. Купалова Г. І., Мурована Т. О. Теорія економічного аналізу : практикум / Г. І.Купалова, Т. О. Мурована. – К. : Освіта України, 2014. – 638 с.
11. Мазурак О.Т. Дослідження викидів цементних виробництв у разі використання природних і альтернативних палив / О.Т. Мазурак, Т.М. Лозовицька, С.Я. Хруник // Науковий вісник НЛТУ України. – 2011. - № 20.11. – с. 44-48.
12. Миколіук О.А. Практика впровадження енергоефективних технологій на підприємствах цементної промисловості України / О.А. Миколіук, І.М. Ковальчук // Вісник Хмельницького національного університету. – 2014. – №1. – с. 227-230.
13. Симборський А.І. Потенціал енергозбереження у цементній промисловості [Електронний ресурс] / А. І. Симборський, В. В. Станиціна // Проблеми загальної енергетики. – 2010. – Вип. 3. – С. 25-29. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/PZE_2010_3_7
14. Топольницька Т. Б. Фінансово-інвестиційне забезпечення модернізації виробництва підприємств цементної промисловості [Електронний ресурс] / Т. Б. Топольницька // Молодий вчений. – 2014. – № 12(2). – С. 130-133. – Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/molv_2014_12\(2\)_34](http://nbuv.gov.ua/UJRN/molv_2014_12(2)_34)
15. Хруник С.Я. Математико-статистичні оцінки викидів від співпалювання альтернативного палива у цементній промисловості / С.Я. Хруник, М.А. Саницький, А. Гроховальський // Вісник Національного університету «Львівська політехніка». – 2009. – № 644 : Хімія, технологія речовин та їх застосування. – С. 232-236.

References

1. SMIDA, *Finansova zvitnist PAT «Volyn-Tsement» [Financial statements of PJSC «Volyn-Tsement»]*, Kiev, Available at: <https://smida.gov.ua/db/participant/00293054>
2. SMIDA, *Finansova zvitnist PAT «Mykolaivtsement» [Financial statements of PJSC «Mykolaivtsement»]*, Kiev, Available at: <https://smida.gov.ua/db/participant/00293025>
3. SMIDA, *Finansova zvitnist PAT «Podilskiy Tsement» [Financial statements of PJSC «Podilskiy Tsement»]*, Kiev, Available at: <https://smida.gov.ua/db/participant/00293091>
4. SMIDA, *Finansova zvitnist PAT «YuGTsement» [Financial statements of PJSC «YuGTsement»]*, Kiev, Available at: <https://smida.gov.ua/db/participant/00293031>
5. SMIDA, *Finansova zvitnist PrAT «YevroTsement» [Financial statements of PJSC «YevroTsement»]*, Kiev, Available at: <https://smida.gov.ua/db/participant/00293060>
6. SMIDA, *Finansova zvitnist PrAT «IvanoFrankivsktsement» [Financial statements of PJSC «IvanoFrankivsktsement»]*, Kiev, Available at: <https://smida.gov.ua/db/participant/00292988>
7. SMIDA, *Finansova zvitnist PrAT «Kchaydelbergtsement» [Financial statements of PJSC «Kchaydelbergtsement»]*, Kiev, Available at: <https://smida.gov.ua/db/participant/00292923>
8. Departament ekologii ta pryrodnykh resursiv Lvivskoi oblasnoi administratsii (2009), *Alternatyvne palyvo – praktychne zastosuvannya na tsementnomu zavodi [Alternative fuel – practical use on cement factory]*, Lviv, Available at: <http://deplv.gov.ua/alternativne-palivo-praktichne-zastosuvannya-na-cementnomu-zavodi>
9. Kruts, T.M. (2010), *Energetychnе vykorystannia vtorynykh palyvnykh materialiv pid chas vypalu portlandtsementnogo klinkeru [Energy use of secondary fuel resources during the clinker burn]*, Bulletin of National University «Lviv politechnik», pp. 232-236
10. Kupalova, G.I., Murovana, T.A. (2014), *Teoriia ekonomichnogo analisu: praktykum [Theory of economic analysis: workshop]*, Osvita Ukrainy, Kiev, 638p/
11. Mazurak, O.T., Lozovitska, T.M., Kchrnyk, S.Ya. (2011), *Doslidzhennia vykydiv tsementnykh vyrobnytstv u rasi vykorystannia pryrodnykh I alternatyvnykh palyv [Research of emission of cement productions is at the utilizing natural and alternative fuels]*, Bulletin of National forestry-technical University, pp. 44-48
12. Mykoliuk, O.A. Kovalchiuk, I.M. (2014), *Praktyka vprovadzhenia energoeefektyvnykh nechnologii na pidpriemstvach tsementnoi promyslovosti Ukrainy [The practice of energy efficient technologies at the cement industry of Ukraine]*, Bulletin of Kchmelnitsky National University, pp. 227-230
13. Symborsky, A.I., Stanytsina, I.I. (2010), *Potentsial energozberezhennia u tsementnii promyslovosti [Potential of energy saving in cement industry]*, No 3, The problems of general energetic, pp. 25-29
14. Topolnytska T.B. (2014), *Finansovo-investytsiine zabespechennia modernisazii vyrobnytstva pidpriemstv tsementnoi promyslovosti [Financial and investment support for modernization of production enterprises of cement industry]*, No 12 (15), «Young Scientist», pp. 130-133
15. Kchrnyk, S.Ya., Sannytsky, M.A., Grokchovalsky, A. (2009), *Matematyko-statystychni otsinky vykydiv vid spivspalliuвання alternatyvnogo palyva u tsementnii promyslovosti [Mathematical and statistical estimations of emissions from co-incineration of alternative fuel in the cement industry]*, No 644, Bulletin of National University «Lviv politechnik», p. 232-236

Демченко К. В. Влияние экологической модернизации производства на конкурентную позицию производителей цемента

Статья посвящена анализу взаимосвязи между экологической модернизацией производства и конкурентной позицией производителей цемента. В частности, освещено современное состояние проведения экологической модернизации производства отечественными производителями цемента, исследовано инвестиционный аспект проведенной модернизации. Проанализировано распределение рыночных долей, а так же динамику изменения объемов производства и валовой выручки с целью определения конкурентных позиций производителей цемента. Раскрыто влияние проведенной экологической модернизации на конкурентоспособность и кризисную устойчивость производителей цемента. Разработано комплекс рекомендаций для руководителей относительно интенсификации дальнейшего проведения экологической модернизации производства.

Ключевые слова: экологическая модернизация производства, конкурентоспособность, капитальные инвестиции, рыночная доля, валовой доход, объем производства.

Demchenko K. The impact of environmental modernization of production on the competitive position of the producers of the cement

The article is devoted to the analysis of the relationship between ecological modernization of production and the competitive position of cement producers. In particular, the modern state of ecological modernization of production by domestic cement producers is covered; the investment aspect of the modernization is investigated. There is given an argumentation of the modern structure of the industry and is demonstrated the direct dependence of the further exist of the enterprise on the modernization level. It was analyzed the distribution of market shares, as well as the dynamics of changes in production volumes and gross revenues is analyzed with a view to determining the competitive positions of cement producers. The received results, that describe the competitive positions of Ukrainian cement producers, were compared with their already reaches level of ecological modernization of production. In this way it was found the stable addition between intruded ecological modernization of production and competitiveness. The influence of ecological modernization is manifested as long-term optimization factor for industrial production with significant environmental impact. In this connection was developed a set of recommendations for managers on the intensification of further environmental modernization of production, which have a common recommendation character and can be used for each enterprises that was explored in this article.

Key words: ecological modernization of production, competitiveness, capital investment, market share, income, volume of production.

Стаття надійшла до редколегії 08.06.2018