

Я.А. Громова (Національна академія управління, м. Київ, Україна)

## ДОСЛІДЖЕННЯ ПЕРСПЕКТИВ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ МЕТАЛУРГІЙНОЇ ГАЛУЗІ УКРАЇНИ: МАРКЕТИНГОВИЙ АСПЕКТ

*У статті проаналізовано стан і основні перспективи розвитку інновацій і модернізації виробничих потужностей металургійного комплексу України з урахуванням деяких маркетингових аспектів (експортний потенціал, конкурентоспроможність на світових ринках, товарний асортимент експорту й цінова політика).*

*Ключові слова:* експорт, зовнішньоекономічна діяльність, інноваційний розвиток, державна інноваційна політика, конкурентоспроможність, маркетингова інноваційна стратегія, металургійні підприємства, металургійна галузь.

*Табл. 4. Рис. 6. Літ. 17.*

Я.А. Громова (Национальная академия управления, г. Киев, Украина)

## ИССЛЕДОВАНИЕ ПЕРСПЕКТИВ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ МЕТАЛУРГИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ УКРАИНЫ: МАРКЕТИНГОВЫЙ АСПЕКТ

*В статье проанализированы состояние и основные перспективы развития инноваций и модернизации производственных мощностей металлургического комплекса Украины с учетом некоторых маркетинговых аспектов (экспортный потенциал, конкурентоспособность на мировых рынках, товарный ассортимент экспорта и ценовая политика).*

*Ключевые слова:* экспорт, внешнеэкономическая деятельность, инновационное развитие, государственная инновационная политика, конкурентоспособность, маркетинговая инновационная стратегия, металлургические предприятия, металлургическая отрасль.

Y.A. Gromova (National Academy of Management, Kyiv, Ukraine)

## STUDYING THE PROSPECTS OF INNOVATIVE DEVELOPMENT OF IRON & STEEL SECTOR IN UKRAINE: MARKETING ASPECT

*The article analyzes the current state and the key development prospects of innovations and modernization of industrial facilities of the iron&steel complex in Ukraine taking into account certain marketing aspects (export potential, competitiveness at the world markets, commodities variety within export and price policy).*

*Keywords:* export; external economic activity; innovative development; state innovative policy; competitiveness; marketing innovative strategy; iron & steel enterprises; iron & steel sector.

**Постановка проблеми.** В Україні проголошена інноваційна модель розвитку. Українська металургійна галузь зможе посісти належне конкурентне місце у світі і Європі за умови інноваційного шляху розвитку. Лише таким чином можна змінити сировинний вектор збуту на зовнішніх ринках на високотехнологічний і забезпечити внутрішній ринок від зростання імпорту. Але зараз виробничі процеси здійснюються на технологічній базі, сформованій головним чином багато років тому.

На відміну від розвинених країн, де 85–90% приросту ВВП припадає на виробництво наукоємної продукції, наша економіка розвивається без істотного використання результатів наукових досліджень [11].

Той факт, що за роки економічного зростання, за даними статистики, кількість підприємств, які здійснюють інновації, не лише не зросла, а навпаки, зменшилась, підтверджує цей висновок.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Дослідженню проблем інноваційного розвитку, зокрема в металургійній галузі, присвячено праці таких науковців, як В. Будкін [2], С.М. Ілляшенко [5–7], Ю.В. Мановицька [10], Ю.М. Стасовський [11; 12], Л.І. Федулова [14] та ін., аналітиків-практиків [4; 13], державних аналітичних служб [1; 16], аналітичних агенцій Євросоюзу [8]. Деякі маркетингові аспекти конкурентоспроможності металургійної галузі на основі інновацій розкриті у дослідженнях Н.М. Щепкіної [15], але теоретичні й практичні питання залишаються малодослідженими, зокрема маркетинговий аспект цієї проблематики.

**Невирішені проблеми.** Недостатньо проаналізовано процеси формування та вдосконалення інноваційної стратегії, не враховано такі маркетингові аспекти, як потенціал збуту, товарна спеціалізація оновлених у майбутньому виробництв, імідж і конкурентоспроможність галузі на світових ринках, експортні можливості. Залишається неповним теоретичне обґрунтування напрямів інноваційної стратегії розвитку металургійних підприємств, відповідність їх діяльності інтересам кола «держава – суспільство – власники підприємств».

**Мета дослідження.** Проаналізувати стан та основні перспективи розвитку інновацій і модернізації виробничих потужностей металургійного комплексу України з урахуванням основних маркетингових аспектів.

**Основні результати дослідження.** Гірничо-металургійний комплекс (ГМК) України посідає друге місце серед країн СНД з виробництва чорних металів. Питома вага в обсязі виробництва країн СНД за підсумками 2011 р. склала: чавуну – 36%, сталі – 31,4%, прокату – 27% [17]. В 2009 р. усі держави СНД та навіть світу (окрім Китаю та Індії), суттєво скоротили виробництво чорних металів, у тому числі й Україна. Але впродовж двох посткризових років Україна збільшила виробництво сталі на 18% і в 2011 р. цей показник склав 35,33 млн. тонн. Україна займає восьму сходинку серед світових виробників чавуну та сталі і другу – серед країн СНД завдяки наявності у країні цілої низки великих металургійних підприємств (рис. 1 та 2).

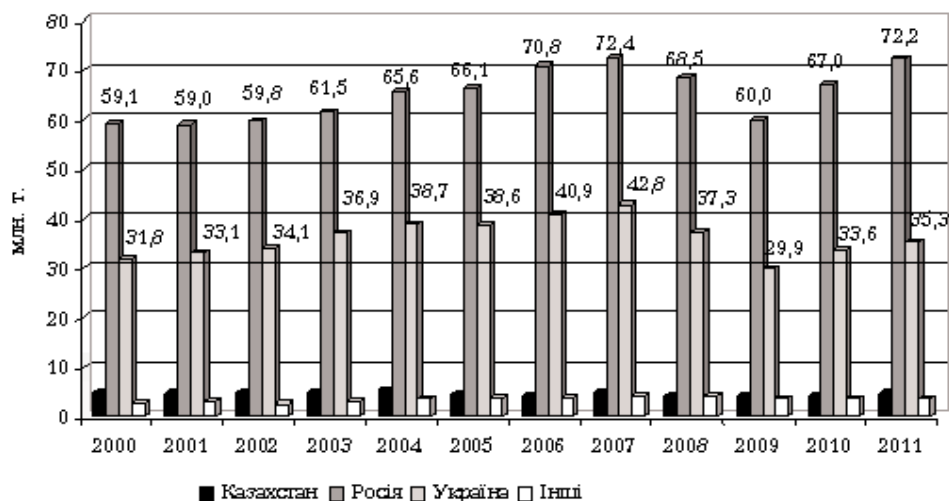


Рис. 1. Динаміка виробництва сталі у країнах СНД, розраховано за даними [17]

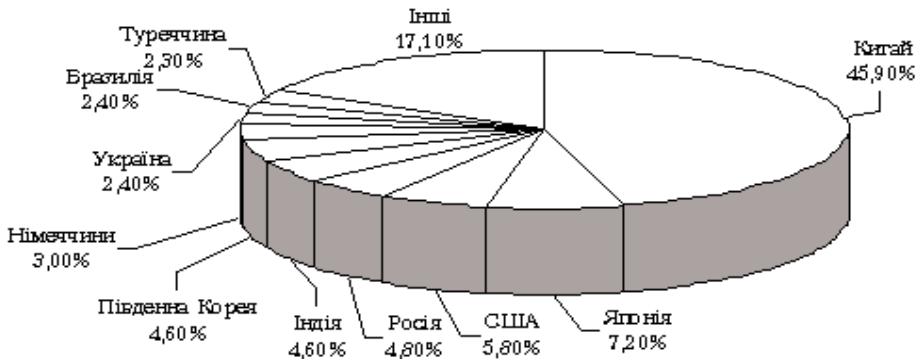


Рис. 2. Світова структура виробництва нерафінованої сталі у 2011 р., розраховано за даними [17]

В останні роки підприємства ГМК країни поставляли на світовий ринок до 80–85% виробленої продукції.

Металургія була й залишається провідною галуззю промисловості України. Обсяги її виробництва забезпечують більш як 20% ВВП країни.

Сучасний стан чорної металургії України, незважаючи на значні інвестиції в розвиток галузі в останні кілька років, продовжує характеризуватися відсталою структурою виробництва сталі (частка мартенівської сталі в загальному обсязі виплавки за підсумками 2008 р. перевищила 41%, а в 2009–2010 рр. – 26%, невисокою часткою безперервного розливання сталі в загальному обсязі її випуску (39,1% в 2008 р., 47,9% в 2009 р. і 53,8% в 2010 р.), значною часткою напівфабрикатів у структурі експорту металопродукції (рис. 3 та 4).

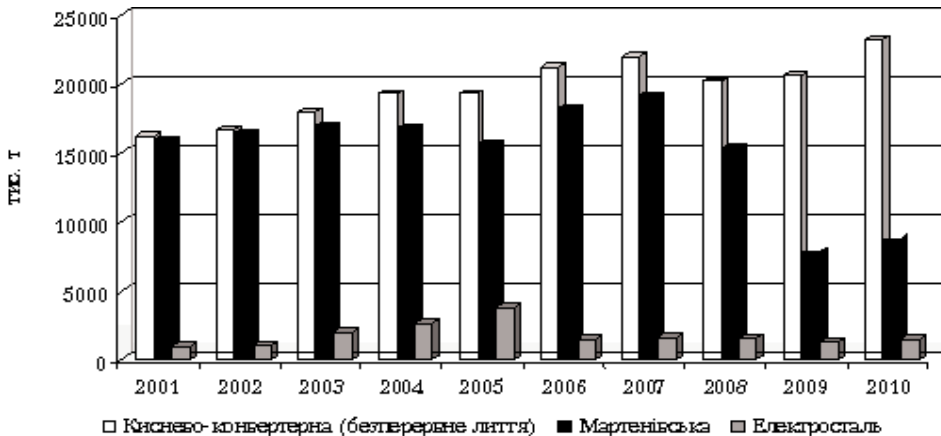


Рис. 3. Динаміка виробництва сталі в Україні за способами виробництва, розраховано за даними [17]

У структурі металопродукції, що випускається, високою є частка напівфабрикатів, катанки й арматурної сталі, тобто продукції з низькою доданою вартістю. Відповідно, у структурі експорту металопродукції переважає низькотехнологічна продукція. Практично відсутня номенклатура експорту високотехнологічної металопродукції: продуктів прямого відновлення залізних

руд, листів плакованих із гальванічним покриттям та електролітичним оцинкуванням, прокату плоского з корозійностійкої нержавіючої сталі. За багатьма видами високотехнологічної металопродукції імпорт в десятки разів перевищує експортні поставки.

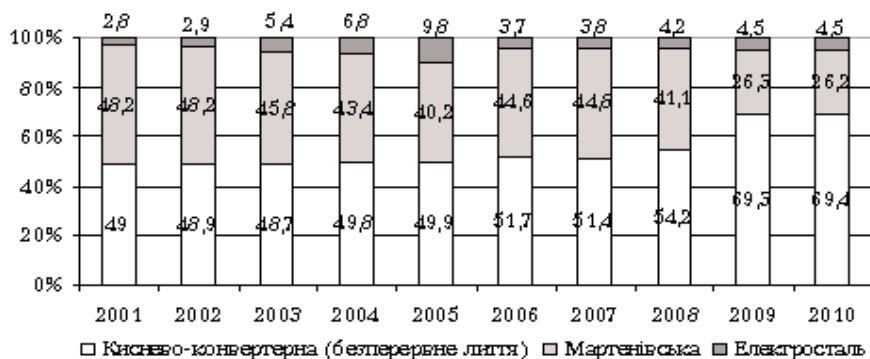


Рис. 4. Структура виробництва сталі в Україні за способом виробництва у 2001–2010 рр., розраховано за даними [17]

В останні кілька років металургійні підприємства країни значну частину інвестицій спрямували на реконструкцію перших переділів, зокрема аглодомного. Реально поліпшити ситуацію в сталеплавильному комплексі й прокатному виробництві металургійним підприємствам перешкодила криза (табл. 1).

Таблиця 1. Засвоєння капітальних інвестицій підприємствами металургійного комплексу України\*

Рік	2006	2007	2008	2009	2010	2011 (оцінка)
Сума засвоєних капітальних інвестицій, млн. дол. США	1280	2000	1200	621	551	740

\* складено за даними [4].

Виробництво сталі й прокату в країні також потребує значних інвестицій у перебудови.

Якщо розглядати структуру капінвестицій у 2011 р. (табл. 2 і 3), можна визначити основних інвесторів у модернізацію та переозброєння галузі – це «Метінвест», «ІСД», «ArcelorMittal – Кривий Ріг» та «Інтерпайп».

Розподіл загального об'єму витрат на інноваційну діяльність у металургійній галузі відображено на рис. 5. В останні роки значно знизився рівень витрат на інновації, до того ж, основні витрати стосуються лише придбання нових машин, устаткування та інших основних засобів. Майже не витрачаються кошти на розробку та впровадження інноваційної продукції, нових марок сталі, дослідження технологій плавки і прокату, інноваційні засоби автоматизації управління виробництвом, створення інноваційних кластерів і наукові розробки у межах підприємств і корпорацій.

Серед всіх інвестицій у металургійну галузь в 2010 р. лише 7% припадає на інновації, тоді як у докризовий період цей показник був близький до 25% (рис. 6).

Таблиця 2. Засвоєння капітальних інвестицій у модернізацію виробництв у 2010–2011 рр., млн. грн.\*

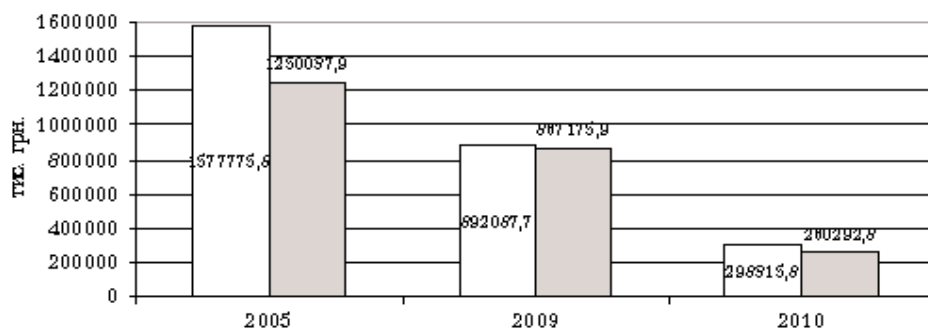
Компанія	2011 рік (оцінка)	2010 рік
"Метінвест Холдінг"	2100	1430
"ArcelorMittal – Кривий Ріг"	2000	1808,16
"Запоріжсталь"	480	308,042
"Індустріальний союз Донбасу"	455	490
"Донецьксталь"	100	94,3
"Дніпропецсталь"	84	32,25
Донецький МЗ	30	15,687
"Євраз – ДМЗ ім. Петровського"	25	16,197
Донецький МПЗ	24	11,958
"Електросталь"	23	24,589

\* складено за даними [4].

Таблиця 3. Засвоєння капітальних інвестицій підприємствами галузі у 2011 р. за проектами\*

Компанія, підприємство	Проект	Інвестиції, млн дол. США
"Інтергайт"	будівництво ВСПК потужністю 1,32 млн т/рік	700
Снаківський МЗ/"Метален"	капремонт з модернізацією доменної печі №3 потужністю 1,2 млн т/рік	всього – 221
	капремонт конвертера №2	10,3
ММК ім. Ілліча	будівництво устаткування дмухання пилубуїльного палива	всього – 180 (у 2011 р. – 50)
	капремонт листопрокатного цеху "1700" та слябінгу "1150"	дані відсутні
"Азовсталь"	капремонт стану "3600" з монтажем устаткування контрольного охолодження прокату та ролико-плавильної машини	всього – 50
"Запоріжсталь"	будівництво устаткування дмухання пилубуїльного палива	всього – 220
"ArcelorMittal – Кривий Ріг"	будівництво МБЛЗ (машини безперервного лиття заготовок) потужністю 1,2 млн т/рік	всього – 150
	будівництво устаткування "піч-квал" потужністю 1,2 млн т/рік	всього – 92
ДМК ім. Дзержинського	будівництво МБЛЗ №3 (машини безперервного лиття заготовок) потужністю 1,4 млн т/рік	всього – 50
	будівництво устаткування "піч-квал" №2 потужністю 2,3 млн т/рік	всього – 25 (у 2011 р. – 17)

\* складено за даними [4].



□ всього □ з них придбання машин, обладнання, устаткування та інших основних засобів

Рис. 5. Розподіл загального об'єму витрат на інноваційну діяльність у металургійній галузі, розраховано за даними [3]

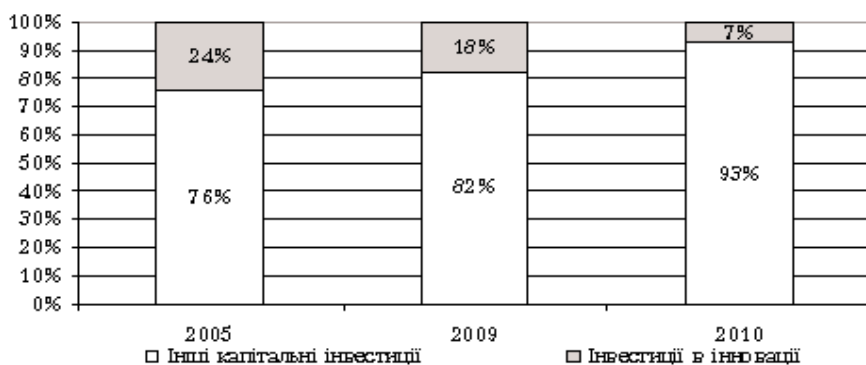


Рис. 6. Структура капітальних інвестицій у металургійній галузі, розраховано за даними [3]

Важливо відзначити, що за структурою джерел фінансування інновацій у металургійній галузі основними залишаються власні кошти підприємств. Прямі іноземні інвестиції в інноваційний розвиток галузі майже відсутні, держфінансування досить обмежене, кредити банків через високі відсоткові ставки залучаються рідко, лише для завершення вже початих проєктів (табл. 4). Водночас, протягом 2011–2012 рр. великі металургійні корпорації «Метінвест», «Донецьксталь», «Інтерпайп» та «ІСД» активізувались на ринку міжнародних позик шляхом розміщення облігацій на європейських фондових біржах. Їм вдалося залучити близько 8 млрд. дол. США під модернізацію виробництва, хо-ча зараз важко оцінити, чи будуть реалізовані всі ці кошти в проєктах технічного переозброєння.

Таблиця 4. Розподіл інвестицій в інновації за джерелами фінансування, тис. грн.\*

Джерело фінансування	2005	2009	2010
Кредити	476,5	47284,3	1881,6
іноземні інвестори	3158,9	224,4	225,6
внутрішні інвестори	2230	38,3	96,7
держбюджет та позабюджетні фонди	243	10607,9	2695
власні кошти	1571667,4	833933	293417
Всього	1577773,8	892088	293316

\* складено за даними [3].

Маркетинговий аспект проблеми полягає у тому, що в умовах стагнації світових металургійних ринків, падіння попиту на металопрокат поступового зниження світових цін на залізорудну сировину і металобрухт, перевиробництва у багатьох металургійних регіонах світу основою маркетингової стратегії металургійної галузі України повинна стати стратегія інноваційного розвитку. За прогнозами експертів, попит на ринках металопродукції і залізорудної сировини має поступово знижуватись протягом десятиріччя. В основних збутових регіонах (Близький Схід, Північна Африка, Південно-Східна Азія) ринки стають все менш доступними для України, проблематичним також є освоєння нових ринків. Основною причиною цього є розвиток власних виробництв у цих регіонах за більш високотехнологічним принципом, ніж в Україні. Після закінчення будівництва об'єктів «Євро-2012» внутріш-

ній попит значно скоротився, стрімкого розвитку металоспоживчих галузей чи будівництва великомасштабних проектів рівня «Євро» теж поки що не передбачається. Тому врятувати економіку України від значного скорочення валютних надходжень, а власників підприємств (особливо вертикально інтегрованих корпорацій) – від падіння рівня прибутків або навіть банкрутства у десятирічній перспективі може тільки бажання вкладати значні кошти в інноваційне переозброєння і пошук конкурентних переваг на світових ринках. При цьому, всебічна підтримка цього бажання з боку держави є обов'язковою.

Державна програма інноваційного розвитку металургійної галузі повинна включати засоби прямого та непрямого стимулювання інновацій у ГМК. Реалізація цієї програми можлива тільки у тріаді «державна – наука – підприємство». Наведемо лише деякі положення, найбільш принципові при розгляді даної тематики:

1. На рівні держави необхідно застосувати такі засоби прямого стимулювання розвитку інновацій:

- введення у дію нових держстандартів на металургійну продукцію та інфраструктурні процеси, що відповідають європейським і світовим;

- спрощення процедури стандартизації на державному рівні з метою перешкоджання гальмуванню процесу створення та втілення інновацій. Більш досконалий механізм державної стандартизації сприятиме підвищенню конкурентоспроможності новітньої продукції, технологій і процесів не тільки на внутрішньому, а й на світових ринках;

- введення обов'язкових відрахувань металургійних підприємств на проведення глибокої модернізації й екологізації виробництва, втілення (використання) інновацій. Тобто підприємства повинні звітувати про використання певної суми коштів на оновлення та інновації, а розмір цієї суми для кожного підприємства встановлюватиме держава, спираючись на певну систему розрахунку відрахувань.

Засоби непрямого стимулювання розвитку інновацій:

- пріоритетне повернення ПДВ, створення зручного податкового клімату і сприяння виведенню коштів з офшорних зон для підприємств, що вкладають кошти в інноваційний розвиток і модернізацію;

- державні субсидії на втілення інноваційних проектів у ГМК (держінвестиції, пільгове кредитування, у т.ч. за рахунок повернення України на ринок торгівлі парниковими газами в рамках Кіотського протоколу);

- сприяння міжнародному трансферу новітніх технологій в ГМК (у тому числі за рахунок зниження ставок імпортного мита на комплектуючі й обладнання у сфері новітніх технологій у металургії);

- політика державної підтримки розвитку національних науково-дослідних інститутів, конструкторських бюро, науково-виробничих об'єднань, машинобудівних компаній, що створюють інноваційну продукцію, нанотехнології, новітнє обладнання і технології управління у сфері ГМК;

- стратегія всебічного розвитку інфраструктури створення і втілення інновацій: патентні служби, інноваційні центри, інкубатори, технопарки, консалтингові і наукові фірми, організації з конструкторсько-технологічної підтримки інноваційних підприємств тощо.

## 2. На рівні науки та освіти:

- у рамках програми підготовки кадрів для інноваційної перебудови впровадження нових програм освіти студентів технічних ВНЗ з урахуванням новітніх тенденцій металургійного виробництва;

- за сприяння держави обов'язкове укладання договорів між підприємствами галузі і профільними ВНЗ про проведення наукових дослідів, проходження виробничої практики студентами та молодими вченими.

## 3. На рівні підприємств:

- достатній об'єм капіталовкладень в інновації та оновлення виробництв;

- створення венчурних дивізіонів найбільших металургійних компаній;

- участь у державних та міжнародних інноваційних проектах, обмін технологіями із залученням іноземних інвестицій, експорт технологій у рамках корпорацій.

Основні перешкоди розвитку інновацій у металургійній галузі України:

- світова фінансова криза;

- міжнародний політичний аспект: в основних сегментах світового ринку утворились цілі галузі, що працюють на українській сировині;

- обмеженість джерел фінансування (підприємствам не вистачає власних оборотних коштів, іноземні інвестиції в інновації у цій галузі майже відсутні);

- конфлікт інтересів власників металургійних компаній та стратегії розвитку держави;

- недорегулювання прав інтелектуальної власності, законодавства у галузі інновацій;

- соціальний аспект: необхідність перенавчання, перекваліфікації, ризик втрати соціальних гарантій і стабільності.

**Висновок.** Отже, основні напрями інноваційної політики в металургійній галузі такі:

- концентрація бюджетного фінансування найважливіших інноваційних проектів державного значення з метою підвищення конкурентоспроможності української металургії;

- створення центру науки і високих технологій галузі металургії на базі провідних державних наукових центрів у галузі металургії із залученням освітніх інститутів, на які будуть покладені функції державного аудиту і сертифікації існуючих гірських і металургійних техніки і технологій;

- стимулювання впровадження ресурсозберігаючих і природоохоронних технологій;

- реалізація заходів зі стимулювання скорочення неефективних виробничих потужностей з виробництва мартенівської сталі, у тому числі шляхом надання податкових та інших пільг;

- удосконалення технічної регуляції в металургії шляхом розробки галузевих технічних регламентів, які враховують особливості виробництва конкретних видів металопродукції і максимально гармонізованих з міжнародними стандартами і вимогами;

- стимулювання розвитку і впровадження нанотехнологій у металургії.

1. Галузева Програма енергоефективності та енергозбереження на період до 2017 року: Наказ Міністерства промислової політики України від 25.02.2009 № 152 // industry.kmu.gov.ua.



2. Будкін В. Державна інноваційна політика: український та зарубіжний досвід // [www.nbu.gov.ua](http://www.nbu.gov.ua).
3. Державний комітет статистики України // [www.stat.gov.ua](http://www.stat.gov.ua).
4. Жигир І. Чермет Украины: модернизация на низкой скорости // [ugmk.info](http://ugmk.info).
5. Ильяшенко С.Н., Шипулина Ю.С. Анализ рыночных возможностей инновационного развития предприятия в условиях нечеткой оценки факторов внешней и внутренней среды // Вісник СумДУ.— Серія: Економіка.— 2010.— №1.— С. 97–102.
6. Ильяшенко С.М. Управління інноваційним розвитком: Навч. посібник. — 2-ге вид., перероб. і доп. — Суми: Університетська книга; К.: Княгиня Ольга, 2005. — 324 с.
7. Ильяшенко С.М. Формування товарної інноваційної стратегії підприємства на засадах маркетингу інновацій // Механізм регулювання економіки.— 2007.— №4.— С. 15–27.
8. Інновації в Україні: Європейській досвід та рекомендації для України. — К.: Фенікс, 2011. — Том 3. Інновації в Україні: пропозиції до політичних заходів остаточний варіант (проект ЄС «Вдосконалення стратегій, політики та регулювання інновацій в Україні» від 19.10.2011). — 76 с.
9. Куваев С. Деньги на развитие // [www.ukrudprom.com](http://www.ukrudprom.com).
10. Мановицька Ю.В. Сучасні тенденції розвитку інновацій у металургійному комплексі // [www.rusnauka.com](http://www.rusnauka.com).
11. Стасовский Ю.М. Стратегия развития ГМК: концептуальные основы инновации // [ugmk.info](http://ugmk.info).
12. Стасовский Ю.Н. Производство проката в Украине: перспективы развития // [ugmk.info](http://ugmk.info).
13. Ткалич Д. Перспективы повышения эффективности мини-заводов // [www.metalika.ua](http://www.metalika.ua).
14. Федулова Л.І., Александрова В.П., Бажал Ю.М. Інноваційний розвиток економіки: модель, система управління, державна політика. — К.: Основа, 2005. — 550 с.
15. Щепкіна Н.М. Проблеми конкурентоспроможності підприємств металургійної галузі // [www.nbu.gov.ua](http://www.nbu.gov.ua).
16. Щодо напрямів реформування металургійної галузі України: Аналітична записка // [www.niss.gov.ua](http://www.niss.gov.ua).
17. World Steel Association // [www.worldsteel.org](http://www.worldsteel.org).

Стаття надійшла до редакції 9.07.2012.