

ОБҐРУНТУВАННЯ ДОЦІЛЬНОСТІ ПЕРЕБУДОВИ МЕТАЛУРГІЙНОЇ ГАЛУЗІ НА ОСНОВІ ВПРОВАДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙ

Постановка проблеми. Найважливіші види діяльності металургійних підприємств повинні відбуватися у напрямку збільшення випуску високотехнологічної, наукомісткої продукції, що забезпечить зменшення питомої ваги сировинних, матеріаломістких, енергомістких та екологічно шкідливих виробництв. Одним з основних шляхів проведення таких перетворень є цілеспрямоване впровадження інновацій.

В умовах глобалізації конкурентоспроможність металургійного підприємства визначається його здатністю генерувати та швидко впроваджувати інновації. Інноваційна діяльність у відновному зростанні економіки підприємства набуває великого значення. У наш час інновації стають головним засобом ресурсозбереження та конкурентоспроможності підприємств, необхідною умовою підвищення якості та кількості продукції, появи нових товарів і послуг, є невід'ємною частиною виробничої та підприємницької діяльності. Здатність до створення та практичного використання інновацій стає необхідною умовою досягнення якісного економічного зростання.

Аналіз попередніх досліджень. У сучасній економічній літературі аналізу проблем інноваційного та соціально-економічного розвитку в умовах ринкових відносин, як і діяльності окремих підприємств, приділяється значна увага. Вивченням інноваційної діяльності нашої держави займаються багато науковців, зокрема: С.Б. Воробйов, О.В. Мазур, В.Л. Охінко, А.В. Савчук, О.О. Сухоруков та ін. Однак постійний інноваційний і соціально-економічний розвиток сучасних технологій зумовлює науку гострих та актуальних питань, які потребують вирішення.

Метою роботи є дослідження теоретичних основ інноваційних процесів, аналіз механізму інноваційної діяльності підприємств металургійного комплексу, що забезпечує їх економічну стійкість і розвиток.

Виклад основного матеріалу дослідження. Інноваційний процес є рівнодіючою багатьох економічних факторів, об'єктивних і суб'єктивних, зовнішніх і внутрішніх.

До об'єктивних факторів можна віднести економічні закони, які активно впливають на інноваційну діяльність: закон отримання і привласнення прибутку; закон вартості; закони попиту та пропозиції; закон конкуренції; закономірність циклічного розвитку економіки. Суб'єктивну природу мають ті фактори, дія яких є прямим наслідком свідомо прийнятих рішень. Серед них слід виділити такі: інноваційну політику держави; грошово-кредитну політику організацій, що виступають у ролі інвесторів; стратегії конкуруючих фірм; інноваційна стратегія самих підприємств; поведінка споживачів. При цьому об'єктивні та суб'єктивні фактори координуються між собою, взаємопроникають і утворюють систему мотивації для формування інноваційної стратегії.

Фактори інноваційної активності можна поділити також на глобальні, що визначаються макроекономічними показниками, і локальні, які визначаються на мікрорівні підприємств. До глобальних факторів можна віднести політичну ситуацію всередині країни та на міжнародному рівні, конкуренцію на зовнішньому ринку, відносини з владою, податкову політику. В умовах середовища, сприятливого для реалізації нововведень, центр ваги в інноваційних відносинах зміщується в бік інноваційного потенціалу фірм-інноваторів – внутрішніх факторів, що впливають на інноваційну стратегію, що є сукупністю матеріальних, фінансових, трудових, інфраструктурних, інтелектуальних, інформаційно-комунікаційних ресурсів [1]. Коли зовнішнє середовище економічної системи сприятливе для нововведень, вони цілком залежать від внутрішніх факторів інноваційної активності.

Можна виділити дві групи факторів, що визначають інноваційну активність: внутрішні, спрямовані на налагодження та управління інноваційною діяльністю на підприємстві, і зовнішні, що сприяють розширенню меж інноваційної діяльності.

Інноваційна діяльність базується на практичному використанні наукового, науково-технічного результату й інтелектуального потенціалу з метою отримання нової або радикально поліпшеної продукції, технології її виробництва, удосконалення соціального обслуговування. Таким чином, інноваційний процес полягає в комерціалізації винаходів, отриманні нових технологій, видів продукції (послуг) та інших результатів інноваційної діяльності. Цей вид діяльності повинен бути спрямований на переорієнтацію виробничого потенціалу з метою створення конкурентоспроможних металургійних підприємств.

Металургійний комплекс є базовою галуззю економіки України, оскільки забезпечує понад 25 % промислового виробництва, 34 % загального експорту товарів. Окрім того частка України у світовому виробництві сталі становить 2,4 % [2]. Серед країн-виробників металургійної продукції Україна посідає восьме місце. Світова фінансово-економічна криза 2008–2009 рр. внесла суттєві корективи у завантаження виробничих потужностей металургійного комплексу і позиціонування вітчизняних виробників металургійної продукції на світовому ринку. Так, виробництво сталі в Україні скоротилось у 2008 р. на 13,3 % (порівняно з попереднім роком), у 2009 р. – на 19,4 % у 2010 р. – спостерігалось зростання на 12,4 %. Слід зазначити, що в інших країнах, які є основними виробниками сталі, падіння виробництва під час кризи було меншим, а у Китаї та Індії, незважаючи на кризу, відбувся приріст (табл. 1).

Хоча Україна є одним з лідерів з виробництва сталі, водночас більшість вітчизняних підприємств чорної металургії оснащені застарілим обладнанням, металургійні заводи експлуатуються понаднормативні терміни (табл. 2).

Основні виробники сталі у світі (млн т) [3]

Країна	2006	2007	2008	2009	2010
Китай	423,0	494,9	500,5	573,6	626,7
Японія	116,2	120,2	118,7	87,5	109,6
США	98,6	98,1	91,4	58,2	80,6
РФ	70,8	72,4	68,5	60,0	67,0
Індія	49,5	53,1	55,2	62,8	66,8
Південна Корея	48,5	51,5	53,6	48,6	58,5
Німеччина	47,2	48,6	45,8	32,7	43,8
Україна	40,9	42,8	37,1	29,9	33,6

На обладнанні з терміном служби понаднормативний виготовляється понад 50 % металопродукції. Утримання устаткування, введеного в експлуатацію на початку минулого століття, коштує підприємствам значно дорожче, ніж впровадження нових технологій, що відповідають світовим стандартам.

Таблиця 2

Ступінь зношеності основних фондів металургійних підприємств України [4]

Підприємство	Дата заснування, рік	Зношеність основних фондів, %
ПрАТ "Макиївський металургійний завод"	1899	67,4
ПАТ "Міттал Стіл" (м. Кривий Ріг)	1934	80,8
ПАТ "Дніпропетровський мет. завод ім. Комінтерну"	1899	56,6
ПАТ "Дніпропетровський мет. завод ім. Петровського"	1887	79,5
ПАТ "Дніпровський мет. комбінат ім. Держинського"	1889	55,2
ВАТ Запорізький металургійний комбінат "Запоріжсталь"	1933	56,4
ПАТ "Маріупольський металургійний комбінат ім. Ілліча"	1897 (відновлено в 1927 р.)	57,7
ПАТ "Алчевський металургійний комбінат"	1896	38,9
ПАТ "Єнакіївський металургійний завод"	1897	13,4
ПАТ Металургійний комбінат "Азовсталь"	1933	57,1
ПАТ "Донецький металургійний завод" (ДМЗ)	1872	58,1

При виробництві чавуну використання газу щорічно складає майже 3,0 млрд м³ природного газу, тоді як у провідних країнах світу природний газ при плавленні практично не використовується. Головними чинниками, які збільшують витрати українських металургів, є значна ресурсоемність виробництва та низька продуктивність праці. Порівняльна характеристика ресурсоемності української металопродукції та металопродукції розвинених країн наведена в табл. 3 [5].

Таблиця 3

Порівняльна характеристика ресурсоемності української металопродукції і металопродукції розвинених країн

Вид ресурсу	Україна	Розвинуті країни	Відхилення (+, -)
Кокс (кг/т чавуну)	543	320	223
Природний газ (м ³ /т чавуну)	79	Майже не використовується	-
Витрати енергії (ГДж/т прокату)	30	25	5
Умовне паливо (т/т прокату)	1,28	0,96	0,32
Продуктивність праці (т/робітника)	180	640	-460

У нашій країні особливо енергоємним є мартенівське виробництво сталі; витрати енергоресурсів при цьому майже у 5 разів (а природного газу в 15 разів) більші, ніж при конвертерному виробництві сталі. Також зазвичай мають місце застарілі технології виплавки сталі (в мартенах виплавляється 41 %, конвертерах – 55 % і лише 4 % сталі виплавляється у електросталеплавильних печах). Практично не застосовується на українських підприємствах прогресивне електронно-променево плавлення сталі та методи прямого відновлення залізних руд, які належать до п'ятого технологічного рівня. Використання безперервного литва заготовок в Україні складає лише 40 % загального обсягу виробництва прокату, тоді як у РФ – майже дві третини, а у Німеччині – 98 %.

Мартенівський спосіб виробництва сталі ліквідований у всіх розвинених країнах світу ще в 1980–1990 рр., а в Китаї – у 2003 р. На сьогодні такий спосіб є малоефективним як з економічної, так і з екологічної точки зору. На 2010 р. частка мартенівської сталі становить лише 3,6 % світового виробництва сталі та припадає в основному на Росію (40 %) і Україну (46 %) тобто ці дві країни в сукупності виробляють 86 % світового обсягу мартенівської сталі [6]. Так, аналізуючи сучасний стан металургійних підприємств, слід відзначити, що без впровадження інноваційних продуктів на виробництві, які призведуть до зміни процесу виробництва, не можна буде конкурувати на міжнародному рівні. Основними проблемами, які заважають підвищенню інноваційної активності металургійних підприємств України та підвищенню рівня впровадження інновацій, є дефіцит коштів на придбання новітніх технологій, застаріле обладнання, на якому неможливо впроваджувати новітні технології та виробництво нових видів інноваційної продукції, брак фахівців, які б мали досвід і спеціальні навички, необхідні для впровадження інновацій на виробництві та реалізації інноваційної продукції.

Висновки. Металургійна галузь України потребує як швидкої модернізації заводів на основі інновацій для збільшення експорту продуктів виробництва. Необхідні значні капіталовкладення для впровадження новітніх технологій. Доцільно також знизити мито на комплектуючі обладнання, що ввозиться, передбачити систему податкових пільг для компаній, які проводять модернізацію та реконструкцію своїх технологічних баз. Власники підприємств повинні мати інноваційну стратегію розвитку, яка забезпечувала б необхідний рівень оновлення та диверсифікації виробництв, підвищення їх конкурентоспроможності, що дає запас міцності проти цінової турбулентності.

Література

1. Охінько О. В. Інновації як визначальний фактор економічного зростання промислових підприємств України / О. В. Охінько // Європейський вектор економічного розвитку. – 2010. – № 2(9). – С. 147–148.
2. World Steel in Figures, World Steel Association [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.worldcoal.org/resources/coal-statistics/coal-steel-statistics/>.
3. World Steel in Figures, World Steel Association [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.worldsteel.org/search-esult.html?queryStr=Steel+statistical+yearbook+2009> та <http://www.worldcoal.org/resources/coal-statistics/coal-steel-statistics/>.
4. Сухоруков А. Аналітична записка “Щодо напрямів реформування металургійної галузі України” / А. Сухоруков, О. Собкевич, С. Воробйов // Національний інститут стратегічних досліджень при Президенті України. Квітень 2011 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.niss.gov.ua/articles/435/>.
5. Савчук А. В. Теоретические основы анализа инновационных процессов в промышленности / А. В. Савчук. – Донецк : ИЭП НАН Украины, 2008. – 448 с.
6. Мазур В. Л. Металургія України: стан, конкурентоспроможність, перспективи / В. Л. Мазур // Металургическая и горнорудная промышленность. – № 2(260). – 2010. – С. 12–16.