

Підвищення інноваційно-інвестиційної активності підприємств металургійної галузі України

Коваль В.В.

доктор економічних наук, доцент,
професор кафедри прикладної економіки
Одеського торговельно-економічного інституту
Київського національного торговельно-економічного університету

Кривоногова І.Г.

кандидат економічних наук,
старший викладач кафедри управління бізнесом
Одеської національної академії харчових технологій

Мужайло В.Д.

кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри менеджменту і логістики
Одеської національної академії харчових технологій

У статті проаналізовано сучасний стан інноваційно-інвестиційного розвитку металургійних підприємств України. Досліджено використання сучасних технологій виробництва сталі та ресурсозберігаючих технологій. Визначено властивості інноваційно-інвестиційних процесів у металургійній галузі. Запропоновано заходи стимулювання інноваційно-інвестиційного розвитку металургійних підприємств із боку держави.

Ключові слова: інноваційно-інвестиційний розвиток, металургія, інновації, інвестиції, ресурсозбереження.

Коваль В.В., Кривоногова І.Г., Мужайло В.Д. ПОВЫШЕНИЕ ИННОВАЦИОННО-ИНВЕСТИЦИОННОЙ АКТИВНОСТИ ПРЕПРИЯТИЙ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ УКРАИНЫ

В статье проанализировано актуальное состояние инновационно-инвестиционного развития металлургических предприятий Украины. Исследовано использование современных технологий производства стали и ресурсосберегающих технологий. Определены свойства инновационно-инвестиционных процессов в металлургической отрасли. Предложены методы стимулирования инновационно-инвестиционного развития металлургических предприятий со стороны государства.

Ключевые слова: инновационно-инвестиционное развитие, металлургия, инновации, инвестиции, ресурсосбережение.

Koval V.V., Kryvonogova I.G., Muzhailo V.D. INCREASE IN INNOVATIVE AND INVESTMENT ACTIVITY OF ENTERPRISES OF METALLURGICAL INDUSTRY OF UKRAINE

The article analyzes the current status of innovative-investment development of metallurgical enterprises of Ukraine. The use of modern technologies of steel production and of resource-saving is investigated. The properties of the innovative-investment processes in the metallurgical industry are determined. The methods of stimulation of innovative-investment development of metallurgical enterprises by the state are proposed.

Keywords: innovative-investment development, metallurgy, innovation, investment, resource-saving.

Постановка проблеми. Металургійне виробництво традиційно було важливим елементом національного господарського комплексу України. Так, частка реалізованої продукції цієї галузі у загальному обсязі реалізованої промислової продукції коливалася за останні 10 років у межах від 15,4% до 22%, що робить її, поряд із харчовою промисловістю, однією з двох головних статей національної промисловості (табл. 1).

Металургійна галузь є здебільшого експортоорієнтованою, внаслідок наявності в нашій країні металургійних потужностей, чий вироб-

ничий потенціал значно перевищує внутрішній попит. Хоча доля металургійної продукції у українському експорті скоротилася за останні десять років від 42 до 23%, що пов'язано як зі скороченням виробництва металургійної продукції у зв'язку з несприятливою кон'юктурою на світових ринках та втрати контролю над частиною вітчизняних потужностей на сході, так і з нарощуванням експорту зернових культур, продукція металургійної галузі залишається найбільшою статтею українського експорту.

Однак, слід зазначити, що 80-90% експорту припадає на чорні метали, тоді як частка

у експорті виробів з них скоротилася з 5,9% у 2007 р. до 1,9% у 2016 р. [2; 3]. Співвідношення між галузями у структурі промисловості також відрізняється від того, що характерне для розвинутих країн. Так, в Україні частка машинобудування у загальному обсязі промислової продукції за останні сім років не перевищувала 10%, тоді як у 2015 р. у Німеччині вона становила 46%, у Франції 31%, у Великобританії 33%. В той же час частка металургійної продукції в цих країнах становила відповідно 12%, 10% і 10% (табл. 2).

Переважно сировинна спрямованість українського експорту і висока частка виробництва продукції з низькою доданою вартістю у структурі господарського комплексу України не

в змозі забезпечити конкурентоспроможності національної економіки серед розвинутих країн світу. Саме тому у колі уваги вітчизняних вчених залишаються питання перебудови та реіндустріалізації національної економіки на інноваційній основі [5; 6; 7; 8].

Питання інноваційно-інвестиційного розвитку металургійної галузі набуває особливої актуальності не лише через її традиційну значимість для української економіки, але й тому, що якісна металургійна продукція є фактором розвитку та підвищення якості національного машинобудування, що має змогу дати стимул економічному зростанню країни у цілому.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблемам розвитку металургійної галузі Укра-

Таблиця 1

Металургійне виробництво у структурі національного промислового комплексу, [1-3]

Показники	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Обсяг реалізованої продукції металургійного виробництва, млн. грн	141498,0	199901,3	242525,9	223832,5	208225,4	237393,0	278502,8	302957,9
Обсяг реалізованої продукції металургійного виробництва у цінах 2007 р, млн. грн.	102901,1	115559,3	117716,0	105273,9	100651,1	75147,36	78434,86	60170,77
Обсяг реалізованої продукції металургійного виробництва у відношенні до загального обсягу промислової продукції, %	17,5	18,8	18,2	16,0	15,4	16,6	15,7	17,1
з нього, за межі України, %	70,7	68,8	72,6	67,4	67,5	76,3	63,0	62,5
Доля експорту металургійної продукції у загальній структурі експорту, %	32,3	33,7	32,3	27,5	27,8	28,3	24,8	22,9

їни присвячено дослідження багатьох вітчизняних вчених. Питання конкурентоспроможності металургійної галузі України досліджують О.М. Панченко, О.Г. Лищенко та Т.В. Пуліна [9, 10]. Корінев В.Л. розглядає поняття «ресурсозбереження», основні напрями підвищення ефективності на металургійних підприємствах, а також аналізує виробництво сталі на національному та світовому ринку [11]. Бесараб С.О. розглядає проблеми забезпечення інвестиційної діяльності металургійних підприємств [12]. Венгер В.В. за допомогою кореляційно-регресійного аналізу підтверджує пряму залежність між інвестиціями в основний капітал металургійної галузі та темпами її економічного зростання [13], а також оцінює вплив на її економічне зростання науково-технологічного чиннику [14]. Борисенко О.Є. здійснює аналіз забезпечення ресурсами виробничої діяльності металургійних підприємств України [15]. Лизунова О.М. розглядає проблеми управління енергоефективністю металургійного підприємства [16].

Виділення невирішених раніше частин. Однак потребують подальшого освітлення проблеми інноваційно-інвестиційного розвитку металургійної галузі у сучасних умовах та визначення шляхів активізації такого розвитку.

Постановка завдання. Метою даної статті є аналіз сучасного стану інноваційно-інвестиційного розвитку металургійної галузі України та визначення шляхів активізації такого розвитку.

Виклад основного матеріалу. Одним з вирішальним для забезпечення конкурентоспроможності промислової галузі показників є стан матеріально-технічної бази підприємств цієї галузі. У порівнянні з середнім ступенем зносу основних засобів у промисловості (76,9% у 2015 р.) підприємства металургійної галузі демонструють значно кращий показник – 41,2% (табл. 3), хоча у розвинених країнах, зокрема в США, він становить від 15 до 25%.

Однак, темпи оновлення устаткування досить повільні, навіть у докризовому періоді, вони не перевищували 8%, утворюючи, таким чином, 13-річний цикл оновлення основних засобів. Світова фінансова криза та наступна за нею соціально-економічна значно зменшили інвестиційні можливості підприємств, що проявилось у зниженні темпів оновлення основних засобів до 2-3% у рік.

Щодо морального зносу основних засобів, Україна, разом із Російською Федерацією, є однією з двох країн світу, де продовжує використовуватися технологія виплавки

Таблиця 2

Металургійна та машинобудівельна галузі у структурі промислового комплексу Франції, Німеччини та Великобританії у 2015 р., [4]

Показники	Франція	Німеччина	Великобританія
Обсяг продукції промисловості, млн. євро	761031,1	1808881,0	657925,0
Обсяг продукції металургії, млн. євро	79323,6	220381,3	68614,4
Доля металургії у загальному обсязі промислової продукції, %	10,4	12,2	10,4
Обсяг продукції машинобудування, млн. євро	236059,6	829201,8	213795,5
Доля машинобудування у загальному обсязі промислової продукції, %	31,0	45,8	32,5

Таблиця 3

Стан основних засобів металургійної галузі, [1, 2]

Показники	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Вартість основних засобів на кінець року, млн. грн.	80206	103271	132570	138210	254009	247685	181908	196804	235184
Ступінь зносу основних засобів, %	63,1	62,4	59,5	59,3	63,3	63,0	44,7	41,2	41,2
Введення в дію основних засобів, млн. грн.	6082	7849	5375	3296	5080	6686	11876	3944	7571
Коефіцієнт оновлення, од.	0,076	0,076	0,041	0,024	0,020	0,027	0,065	0,020	0,032

сталі у мартенівській печі, від якої країни світу відмовилися на користь більш дешевого киснево-конвертерного способу або електроплавильного, що забезпечує найбільшу якість продукції. При чому, якщо в Росії мартенівським способом у 2015 р. було вироблено 2,4% власного виробництва сталі, то в Україні – 22,6%. На долю електроплавильного виробництва, що дозволяє отримувати високоякісну леговану сталь, в Україні припадає лише 5,6%. Україна також лідирує у використанні ще однієї неефективної технології – розливу сталі у зливки, яку розвинені країни з 1950-х рр. почали замінювати технологією безперервного лиття, що забезпечує економію часу, зменшує втрати металу, скорочує необхідні капіталовкладення та дозволяє отримати більш якісний продукт. У 2015 р. 51,1% від річного обсягу сталепродукції в Україні було вироблено методом розливу у зливку та 48,9% методом безперервного лиття. Словенія є другою у світі за часткою використання технології злиwkів, яка становить лише 19,9%, в той час як розвинених країнах цей показник становить – у Німеччині 3%, у Італії 5,1%, у Великобританії 1,3% [17].

Прогресивним напрямком інноваційно-інвестиційного розвитку металургійної галузі є впровадження ресурсозберігаючих технологій. На сьогоднішній день, українські металургійні підприємства споживають, у середньому, в 4,8 разів більше енергії на 1 т. сталі, ніж у Польщі, в 9 разів більше, ніж у Туреччині та в 11-12 разів більше, ніж у США [9]. В структурі енергобалансу українських металургійних підприємств на природний газ припадає

15% станом на 2015 р. [1]. В той же час більшість країн-виробників сталі відмовилися від коштовного природного газу на користь технології пиловугільного палива, яке не тільки є дешевшим, але й екологічно чистішим. В Україні дана технологія була впроваджена на таких підприємствах як «АрселорМіттал Кривий Ріг», «Донецьксталь», Алчевський МК, «Запоріжсталь», «Азовсталь», ММК ім. Ілліча, що дозволило скоротити витрати природного газу удвічі, або зовсім відмовитися від нього, а також зменшити витрати коксу. Однак, на шляху впровадження даної технології українські підприємства зіткнулися з проблемою низької якості залізорудної сировини та коксу, що постачаються підприємствами вітчизняного гірничо-видобувного комплексу, що знижує економію коксу у порівнянні з міжнародними результатами [18].

Вирішення проблем гірничо-металургійного комплексу потребує значних інвестиційних затрат з досить великими строками окупності – від 5 років і більше. В умовах політичної нестабільності та економічної кризи інвестори розглядають довгострокові інвестиції як надто ризиковані. До початку кризи 2014р. металургійна галузь була у більш сприятливій позиції, ніж інші галузі економіки, за винятком виробництва зернових культур, в аспекті залучення інвестицій, завдяки своїй експортоорієнтованості. У період останніх дев'яти років вона посідала третє місце за рівнем капітальних інвестицій після енергетичної галузі та харчової промисловості. У період 2014-2016 рр. динаміка капітальних інвестицій, на відміну від іншої ключової для промисловості галузі,

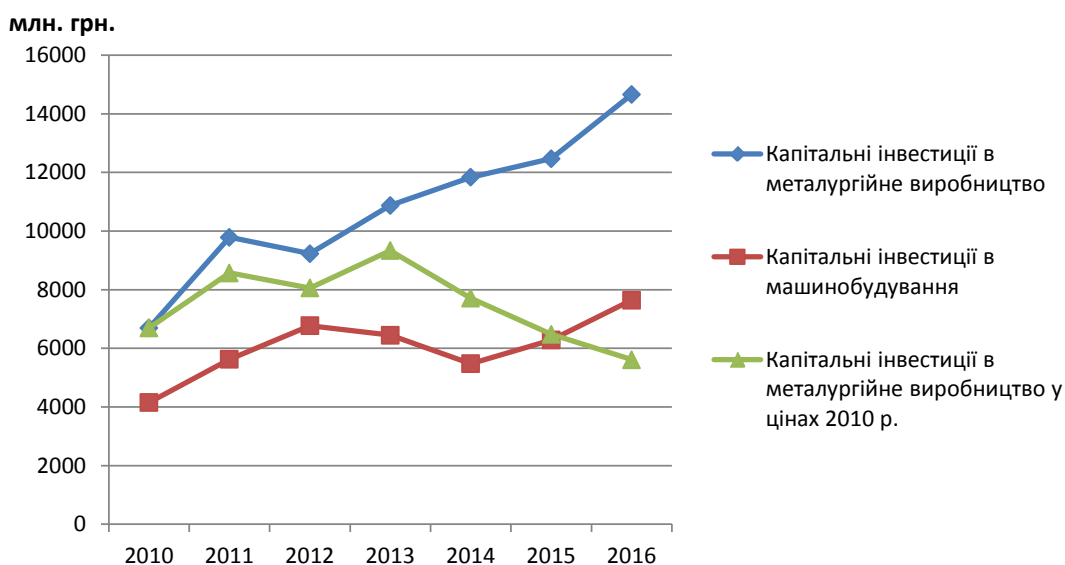


Рис. 1. Динаміка капітальних інвестицій у металургійне виробництво у порівнянні з машинобудуванням [1]

що в більшому ступені орієнтована на внутрішнє споживання – машинобудування, залишилася позитивною, але через інфляцію реальна вартість отриманих коштів зменшилася на 40% (рис. 1).

При оцінюванні ефективності капіталовкладень слід зазначити, що до стійкого економічного зростання та здійснення прориву у національній конкурентоспроможності здатні привести лише ті інвестиції, що спрямовані не на просту заміну обладнання або екстенсивне розширення виробництва, а на впровадження ефективних інноваційних технологій, метою яких може бути підвищення якості продукції, зменшення собівартості виробництва або створення нових продуктів або продуктів із новими споживчими властивостями, що призводить до створення конкурентної переваги у підприємства-інноватора.

З початком періоду внутрішньої кризи, яка збіглася з падінням цін на світовому ринку сталі, кількість металургійних підприємств, що впроваджували інновації, скоротилася майже удвічі: в 2012 році інновації впроваджувало 112 підприємств, в 2014 році – 110, а в 2015 році – лише 54. З них маловідходні та ресурсозберігаючі технології впроваджувало тільки 17 підприємств. 36 підприємств розширило асортимент продукції, впровадивши 324 найменування інноваційної продукції, з якої 109 відносяться до приладів та устаткування, але новою для ринку вона була лише у 7 підприємств, які почали виробництво 37 найменувань інноваційної для ринку продукції, з неї 20 – це прилади та устаткування [1].

Ефективність впровадження нових видів продукції можна оцінити, розглянувши показники реалізації інноваційної продукції. У 2015 році таку продукцію реалізувало 44 підприємства або 11,9% всіх металургійних підприємств, у тому числі нову для ринку 8 підприємств (табл. 4).

Українські металургійні підприємства віддають перевагу проведенню науково-дослідницьких робіт внутрішніми силами. Практика замовлення досліджень стороннім організаціям є дуже нерозвиненою, в тому числі й через прагнення підприємств до економії коштів, зважаючи на те, що прийняття до штату фахівця є дешевшим, ніж укладення договору із науково-дослідницьким інститутом. Таким чином, склалася ситуація, коли в науково-дослідницьких організаціях наявні інноваційні розробки, частина з яких є новою для світу, але у держави та підприємств не вистачає коштів на їх освоєння [8].

Висновки. З проаналізованого матеріалу можна зробити висновок, що незважаючи на деякі позитивні зрушення у впровадженні інноваційних технологій на найбільш успішних металургійних підприємствах України, для галузі в цілому характерний високий ступень технологічного відставання, через що металургійне виробництво є дуже чутливим до коливання попиту на міжнародному ринку – за умов його скорочення та вивільнення виробничих потужностей у більш конкурентоспроможних учасників ринку, українські підприємства ризикують отримати збитковий результат господарської діяльності.

Однак, проведення повномасштабної модернізації металургійної галузі потребує

Таблиця 4

Обсяг реалізації інноваційної продукції, [1-2]

Показники	2014	2015
Обсяг реалізації інноваційної продукції, тис. грн	2728256,0	6174632,0
у відношенні до загального обсягу реалізованої продукції, %	6,2	2,1
в т.ч. нова для ринку, тис. грн.	2571724,0	6024383,1
у відношенні до обсягу реалізованої продукції, %	5,7	2,4
Кількість підприємств, що реалізовували інноваційну продукцію за межі України	30	23
Обсяг інноваційної продукції, реалізованої за межі України, тис. грн.	1508932,2	3928747,2
у відношенні до загального обсягу реалізованої інноваційної продукції, %	97,7	104
Обсяг витрат на проведення інноваційної діяльності, тис. грн.	466573,8	7901345,5
у т.ч. на: внутрішні НДР, %	11,1	0,2
зовнішні НДР, %	1,1	0,08
придбання машин, обладнання та програмного забезпечення, %	59,9	99,6
інші зовнішні знання, %	0,03	0,0
інше, %	27,9	0,2

значних інвестиційних коштів. Тому наявні проблеми, неможливо ефективно вирішити без участі держави, без використання інструментів державно-приватного партнерства та здійснення заходів із стимулювання інноваційно-інвестиційного розвитку металургійних підприємств.

У якості таких заходів пропонується:

- визначити пріоритетні напрямки науково-дослідницьких розробок та пріоритетні технології, зокрема ресурсозберігаючі технології, технології переробки вторинної сировини;
- запровадити механізми стимулювання інноваційно-інвестиційної діяльності у пріо-

ритетних напрямках шляхом надання податкових пільг на суму інвестицій в інновації та НДДКР, безпроцентних кредитів, кредитів під державну гарантію;

– надавати податкові знижки банкам, за умов наявності в їхньому кредитному портфелі встановленої частки довгострокових інвестиційних кредитів;

– розширити фінансування бюджетних науково-дослідних організацій на цілі отримання патентів на винаходи;

– розвивати інноваційну інфраструктуру: науково-дослідні центри, технопарки, бізнес-інкубатори.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Державна служба статистики України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua/>
2. Промисловість України у 2011-2015 рр. – К.: ДССУ, 2016. – 382 с.
3. Промисловість України у 2007-2010 рр. – К.: ДССУ, 2011. – 307 с.
4. Eurostat [Електронний ресурс] // Офіційний сайт статистичної служби Європейського Союзу Eurostat. – Режим доступу: <http://ec.europa.eu/eurostat/web/main/home>
5. Геєць В. М. Інституційна обумовленість інноваційних процесів у промисловому розвитку України / В. М. Геєць // Економіка України. – 2014. – № 12. – С. 4-19.
6. Геєць В. М. Бар'єри на шляху розвитку промисловості на інноваційній основі та можливості їх подолання / В. М. Геєць // Економіка України. – 2015. – № 1. – С. 4-25.
7. Єгоров І. Ю. «Інноваційна Україна – 2020»: основні положення національної доповіді / І. Ю. Єгоров // Економіка України. – 2015. – № 9. – С. 4-19.
8. Проблеми і перспективи інноваційного розвитку металургійної промисловості України // Економіка України. – 2016. – № 3. – С. 3-16.
9. Панченко О. М. Фактори конкурентоспроможності металургійної галузі України / О. М. Панченко, О. Г. Лищенко // Вісник Запорізького національного університету. – 2010. – № 1. – С. 164-172.
10. Пуліна Т. В. Визначення конкурентної позиції підприємства на світовому ринку металургійної продукції / Т. В. Пуліна // Науковий вісник НЛТУ України. – 2015. – Вип. 25.1 – С. 230-239.
11. Корінев В. Л. Сутність поняття ресурсозбереження та шляхи підвищення ефективності на металургійних підприємствах / В. Л. Корінев, М. С. Карпуніна // Держава та регіони: Економіка і підприємництво. – 2014. – № 3. – С. 67-70.
12. Бесараб С. О. Проблеми забезпечення інвестиційної діяльності металургійних підприємств України / С. О. Бесараб // Інвестиції: практика та досвід. – 2017. – № 2. – С. 68-72.
13. Венгер В. В. Інвестиції в основний капітал як фактор економічного зростання металургійної галузі України / В. В. Венгер // Науковий вісник Ужгородського національного університету. – 2016. – Вип. 8, ч. 1. – С. 27-31.
14. Венгер В. В. Науково-технологічна складова інноваційних перетворень в металургійній галузі України / В. В. Венгер // Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету: Економіка і менеджмент. – 2017. – Вип. 24, ч. 1. – С. 43-47.
15. Борисенко О. Є. Аналіз та оцінка забезпечення основними ресурсами виробничої діяльності металургійних підприємств України / О. Є. Борисенко // Економіка промисловості. – 2013. – № 1-2. – С. 28-39.
16. Лизунова О. М. Управління енергоефективністю металургійного підприємства / О. М. Лизунова // Економіка і суспільство. – 2017. – № 9. – С. 496-500.
17. Steel statistical yearbook 2016. [Електронний ресурс] / World Steel Association. – Режим доступу: <https://www.worldsteel.org/en/dam/jcr-4df3-b84f-6295478ae460/Steel+Statistical+Yearbook+2016.pdf>
18. Украина: внедрение технологии вдувания пылеугольного топлива (ПУТ) в доменном производстве. [Електронний ресурс] / Металл Украины и мира. – Режим доступу: <https://ukrmet.dp.ua/2012/04/02/ukraina-vnedrenie-texnologii-vdvaniya-pyleugolnogo-topliva-put-v-domennom-proizvodstve.html>