

**Гавриш О. А.**

доктор техн. наук, професор

**Чайковський Є. О.,**

Національний технічний університет України «КПІ»

## **УКРАЇНСЬКІ МЕТАЛУРГІЙНІ ПІДПРИЄМСТВА: СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ ТА МІСЦЕ У СВІТОВОМУ МЕТАЛУРГІЙНОМУ ВИРОБНИЦТВІ**

## **УКРАИНСКИЕ МЕТАЛУРГИЧЕСКИЕ ПРЕДПРИЯТИЯ: СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ И МЕСТО В МИРОВОМ МЕТАЛУРГИЧЕСКОМ ПРОИЗВОДСТВЕ**

## **UKRAINIAN METALLURGICAL ENTERPRISES: CURRENT TRENDS AND PLACE IN THE GLOBAL METALLURGICAL INDUSTRY**

Металургійна промисловість займає одне з центральних місць в економіці України, вона не тільки забезпечує потреби країни в чорних і кольорових металах, а й виступає одним з основних постачальників валюти, реалізуючи продукцію на експорт. За даними асоціації World Steel (WSA) протягом останніх п'ятнадцяти років Україна входить до переліку найбільших у світі виробників металургійної продукції. У статті проаналізовано статистичні дані Світової металургійної асоціації за 2000-2014рр. обсягів виробництва чавуну, «сирої» сталі, злитків, гарячекатаного прокату, труб та арматури найбільшими країнами виробниками. Проведено оцінку динаміки обсягів металургійного виробництва України та виявлено основні тенденції, що склалися у металургійній галузі. Встановлено, що вітчизняна металургія все більше поступається своїми позиціями на світовому металургійному ринку. Оцінка сучасного стану металургійного виробництва дозволила дійти висновку про необхідність розробки та реалізації інноваційних стратегій розвитку вітчизняними металургійними підприємствами.

**Ключові слова:** металургія, металургійна продукція, обсяги виробництва, ланцюгові та базисні темпи росту.

Металлургическая промышленность занимает одно из центральных мест в экономике Украины, не только обеспечивая потребности страны в черных и цветных металлах, но и являясь одним из основных поставщиков валюты, реализуя продукцию на экспорт. По данным ассоциации World Steel (WSA) в течение последних пятнадцати лет Украина входит в перечень крупнейших в мире производителей металлургической продукции. В статье проанализированы статистические данные Мировой ассоциации стали за 2000-2014 гг. объемов производства чугуна, «сырой» стали, слитков, горячекатаного проката, труб, арматуры крупнейшими странами-производителями. Проведено оценку динамики объемов металлургического производства Украины и выявлены основные тенденции в металлургической отрасли. Установлено, что отечественная металлургия все больше теряет свои позиции на мировом металлургическом рынке. Оценка современного состояния металлургического производства позволила прийти к выводу о необходимости разработки реализации инновационных стратегий развития отечественными металлургическими предприятиями.

**Ключевые слова:** металлургия, металлургическая продукция, объемы производства, цепные и базисные темпы роста.

*Metallurgy industry plays one of the central roles in economy of Ukraine. It meets the need of the country not only in ferrous and nonferrous metal, but also acts as one of the main currency source, selling products for export. Due to information of the World Steel Association (WSA) during last fifteen years, Ukraine has been included into the list of the world biggest producers of metallurgy product. Article analyses statistic data of the World Steel Association about production of cast iron, crude steel, ingots, hot-rolled metal, tubes and tube fittings by the biggest country-producers during 2000-2014 years. Author assesses dynamic of volumes of metallurgy production in Ukraine and reveals main tendencies in the steel industry. It is determined that domestic metallurgy is constantly losing its positions on the world metallurgy market. Evaluation of modern metallurgy production state has given ability to make a conclusion about necessity of elaboration and realization of innovative development strategies by national metallurgy enterprises.*

**Keywords:** metallurgy, metallurgy production, volumes of production, chain and base rate of growth.

**Вступ.** Металургія є базовою галуззю української промисловості, яка не тільки забезпечує потреби країни в чорних і кольорових металах, а й виступає одним з основних постачальників валюти, реалізуючи продукцію на експорт. Україні має чи не найкраще становище в світі, щодо територіального розміщення основних ресурсів, які використовуються у чорній металургії. Крім того, за оцінками вітчизняних вчених, Україна володіє майже 16% загальносвітових запасів залізної руди. Але останні роки Україна все більше поступається своїми позиціями на світовому металургійному ринку. Проблеми функціонування металургійних підприємств розглядалися в наукових працях багатьох вітчизняних вчених Амоші О. І., Аптекаря С. С., Большакова В. І., Горошкової Л. А., Макогона Ю. В., Мінаєва О. А., Тубольцева Л. Г., Резнікової О. С., Плавшуди К. В., Шеремет Т. Г. та інших [1; 2; 3; 4].

В той же час, посилення світової конкуренції в металургійній галузі потребує додаткового вивчення сучасних тенденцій та оцінки місця України у світовому виробництві металургійної продукції.

**Постановка за.** Метою дослідження є проведення аналізу динаміки обсягів виробництва підприємств металургійної галузі України, порівняння показників вітчизняних підприємств з показниками країн найбільших виробників металургійної продукції.

**Методологія.** Для досягнення поставленої мети були використані: метод порівняння – для вивчення динаміки обсягів виробництва окремих видів металургійної продукції вітчизняними виробниками, графічний метод для наочного представлення виявлених тенденцій металургійного виробництва у світі, табличний – для представлення результатів розрахунку показників динаміки виробництва металургійної галузі України.

**Результати дослідження.** Як справедливо відзначається багатьма вітчизняними вченими, українська металургійна промисловість є невід’ємною частиною світової металургії [1; 3; 4]. За даними асоціації World Steel (WSA), протягом останніх п’ятнадцяти років Україна входить до переліку найбільших у світі виробників металургійної продукції [5]. Розглянемо динаміку обсягів виробництва таких видів металургійної продукції, як «сира» сталь, чавун, злитки, гарячекатаний прокат, труби та арматура найбільших виробників світу за 2000-2014 роки, визначимо місце вітчизняної металургії та основні тенденції на металургійному ринку.

Так, по виробництву «сирої» сталі з 2000 р. по 2011 р. Україна стійко займала 8 позицію. Ситуація змінилась з 2012 року, на 8 сходинку піднімається Туреччина, на 9 – Бразилія, а Україна посіла 10 місце (рис.1). Основними конкурентами вітчизняним виробникам «сирої» сталі на початку 2000 років були Індія, Бразилія та Італія, на теперішній час до них приєдналась Туреччина.

Якщо розглянути базисні темпи росту обсягів виробництва «сирої» сталі, то можна відзначити, що в порівнянні з 2000 роком, падіння спостерігалось в 2009 році й склало 6%, і найбільше в 2014 році – 14,5% (табл. 1). Значний приріст обсягів виробництва «сирої» сталі в порівнянні з 2000 роком простежується в період з 2004 року по 2007 рік: 2004р. - 21,9%, 2005р. – 21,6%, 2006р. – 28,7%, 2007р. – 34,8%. Ланцюгові темпи виробництва «сирої» сталі свідчать про негативну тенденцію падіння обсягів з 2008 року (табл. 2.). Так, в 2008 році в порівнянні з 2007 р. виробництво «сирої» сталі впало на 13%, у 2009 році в порівнянні з 2008 р. на 19,9%, у 2012 році в порівнянні з 2011 р. на 6,7%, у 2013 в порівнянні з 2012 р. на 0,6%, й в 2014 році в порівнянні з 2013 р. на 17,1%.

Щодо виробництва злитків, то за даними асоціації World Steel, Україна стійко посідає другу сходинку. Обсяги виробництва коливаються від 12421 тис.тонн до 27579 тис.тонн. Як видно з рисунку 2 пік виробництва злитків в Україні приходить на 2007 рік, а найменший обсяг виробництва на 2014 рік.

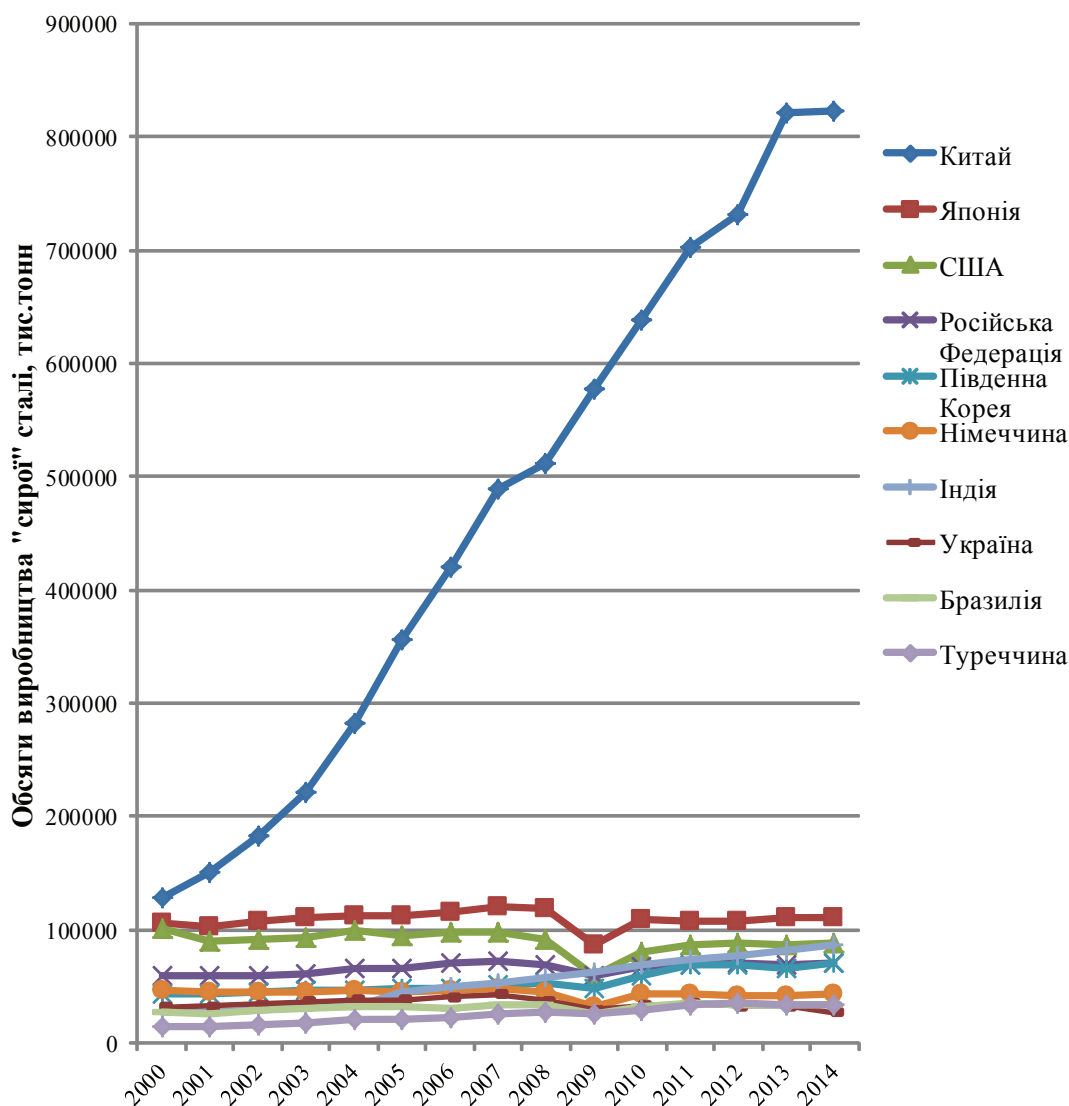


Рис. 1. Діаграма виробництва «сирої» сталі найбільшими країнами виробниками у 2000-2014 рр. (побудовано авторами за статистичними даними асоціації World Steel) [5]

Треба зазначити, що в останні п'ять років основним конкурентом вітчизняної металургії по виробництву злитків крім Російської Федерації, стає Індія. З 2009 по 2012 рік, а також в 2014 році виробництво злитків Індією перевищує обсяги України. Як і з виробництвом «сирої» сталі, тенденція, що прослідковується за допомогою ланцюгових темпів, є негативною (табл.2.). У 2008 році в порівнянні з 2007 роком обсяги виробництва злитків, за даними асоціації World Steel, впали на 18,9%, у 2009 році в порівнянні з 2008 році найбільший процент зниження виробництва – 30,9%. Незначне падіння спостерігається у 2010 році в порівнянні з 2009 роком – 0,8% й у 2012 році в порівнянні з 2011 р. – 6,9%. Але в 2014 році в порівнянні з 2013 роком зниження обсягів виробництва сягає – 20,7%.

Протягом 2000-2014рр. вітчизняна металургія також входила в першу десятку виробників гарячекатаного прокату. Обсяги його виробництва за статистикою асоціації World Steel коливались від 14900 тис.тонн (2009р.) до 30162 тис.тонн (2004р.). Основними конкурентами вітчизняним підприємствам за цим видом продукції виступають Італія, Тайвань та Бразилія (рис.3). Оцінка базисних темпів росту виробництва гарячекатаного прокату в порівнянні з 2000 роком свідчить про негативну тенденцію останні сім років (табл.1). При чому, найбільші рівень падіння виробництва спостерігається у 2009 році – 33,9% й у 2014 році – 33,2%. За ланцюговими темпами також спостерігається зниження обсягів виробництва гарячекатаного прокату: найбільш суттєве падіння спостерігається у 2008 році в порівнянні з 2007 роком 22,7%, у 2009 році в порівнянні з 2008 р. – 27,2%, а також у 2014 році в порівнянні з 2013 р. – 15,1% (табл.2).

Таблиця 1

**Базисні темпи росту виробництва в Україні металургійної продукції за 2000-2014рр.**  
(розраховано авторами за статистичними даними асоціації World Steel) [5]

Роки	2001/ 2000	2002/ 2001	2003/ 2002	2004/ 2003	2005/ 2004	2006/ 2005	2007/ 2006	2008/ 2007	2009/ 2008	2010/ 2009	2011/ 2010	2012/ 2011	2013/ 2012	2014/ 2013
Види продукції														
«Сира сталь»	104,2	102,9	108,5	104,9	99,8	105,8	104,7	87,0	80,1	112,0	105,7	93,3	99,4	82,9
Стальні злитки	104,1	83,4	91,9	104,9	99,7	127,8	103,5	81,1	69,1	99,2	105,7	93,3	103,6	79,3
Гарячекатаний прокат	112,2	104,5	110,3	103,6	85,1	96,4	107,0	77,3	72,8	118,0	111,5	92,8	97,5	84,9
Труби та арматура	95,9	90,6	142,6	98,4	112,7	114,3	99,3	90,9	66,1	117,2	125,5	94,7	78,9	79,9
Чавун	102,6	104,8	106,9	105,2	99,1	107,0	108,2	86,9	82,9	106,5	105,6	98,7	102,1	85,2

Таблиця 2

**Ланцюгові темпи росту виробництва в Україні металургійної продукції за 2000-2014рр.** (розраховано авторами за статистичними даними асоціації World Steel) [5]

Роки	2001/ 2000	2002/ 2000	2003/ 2000	2004/ 2000	2005/ 2000	2006/ 2000	2007/ 2000	2008/ 2000	2009/ 2000	2010/ 2000	2011/ 2000	2012/ 2000	2013/ 2000	2014/ 2000
Види продукції														
«Сира сталь»	104,2	107,2	116,3	121,9	121,6	128,7	134,8	117,4	94,0	105,2	111,2	103,8	103,2	85,5
Стальні злитки	104,1	86,8	79,8	83,7	83,4	106,6	110,3	89,5	61,8	61,3	64,8	60,5	62,6	49,7
Гарячекатаний прокат	112,2	117,2	129,3	133,9	114,0	109,9	117,6	90,9	66,1	78,1	87,1	80,8	78,8	66,8
Труби та арматура	95,9	86,9	123,9	121,9	137,4	157,1	156,0	141,9	93,8	109,9	137,9	130,6	103,0	82,2
Чавун	102,6	107,5	114,9	120,9	119,8	128,2	138,7	120,6	99,9	106,4	112,3	110,9	113,2	96,5

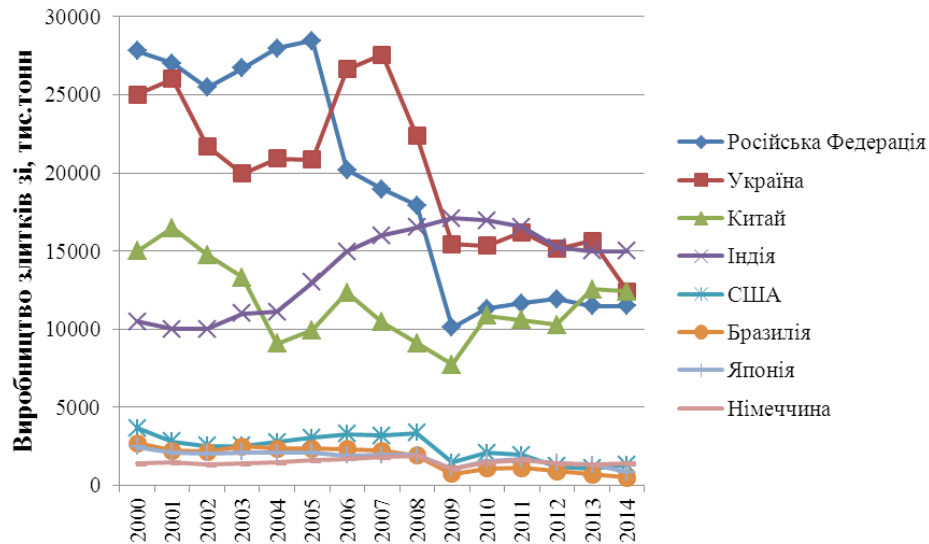


Рис.2. Діаграма виробництва злитків найбільшими країнами виробниками у 2000-2014 рр. (побудовано авторами за статистичними даними асоціації World Steel) [5]

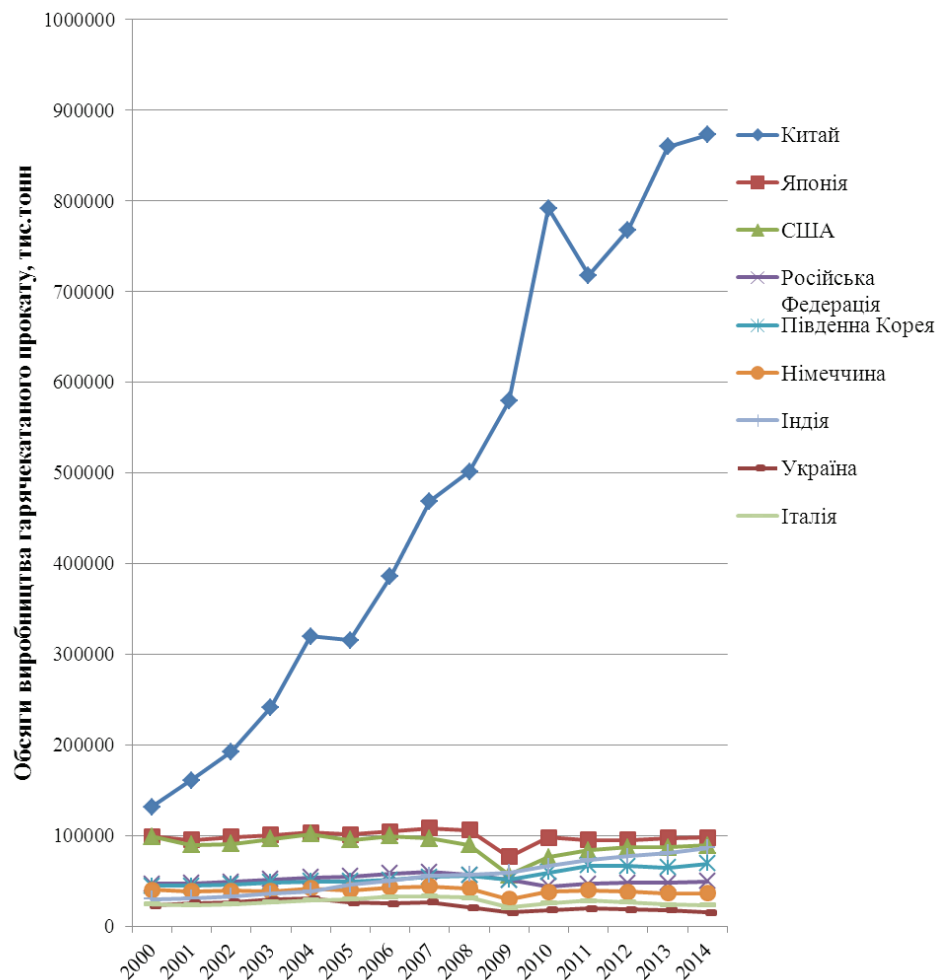


Рис.3. Діаграма виробництва гарячекатаного прокату найбільшими країнами виробниками у 2000-2014 рр. (побудовано авторами за статистичними даними асоціації World Steel) [5]

Щодо наступного виду металургійної продукції: труба та арматури, за оцінкою статистичних даних асоціації World Steel Україна за обсягами значно відстає від основних виробників: Китаю, Російської Федерації, Японії.

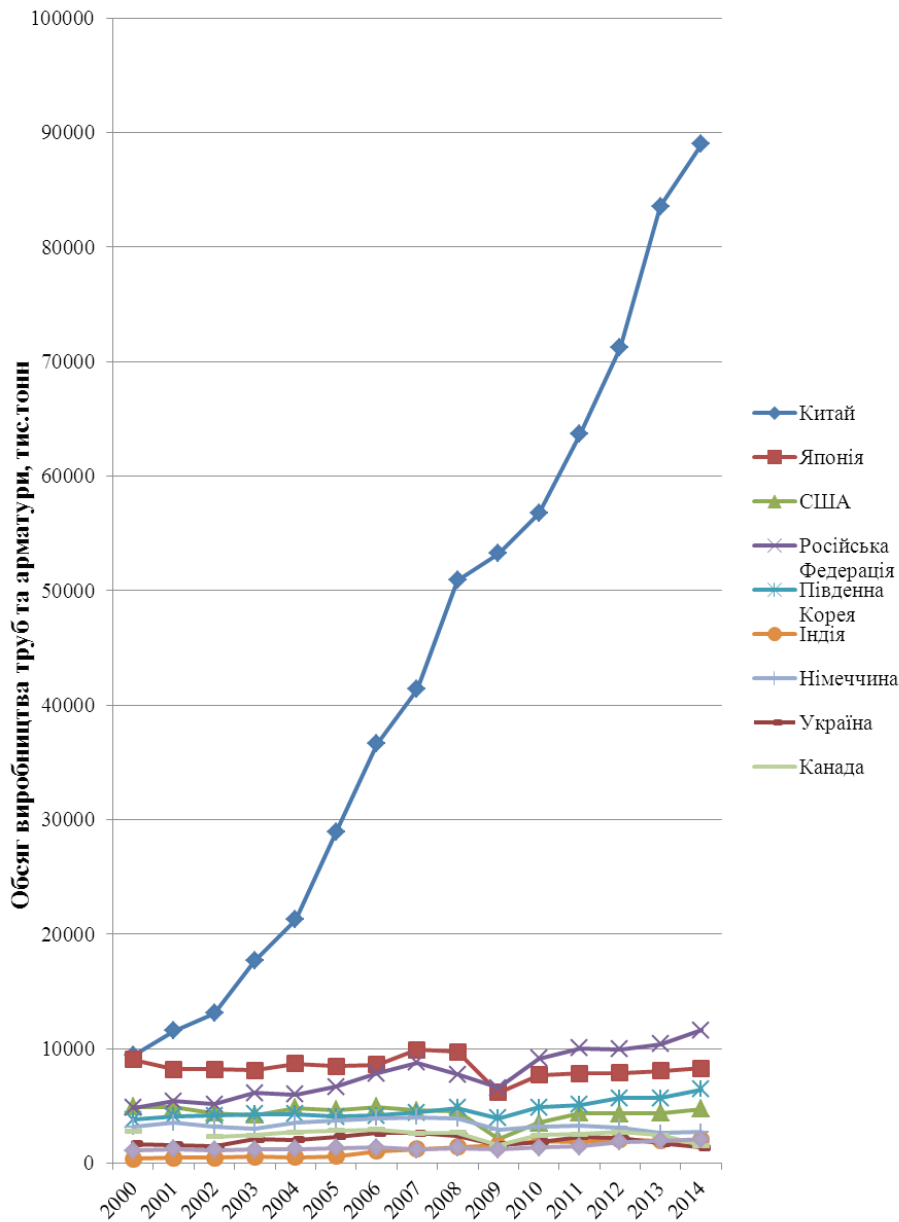


Рис. 4. Діаграма виробництва труб та арматури найбільшими країнами виробниками у 2000-2014 рр. (побудовано авторами за статистичними даними асоціації World Steel) [5]

Основними конкурентами вітчизняній металургії в даному сегменті в останні роки виступають не тільки Канада, а й Мексика та Індія (рис. 4). За статистичними даними World Steel обсяги виробництва труб та арматури в Україні коливаються від 1373 тис. тонн (2014 р.) до 2604 тис. тонн (2007 р.). Оцінка ланцюгових темпів виробництва свідчить про найбільше зниження у 2009 році в порівнянні з 2008 р. – 33,9%, у 2013 році в порівнянні з 2012 роком – 21,1%, й у 2014 році в порівнянні з 2013 р. – 20,1% (табл.2).

За базисними темпами зміни (табл.2.) нарощування обсягів виробництва труб та арматури спостерігається впродовж 2003-2008рр. та 2010-2013рр. У 2014 році в порівнянні з 2000 роком зниження обсягів виробництва дорівнює 17,8%.

Треба зазначити, що по виробництву чавуну Україна відповідно даним асоціації World Steel, входить до найбільших дев'яти країн виробників. Протягом 2000-2014рр. Україна за обсягами ви-

робництва чавуну посідала 7 сходинку, з 2003 по 2005 роки – 6, в період 2006-2007рр. піднімається до п'ятої сходинки. З 2008 року вітчизняних виробників починають випереджувати Південна Корея, Індія. У 2012-2013 роках Україна знову займає 7 місце за обсягами виробництва чавуну, але в 2014 році, як і по іншій продукції металургії ситуація значно погіршується. Оцінка базисних темпів росту свідчить, що найбільший приріст обсягів виробництва чавуну в порівнянні з 2000 роком спостерігається в 2007 році – 38,7%, в 2004 р. – 20,9%, 2008 р. – 20,6%. Щодо падіння обсягів виробництва, то в порівнянні з 2000 роком, найбільше у 2014 році – 4,5%. При розрахунку ланцюгових темпів зниження обсягів виробництва чавуну спостерігається у 2005 році в порівнянні з 2004 роком (0,9%), у 2008 р. в порівнянні з 2007 р. – 13,1%, у 2009 р. в порівнянні з 2008 р. – 17,1%, у 2012 р. в порівнянні з 2011 р. – 1,3%, у 2014 р. в порівнянні з 2013 р. – 14,8%.

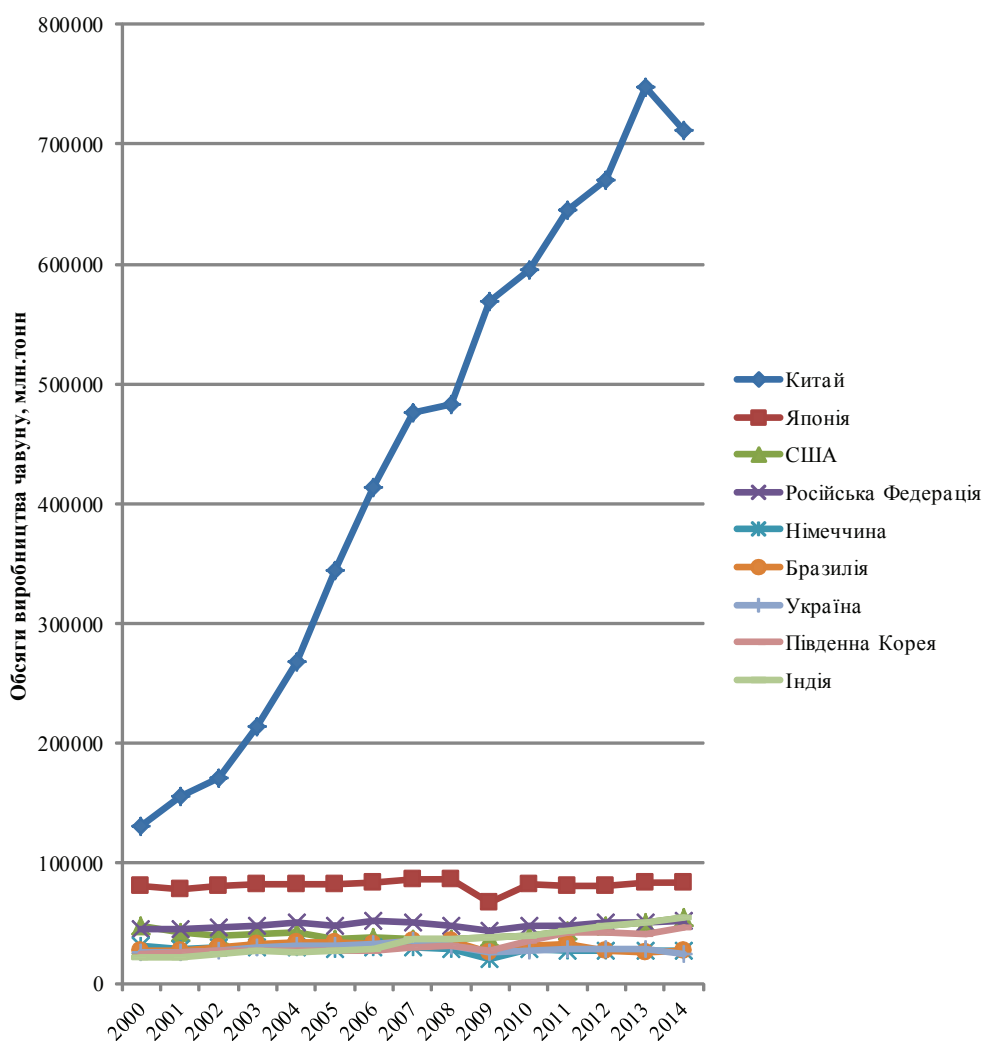


Рис. 4. Діаграма виробництва чавуну найбільшими країнами виробниками у 2000-2014 рр. (побудовано авторами за статистичними даними асоціації World Steel) [5]

Проведений аналіз свідчить про складну ситуацію, що спостерігається в металургійній галузі України. Необхідність досягнення прийнятного рівня конкурентоспроможності на світовому ринку металургійних виробів викликає наростаючу потребу металургійних підприємств в підвищенні ефективності інноваційної діяльності.

Серед основних причин, що стримують розробку і впровадження інновацій в металургійній галузі, можна назвати: брак власних коштів, високу вартість нововведень, недостатню фінансову підтримку інноваційної діяльності з боку держави, високий рівень економічних ризиків, тривалі терміни окупності нововведень.

Щодо наявності перспективних напрямків розвитку металургійної галузі, то вітчизняні вчені називають: впровадження у доменному виробництві установок вдування пиловугільного палива (ПВП);

диверсифікацію металургійного виробництва, а саме освоєння випуску нових, високотехнологічних видів продукції: прокату з покриттям, у тому числі холодної прокатки, виробів з легованої сталі, продуктів прямого відновлення залізних руд, каліброваного прокату, гнутих профілів та ін. [1; 2; 3; 4].

**Висновки.** Таким чином, оцінка статистичних даних асоціації World Steel дозволяє стверджувати, що з одного боку, вітчизняна металургія відіграє значну роль в світовому металургійному виробництві, з іншого, що в останні роки Україна стала здавати свої позиції. По окремих позиціях металургійної продукції вітчизняних виробників обігнали такі країни, як Індія, Туреччина, Бразилія. Відсутність розробки та впровадження передових технологій в умовах несприятливої ринкової кон'юнктури може мати негативні наслідки для вітчизняної металургії, аж до проблеми її виживання. Узв'язку з цим особливої актуальності набуває необхідність розробки та реалізації стратегій розвитку металургійних підприємств, в основі яких повинен лежати об'єктивний аналіз інноваційного рівня виробництва в металургії України, як складовій частині світового виробництва металопродукції.

Науковою новизною дослідження є науково-методичний підхід до аналізування виробничо-комерційної діяльності промислових підприємств (на прикладі металургійних), який надає можливість визначати тенденції розвитку та місце на міжнародному ринку промислової продукції відповідно до профіля підприємства.

Перспективами подальших досліджень за даною темою є розробка методичних підходів оцінки спроможності металургійних підприємств до реалізації інноваційних стратегій розвитку.

### Література:

1. Большаков В. І. Чорна металургія і національна безпека України / В. І. Большаков, Л. Г. Тубольцев // Вісник НАН України. – 2014. – № 9. – С. 48-58.
2. Плавшуда К. В. Державне програмування розвитку металургійного комплексу України / К. В. Плавшуда // Вісник національного університету «Юридична академія України імені Ярослава Мудрого». – 2013. – №2 (13). – С. 211-219.
3. Резнікова О. С. Перспективи розвитку металургійних підприємств України в умовах глобальної конкуренції / О. С. Резнікова // Інтелект XXI. – 2014. – № 3. – С. 54-63.
4. Украинская металлургия: современные вызовы и перспективы развития: моногр. / А. И. Амоша, В. И. Большаков, А. А. Минаев, Ю. С. Залознова, Л. А. Збаразская, Ю. В. Макогон и др.; НАН Украины, Ин-т экономики пром-сти. – Донецк, 2013. – 114 с.
5. Worldsteel Association [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.worldsteel.org>