

Г.Г. Єфіменко,
д.т.н., професор, чл.-кор. НАН України,
В.П. Самарай,
к.т.н., с.н.с., доцент кафедри міжнародної інформації та інформатики,
Київський міжнародний університет,
В.А. Гнатуш,
к.т.н., с.н.с., незалежний аналітик

РИНОК СТАЛІ УКРАЇНИ В УМОВАХ ГЛОБАЛІЗАЦІЇ Й КРИЗИ

У статті визначені проблеми співвідношення виробництва і споживання сталі в Україні і запропоновані шляхи їх подолання, запропоноване збільшення частки внутрішнього споживання сталі і відтворення роботи машинобудівних галузей України.

Ключові слова: базові галузі економіки України, виробництво сталі, споживання сталі, чорна металургія, рівень промислового виробництва, рівень індустріального розвитку, економічна безпека.

Вирішення завдання європейської і світової інтеграції України і досягнення мети належати до індустріально найрозвинутіших країн світу в умовах динамічної перебудови світової економіки й глобалізації потребує розробки плану відновлення економічного потенціалу, розвитку економіки України й визначення пріоритетних галузей, вибір яких повинен ґрунтуватися на досвіді індустріальних країн та аналізі змін у нашій економіці, викликаних змінами в економічній політиці. При цьому потрібно врахувати, що йдеться не про послідовний розвиток, а насамперед, про відновлення дореформеного рівня 1990 року.

Аналіз світового ринку металопродукції показує, що сталь була, є і на осяжний період залишиться головним конструкційним матеріалом промислового виробництва. Ще висувуються прогнози про заміну в ХХІ столітті сталі алюмінієм та іншими кольоровими металами, пластмасами, цементом та іншими можливими матеріалами, але вони не виправдовуються (не виправдилися подібні прогнози і щодо ХХ століття). Ці альтернативні матеріали не змогли замінити сталь ні за своїми технічними, ні за економічними показниками, ні за об'ємом виробництва. Застосування таких альтернативних матеріалів розширяється тільки в галузях, не зв'язаних із використанням сталі. Це доводиться і постійним усезростаючим розвитком виробництва і споживання сталі [1–4].

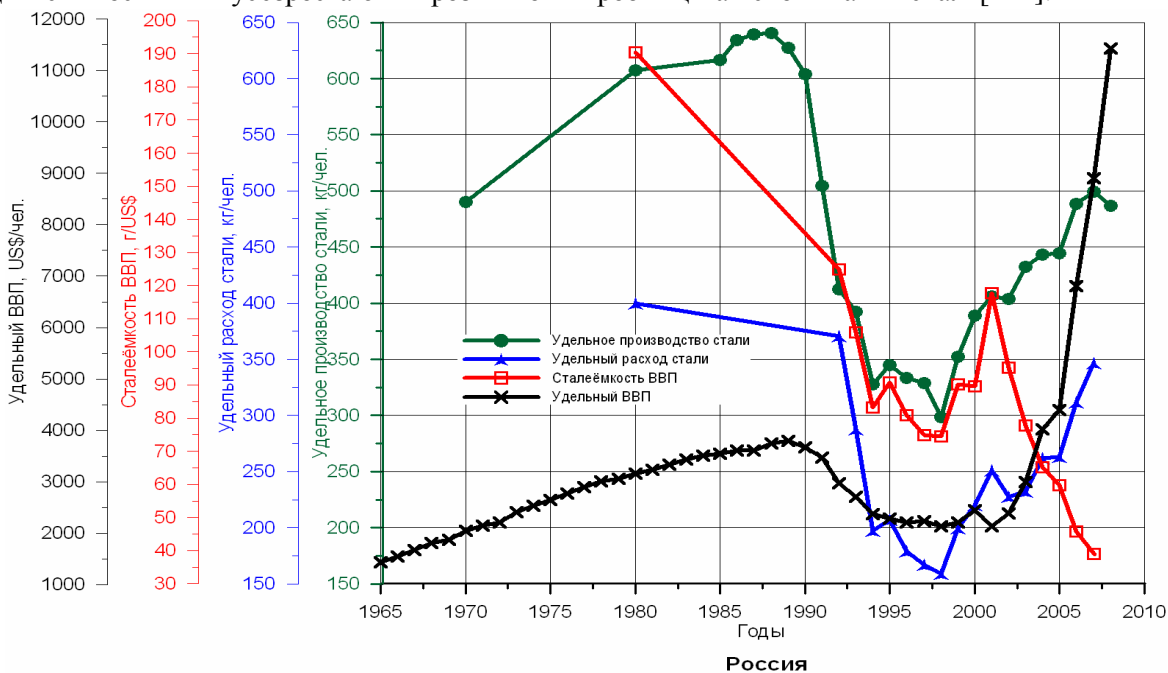


Рис. 1. Зміна показників виробництва і споживання сталі, питомого ВВП та сталесності ВВП в Росії (1965–2008 рр.)

Не виправдалось і припущення про зниження об'ємів виробництва сталі при розвитку високотехнологічних виробництв. Світовий досвід показав, що такий розвиток можливий тільки в

індустріально розвинених країнах, що мають достатньо розвинуту базову економіку [1].

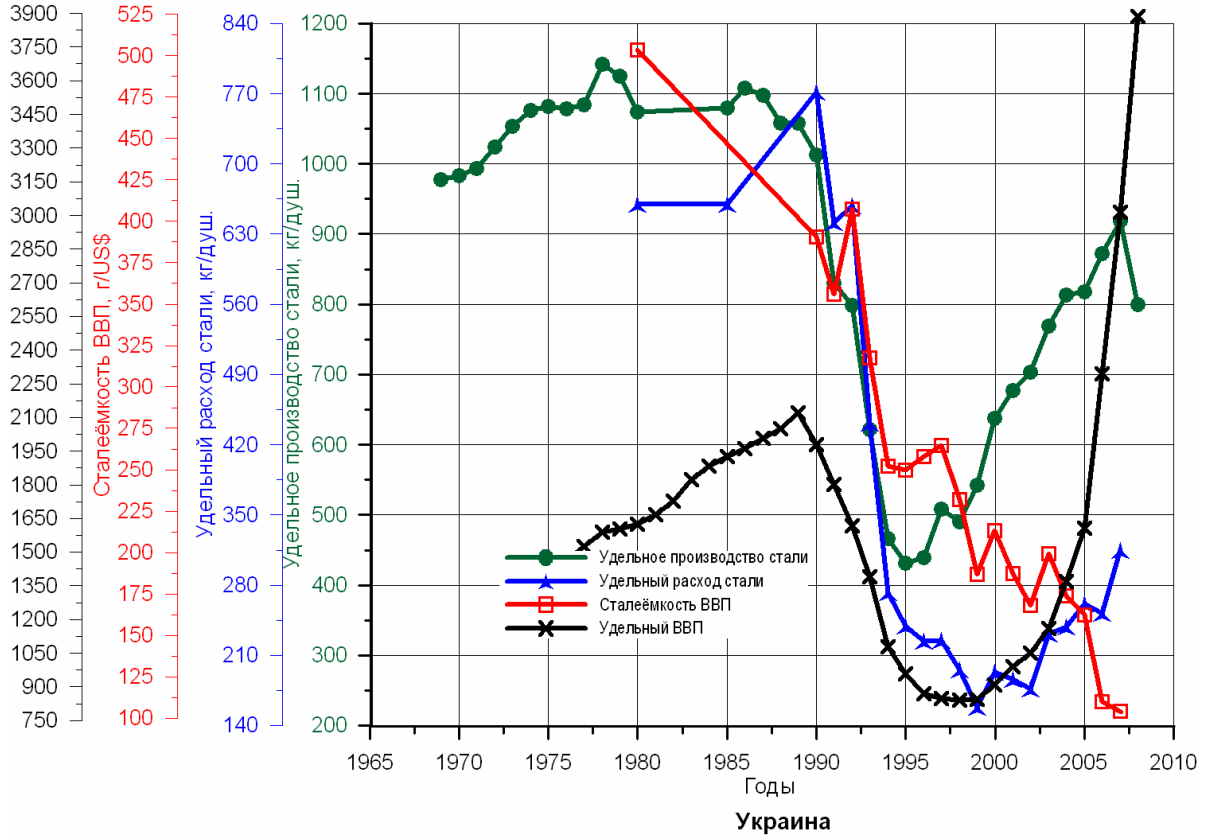


Рис. 2. Зміна показників виробництва і споживання сталі, питомого ВВП та сталеємності ВВП в Україні (1969–2008 рр.)

Тому об'єм виробництва і внутрішнього споживання сталі нині є найінформативнішим показником рівня промислового виробництва та індустріального розвитку окремих країн світу, а чорна металургія – найважливішою базовою галуззю економіки цих країн.

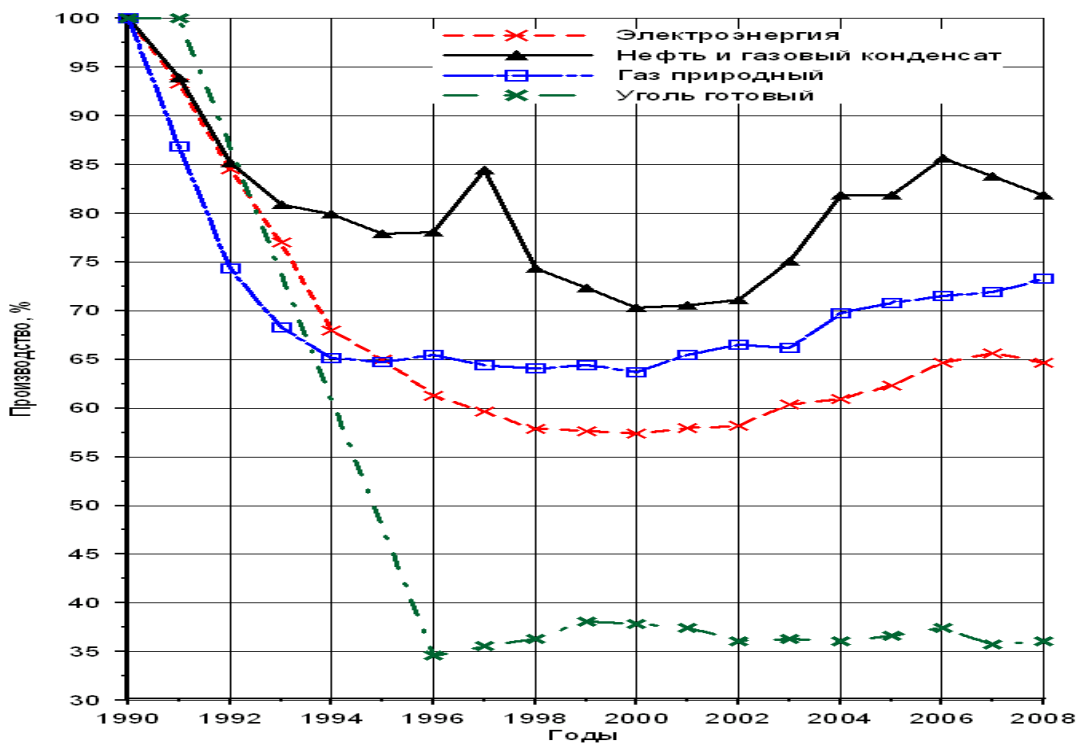


Рис. 3. Об'єм виробництва основних видів продукції базових галузей економіки України в період економічних реформ 1990–2008 рр. Паливно-енергетичний комплекс

Динаміка виробництва сталі у світі, за даними ПІСІ, свідчить, що за весь післявоєнний період від 1950 до 1980 року відбувалося швидке збільшення виробництва сталі, яке зросло від 189 до 717 млн. т, тобто, у 3,8 раза.

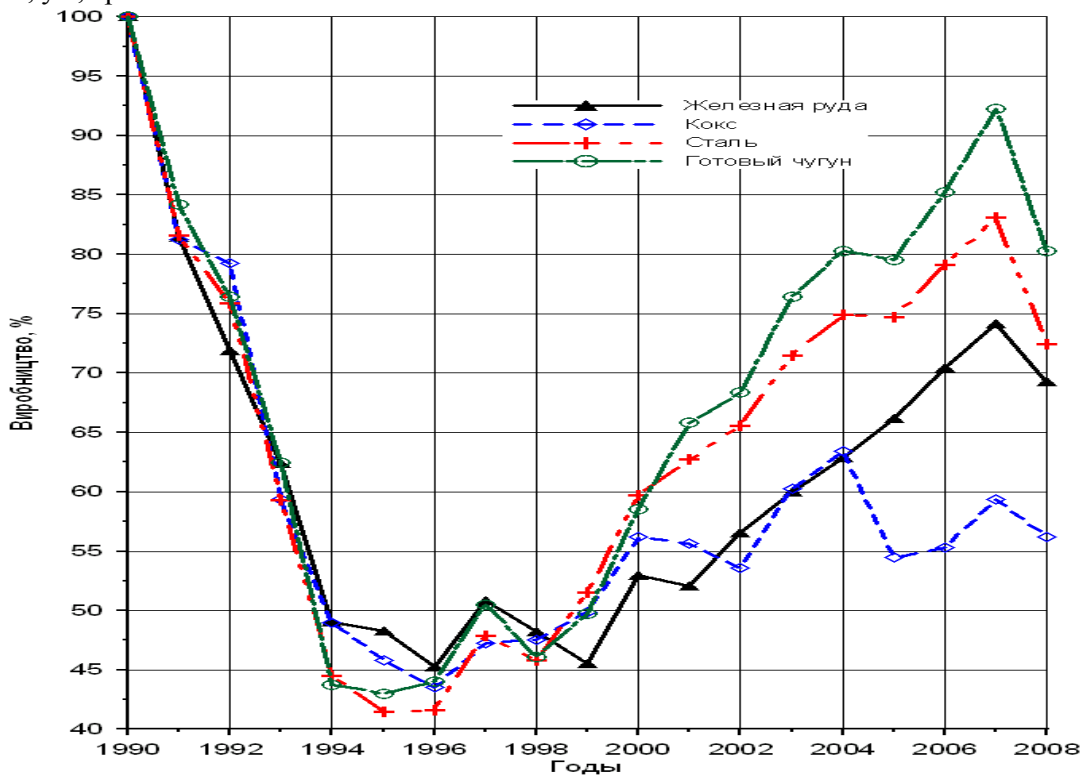


Рис. 4. Об'єм виробництва основних видів продукції базових галузей економіки України в період економічних реформ 1990–2008 рр. Чорна металургія

Тільки за період від 1950 до 1955 року світове виробництво сталі збільшилося від 189 до 270 млн. т або на 42,8% (8,6% за рік).

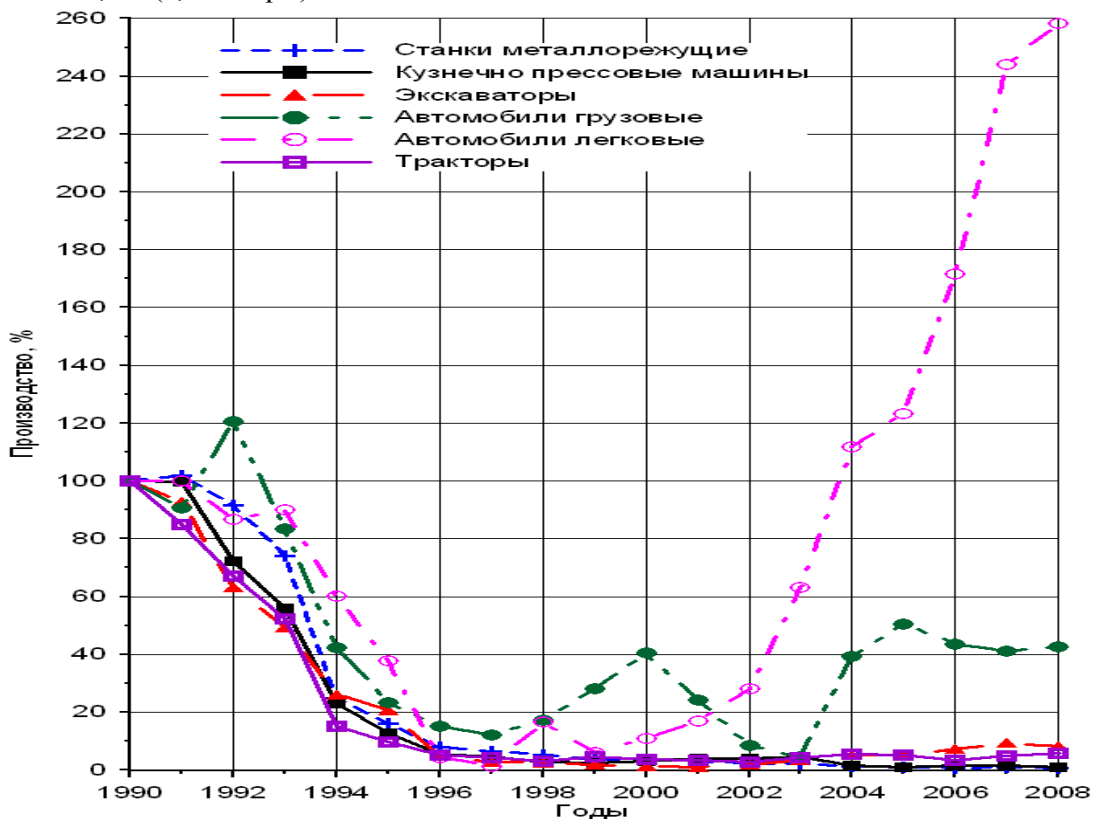


Рис. 5. Об'єм виробництва основних видів продукції базових галузей економіки України в період економічних реформ 1990–2008 рр. Базове машинобудування

Вирішальну роль у цьому відіграв швидкий розвиток металургії СРСР як найбільшого виробника сталі у світі, який використовував переваги державного управління і планування розвитку економіки. Проте часткове, а потім і повне руйнування цієї системи зупинило зростання виробництва сталі, потім викликало навіть зниження зростання виробництва сталі у світі – за період 1990–1995 рр. на 2,3%. Перевод економіки України і Росії на початку 90-х років із системи централізованого планування і державного управління на ринковий механізм «саморегулювання» з приватизацією великих підприємств і цілих галузей і втратою державного управління, передусім, базовими галузями економіки, призвели, як відомо, до глибокої економічної кризи, яка триває дотепер [1–3]. Унаслідок цього ВВП дуже знизився і відповідно до рис. 1, 2 рівень ВВП Україна зуміла відновити тільки через 16 років!!! При цьому об'єм виробництва основних видів промислової продукції не відновлений донині (рис. 3, 4, 5)!!!

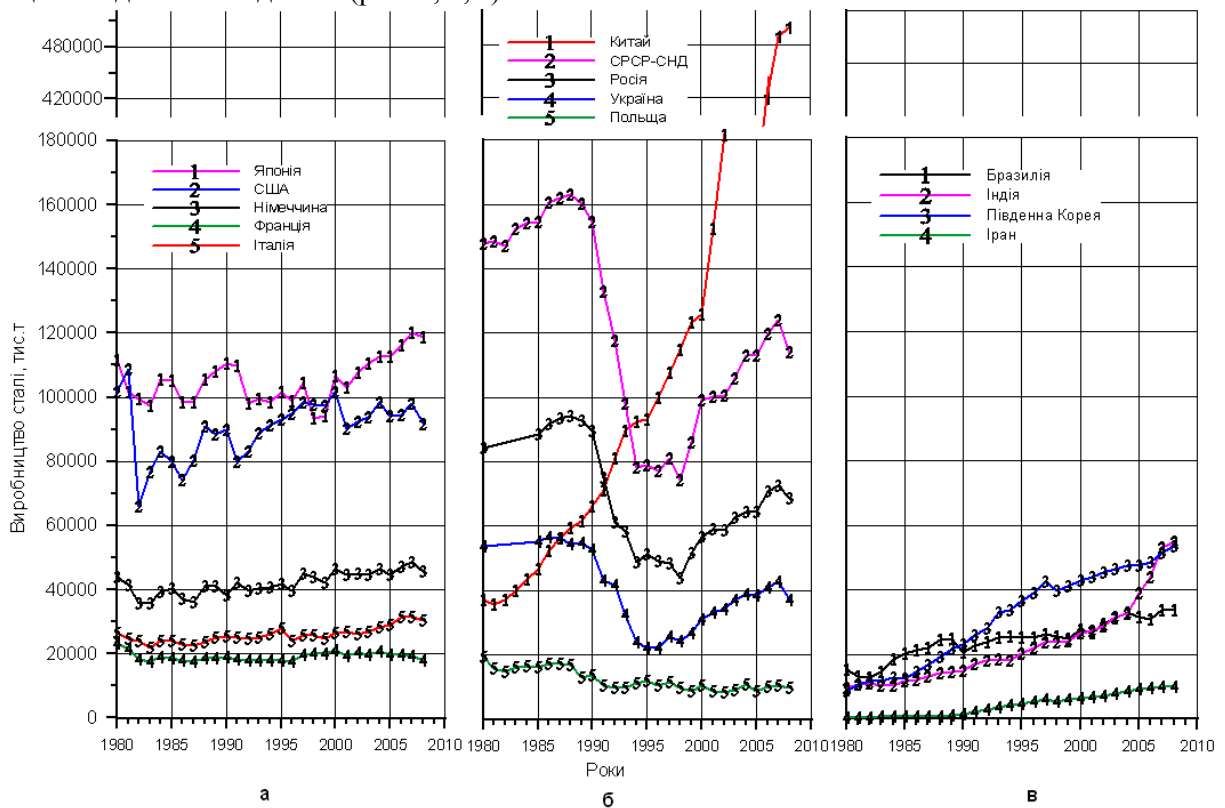


Рис. 6. Виробництво сталі в індустріально розвинених країнах ринкової економіки (а), країнах планової і перехідної економіки (б) та країнах ринкової економіки, що розвиваються (в)

Очевидно, що для виходу з цієї кризи потрібні стратегічні рішення, направлені, насамперед, на збільшення металоспоживання в Україні до рівня розвинених країн (400–600 кг/люд.), на відновлення базових галузей промисловості, як фундаменту економіки і, що дуже важливо, як бази подальшого технологічного розвитку.

Тому пріоритетна роль і значення у виконанні цих завдань належить чорній металургії (рис. 1, 2, 4), як єдиній економічно незалежній і провідній, що формує експорт, галузі нашої економіки. Чорна металургія в конкретних умовах, що склалися, може і повинна стати економічною базою ліквідації кризи і подальшого розвитку нашої країни.

У публікаціях щодо цієї теми [1–5] і нижче наведені найважливіші результати аналізу положення, що склалося в нашій економіці, і пропонувані невідкладні стратегічні заходи з підвищення ефективності державного управління базовими галузями економіки й науково-технологічного розвитку чорної металургії.

Аналіз цих процесів показує, що таке руйнування найважливіших базових галузей пояснюється як втратою державного управління, так і виконанням рекомендацій численних іноземних радників.

Порівняння даних за об'ємами виробництва в різних галузях на прикладі України (рис. 3, 4, 5) показує, що найменше знизився об'єм виробленої електроенергії, газу і нафти. Проте треба враховувати, що електроенергія була вироблена з використанням імпортних енергоносіїв, її об'єм у 2003 році становив тільки 60% від рівня 1990 року, а в 2007–2008 – 66–65%.

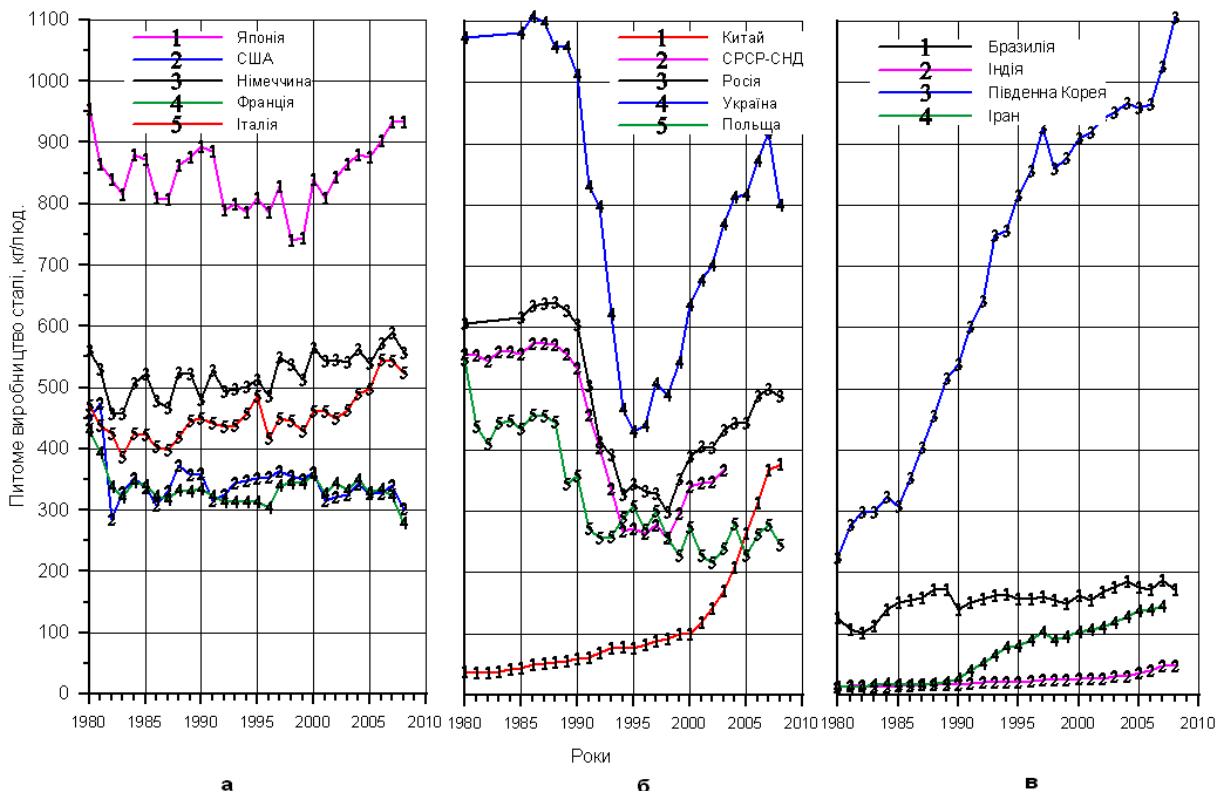


Рис. 7. Питоме виробництво сталі в індустріально розвинених країнах ринкової економіки (а), країнах планової і перехідної економіки (б) та країнах ринкової економіки, що розвиваються (в)

Частка машинобудування в промисловому виробництві України при цьому знизилася від 30% у 1995 р. до 13% у 2000 р. і піднялася до 22% у 2007 р. Базове машинобудування майже повністю зруйноване (рис. 5), за винятком автомобілебудування: виросло виробництво вантажних автомобілів (5% у 2003 р., 41% у 2008 р.) і легкових автомобілів за рахунок крупно-вузлової збірки, що абсолютно не рятує економіку і не дозволяє якісно виконати завдання збільшення робочих місць (60% від дореформеного в 2003 р., 260% у 2008 р.). Проте тільки завдяки цьому і виросла частка машинобудування в промисловому виробництві від 13 до 22% у 2007 році.

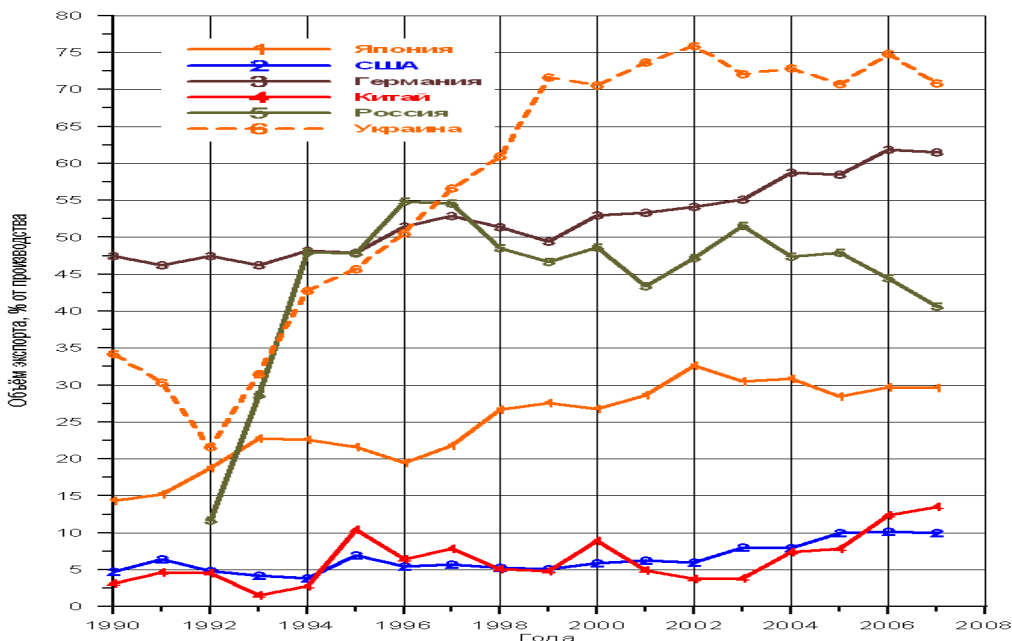


Рис. 8. Частка експорту сирової сталі в % від виробництва – Україна в лідерах, що говорить про великі проблеми внутрішнього споживання

За цей час тільки металургія майже відновила свої позиції щодо 1990 року (рис. 1, 2, 4, 6, 7). При порівнянні світового виробництва сталі виділяється Китай – 500 млн. т. (рис. 6). Безпрецедентно швидкий розвиток металургії Китаю (близько 20% у рік) зробив її головним і визначальним чинником подальшого розвитку світового виробництва сталі.

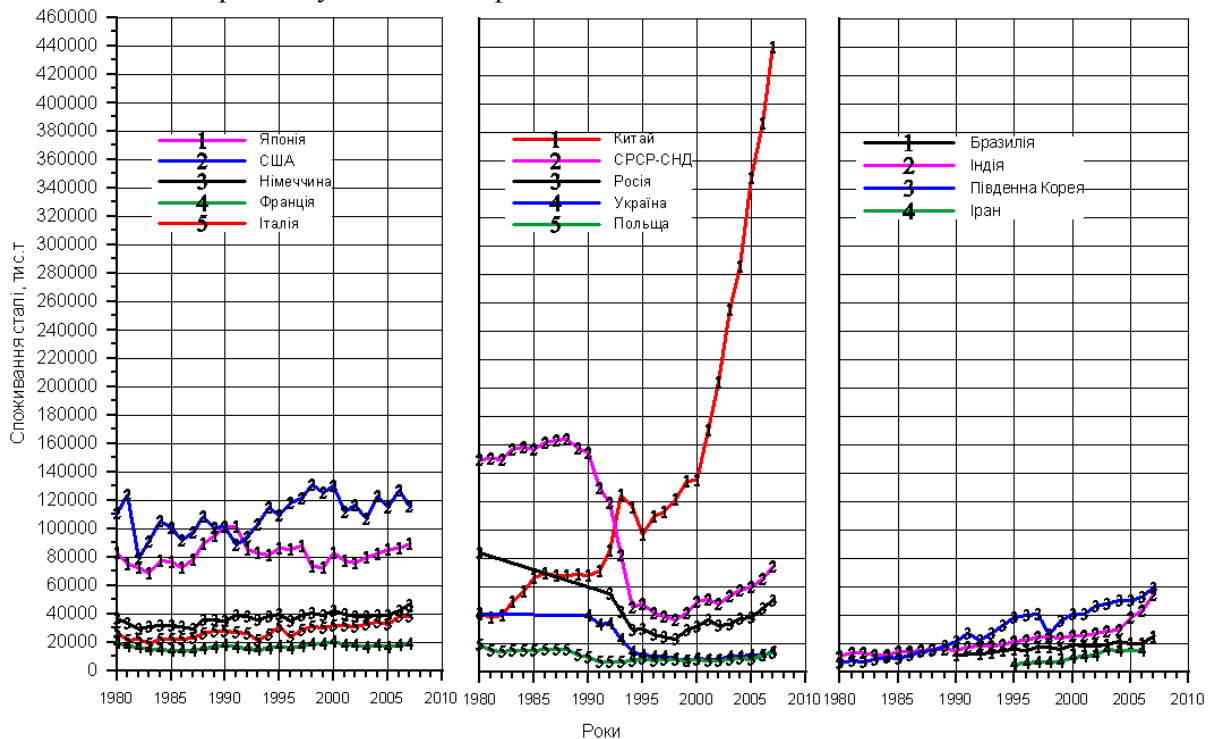


Рис. 9. Споживання сталі в індустріально розвинених країнах ринкової економіки (а), країнах планової і перехідної економіки (б) та країнах ринкової економіки, що розвиваються (в)

Україна ж так і не вийшла на дореформений рівень – 60 млн. т. (рис. 1, 2, 4, 6).

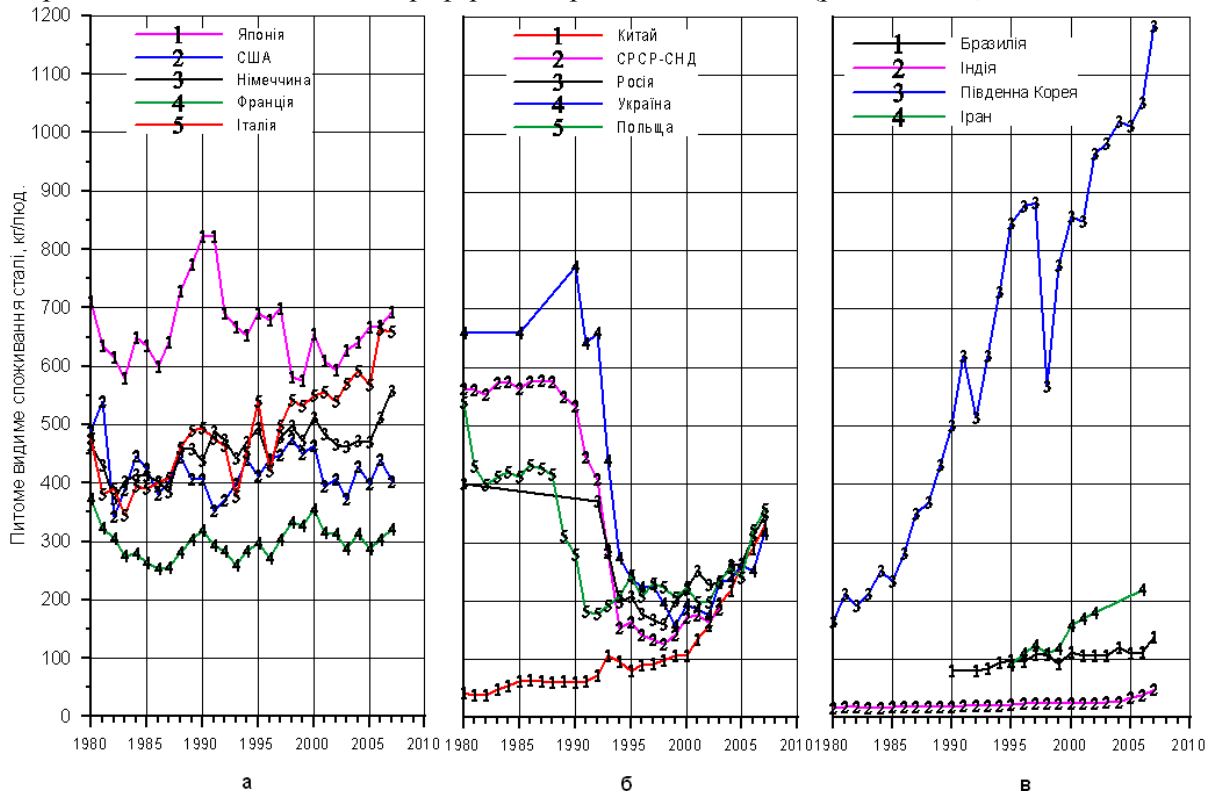


Рис. 10. Питоме споживання сталі в індустріально розвинених країнах ринкової економіки (а), країнах планової і перехідної економіки (б) та країнах ринкової економіки, що розвиваються (в)

Проте слід зазначити, що за питомим виробництвом сталі (ПВС) Україна залишається лідером разом з Японією і Південною Кореєю (рис. 1, 7), але в Японії і П. Кореї при цьому внутрішня витрата або споживання сталі (СС) дуже високі, а в Україні й Росії – дуже низькі.

Проте головним і найнебезпечнішим наслідком економічних реформ в Україні є, як показано вище, швидкий розвиток експорту сталі і первинної металопродукції (рис. 1, 2, 8). Вони стали, насамперед, наслідком відсутності державного управління провідними макроекономічними процесами і швидкого зниження внутрішнього споживання сталі (рис. 9, 10). І при цьому частка металургії в промисловому виробництві України виросла від 11 до 32%!!!

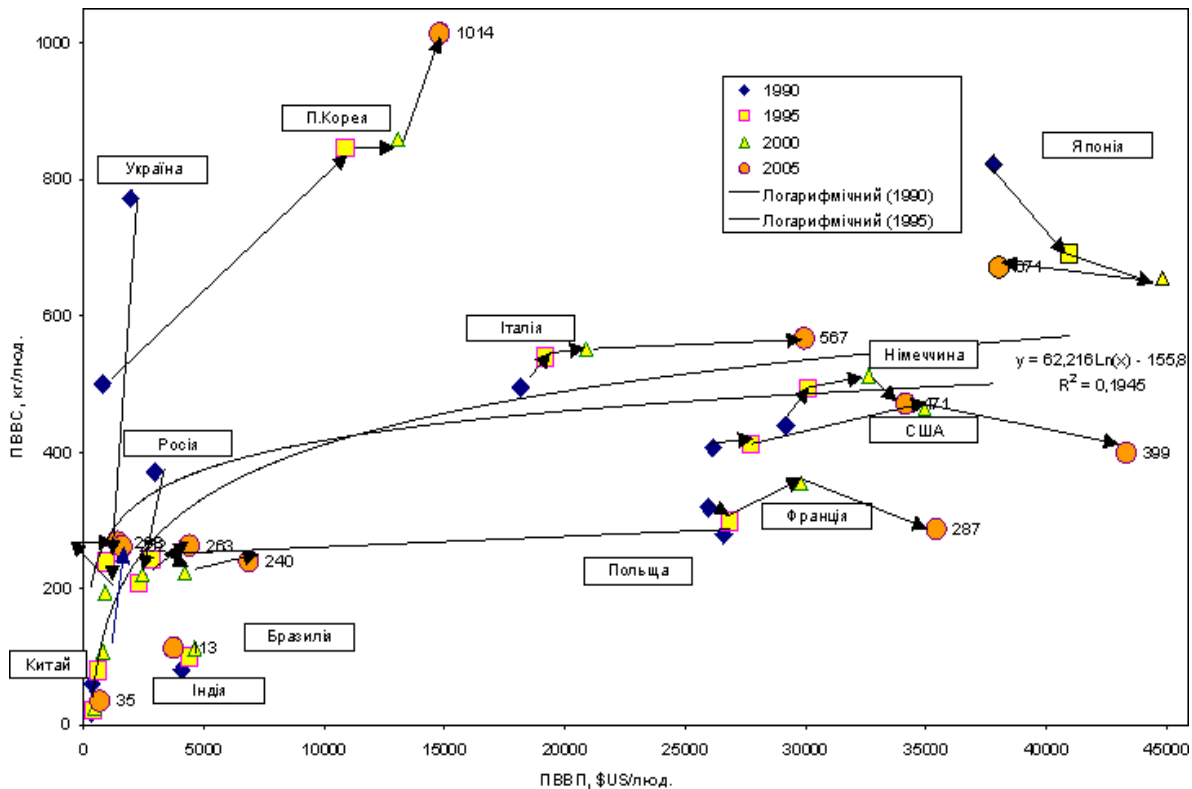


Рис. 11. Питоме споживання сталі є комплексним інформативним показником рівня розвитку економіки і тільки досягнення певного її рівня (400–600кг/люд.) дозволяє державі змінити структуру економіки і перенести акцент з матеріалосміх базових галузей на високотехнологічні галузі, що показує наведена крива зміни значень питомого ВВП залежно від ПСС.

З погляду загальноекономічної ефективності така галузева структура є гранично неефективною – на протипагу Україні розвинені країни експортують готову продукцію, а не сталеві напівфабрикати для подальшого виробництва готової продукції в інших країнах (рис. 8).

Україна з Польщею споживають сталь в абсолютному виразі найменше (рис. 9)! Лідером же навіть зараз (у період світової кризи) залишається Китай. Згідно з рис. 10 питоме споживання сталі в Україні й Росії найменше серед розвинених країн і навіть Китаю при його величезному населенні!

Наведений аналіз показує, що реальною базою відновлення економіки України може бути тільки чорна металургія як єдина економічно незалежна від зовнішніх зв'язків галузь, що найбільше збереглася, проте абсолютно ефективною для нашої економіки вона буде тільки при одночасному відновленні всіх металоспоживаючих галузей!

Рис. 11 показує, що тільки досягнення певного рівня питомої витрати (споживання) сталі (ПСС) (400–600 кг/люд.) металоспоживаючими галузями дозволить державі якісно змінити структуру економіки і перенести акцент з матеріаломістких базових галузей на високотехнологічні галузі.

Науково-технічний рівень виробництва в галузі і його найінформативніший і комплексний показник – технологічна структура чорної металургії є головним чинником, що визначає техніко-економічні показники всього металургійного виробництва. Але аналіз показує, що технологічна структура чорної металургії України, єдиної економічно незалежної і провідної галузі нашої економіки, що максимально утворює експорт і бюджет, відстає від індустріально розвинених країн на

20–25 років (рис. 12–15).

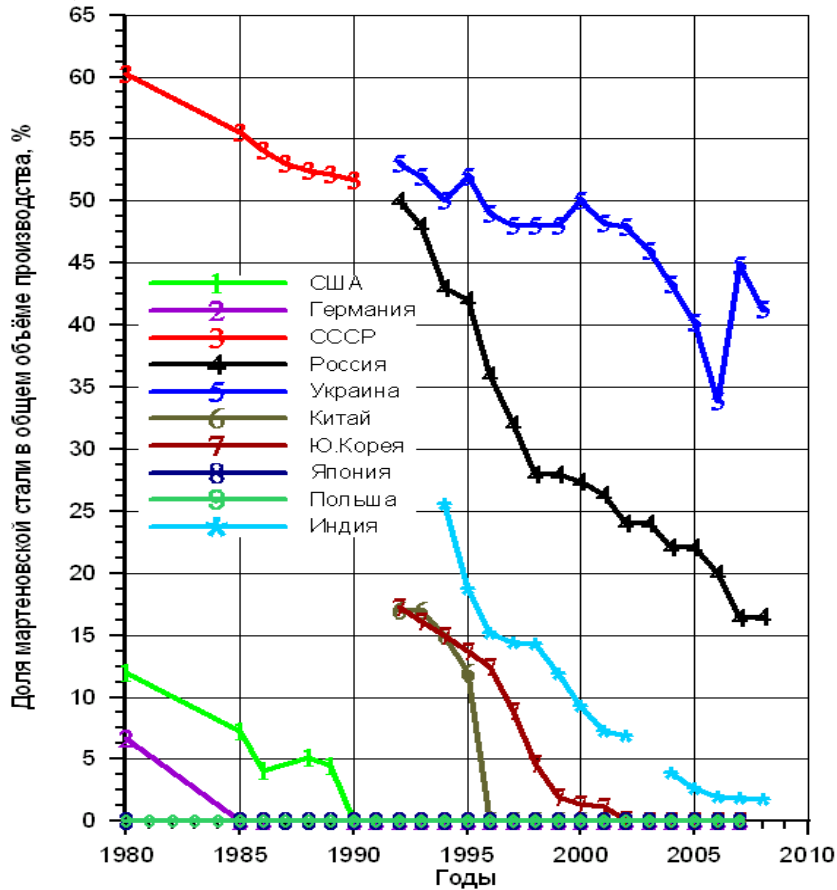


Рис. 12. Зміна частки мартенівського виробництва сталі від 1980 до 2008 року

Це положення стало наслідком принципових помилок керівництва галузі і всієї економіки ще в радянський період і посилювалося фактичною втратою управління вже в післяреформний період після розвалу СРСР.

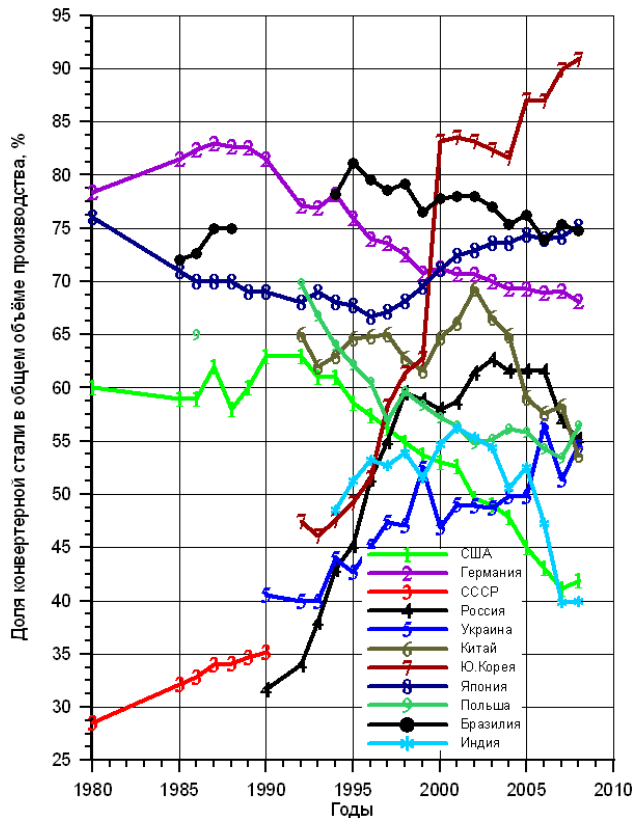


Рис. 13. Зміна частки конвертерного виробництва сталі від 1980 до 2008 року

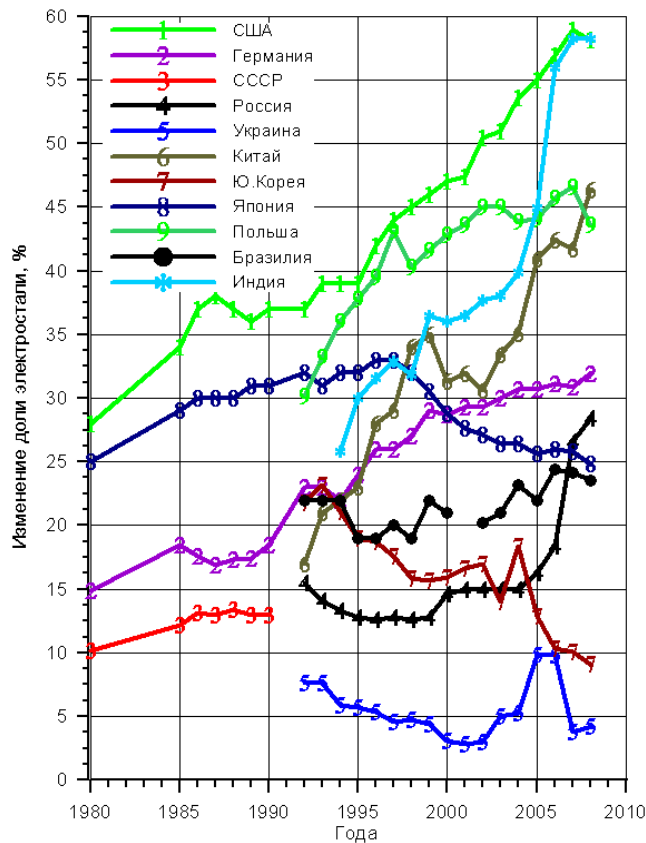


Рис. 14. Зміна частки електросталеплавильного виробництва сталі від 1980 до 2008 року. Воно призвело до значних економічних втрат, які несе наша економіка дотепер.

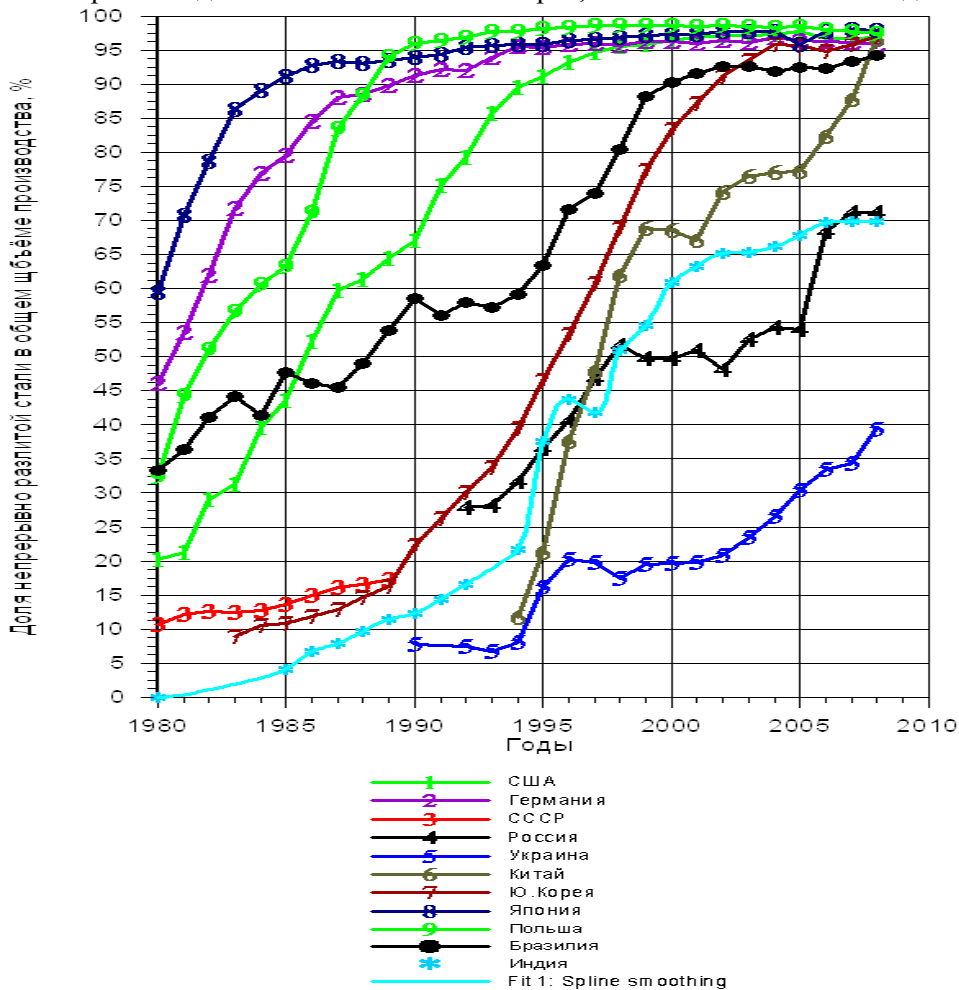


Рис. 15. Зміна частки безперервно розливої сталі від 1980 до 2008 року

Найближчим часом ці втрати зростуть через загострення конкуренції на світових ринках, зростання експорту сталі з Китаю і світової економічної кризи.

Тому необхідне термінове перетворення технологічної структури чорної металургії, заміна застарілого устаткування і впровадження новітніх технологій [1–7].

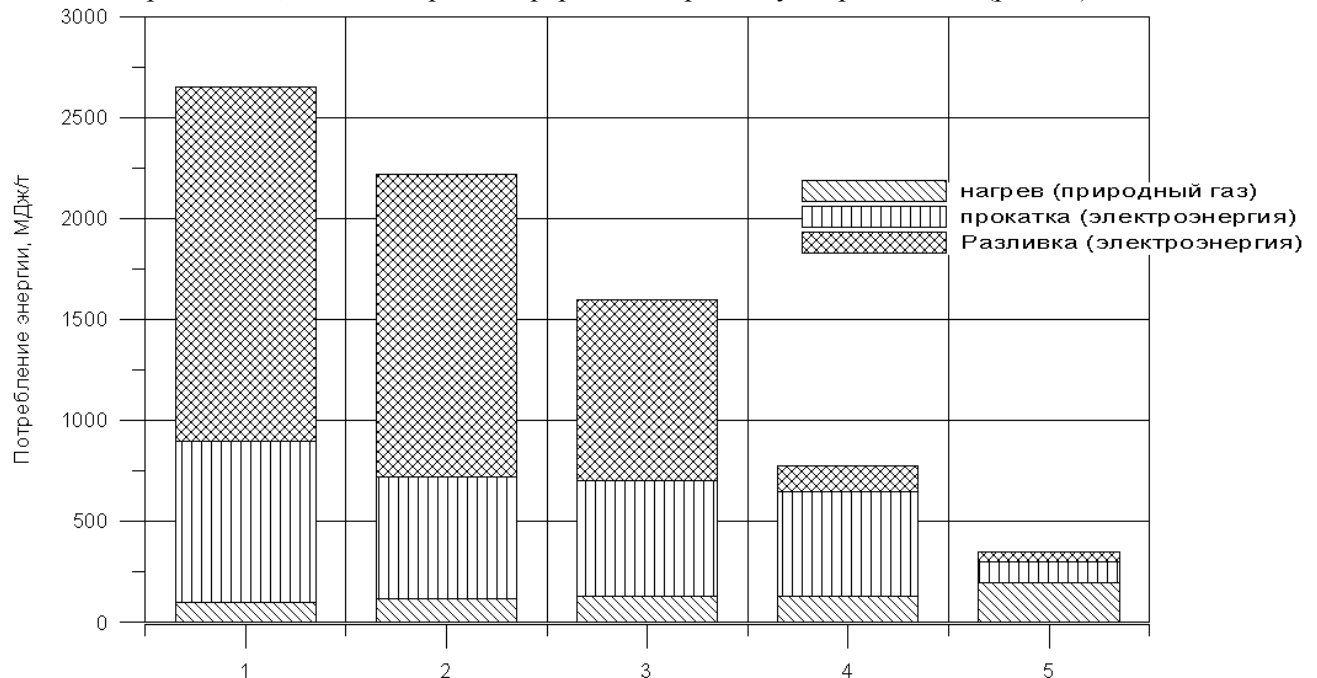
Поставлене завдання може бути розгалужене на декілька окремих частин.

Першою, зі важливістю, є проблема розвитку технологічної структури всієї галузі, від збагачення руди і виробництва високоякісного коксу до кінцевих операцій з обробки металопродукції. Але головним, найважчим і капіталомістким питанням цієї проблеми є створення сучасного, заснованого на передових технологіях, комплексу: сталеплавильне виробництво - позапічна обробка сталі – безперервне розливання сталі за найефективнішими технологіями аж до створення й активного використання ливарно-прокатних технологій.

Відзначимо незадовільну динаміку зміни технологічної структури металургії України і Росії.

Найважчим, але головним і невідкладним завданням тут буде ліквідація мартенівського виробництва і заміна його киснево-конверторним та електросталеплавильним процесами (рис. 12–15) (у передових країнах співвідношення 60–70% до 30–40%). Не менш тяжке завдання - повний перехід на безперервне розливання всієї вироблюваної сталі і різке підвищення якості катаної і передусім автомобільної листової сталі.

В умовах усесвітньої кризи, що наступила, особливої актуальності набуває проблема зниження енергоємності виробництва, яка для України переростає в проблему енергобезпеки (рис. 16).



- 1 - при разливке стали в слитки с последующей прокаткой;
- 2 - при разливке стали на слябовой МНЛЗ с охлаждением слитков до нормальной температуры и с последующей прокаткой;
- 3 - при разливке стали на слябовой МНЛЗ и передаче слывов горячими для последующей прокатки;
- 4 - при разливке стали на тонкослябовой МНЛЗ (ЛПМ);
- 5 - при разливке стали непосредственно на тонкий лист на двухвалковой МНЛЗ и холодной прокатке

Рис.16. Споживання енергії при виробництві тонкого листа за різними технологічними схемами

Найважливішим питанням залишається збагачення руди – для цього необхідні розробка і впровадження комплексного процесу виробництва шихтових матеріалів і оптимізація металізації шихти. Саме цим питанням зараз надається дуже велике значення. Найважливішим висновком є перспективність проведення досліджень у цій галузі – “об’єднаний процес металізації і спікання з використанням твердого палива“. А початок таких досліджень на багатьох всесвітньовідомих підприємствах і в дослідних закладах підтверджує велику перспективність цього напрямку, у зв’язку з чим багато різних організацій планують проведення подібних робіт упродовж подальших років.

Література

1. Ефименко Г.Г., Самарай В.П., Клименко В.А. Черная металлургия: база развития независимой

- экономики Украины // Сучасні проблеми металургії : наукові праці ; том 4 : Стратегія, задачі і організація науково-технічного розвитку горно-металургічного комплексу України. – Дніпропетровськ : Системні технології, 2003. – С. 67–71.
2. Ефименко Г.Г., Самарай В.П., Клименко В.А. Жизнь после глобализации // Металл. – 2004. – №9(57). – С. 6–10.
 3. Ефименко Г.Г., Самарай В.П., Клименко В.А. Под тяжестью глобуса // Металлургический компас. Украина-Мир. – 2004. – №11. – С. 56.
 4. Ефименко Г.Г., Самарай В.П., Клименко В.А. Рівень металоспоживання як визначальний фактор розвитку економіки країни // Науково-Технічна інформація. – 2005. – №2(24). – С. 26–34.
 5. Послання Президента України до Верховної Ради України про внутрішнє і зовнішнє становище України у 2003 році. - Київ.: Інформаційно-видавничий центр Держкомстату України, 2004. – 472 с. – (С. 36).
 6. Ефименко Г.Г., Самарай В.П., Нецадим В.Н., Цымбал М.И., Клименко В.А., Павлышин Т.Н. О неотложных задачах развития черной металлургии как главной базовой отрасли экономики Украины: сообщение 1 // Металл и литье Украины. – 2010. – № 1.
 7. Ефименко Г.Г., Самарай В.П., Нецадим В.Н., Цымбал М.И., Клименко В.А., Павлышин Т.Н. О неотложных задачах развития черной металлургии как главной базовой отрасли экономики Украины: сообщение 2 // Металл и литье Украины. – 2010. – № 2.
 8. Ефименко Г.Г., Самарай В.П., Нецадим В.Н., Цымбал М.И., Клименко В.А., Павлышин Т.Н. О неотложных задачах развития черной металлургии как главной базовой отрасли экономики Украины: сообщение 3 // Металл и литье Украины. – 2010. – № 3.
 9. Україна у цифрах 2008: статистичний довідник. – К.: Видавництво “Консультант”. – 2009. – 260 с.
 10. Україна у цифрах 2007: статистичний довідник. – К.: Видавництво “Консультант”. – 2008. – 260 с.
 11. Україна у цифрах 2006: статистичний довідник. – К.: Видавництво “Консультант”. – 2007. – 250 с.
 12. Україна у цифрах 2005: статистичний довідник. – К.: Видавництво “Консультант”. – 2006. – 248 с.
 13. Gross domestic product 2008. Електронний ресурс / World Development Indicators database, World Bank. – 1 July 2009. – Р. 1–4. – Режим доступу : <http://www.worldbank.org/data/wdi>.
 14. Gross domestic product 2007. Електронний ресурс / World Development Indicators database, World Bank. – 10 September 2008. – Р. 1–4. – Режим доступу : <http://www.worldbank.org/data/wdi>.
 15. World Steel in figures 2008. – Brussels : International Iron and Steel Institute (IISI), 2009, – 26 p.
 16. World Steel in figures 2008. – [2-nd Edition]. – Brussels : International Iron and Steel Institute (IISI), 2009. – 30 p.
 17. Population 2008. Електронний ресурс / World Development Indicators database, World Bank. – 1 July 2009. – Р. 1–4. – Режим доступу : <http://www.worldbank.org/data/wdi>.
 18. Steel Statistical Yearbook 2007. – Brussels : IISI, Committee on Economic Studies, 2008. – 104 p.
 19. Steel Statistical Yearbook 2008. – Brussels : IISI, Committee on Economic Studies, 2009. – 124 p.
 20. Сафонов В. Энергосберегающая металлургия // Металл. – 2005. – №8. – С. 36–38.
 21. Демидик В.Н., Колодная Т.П. Зависимость энергоемкости сталеплавильного производства от его структуры и технологии производства // Процессы литья. – 2008. – №3. – С. 14–18.
 22. Зиновьева Н.Г., Иванова Ю.В. Развитие сталеплавильного производства в мире // ОАО “Черметинформация” : новости черной металлургии за рубежом. – 2006. – №1. – С. 99–103.
 23. Лякишев Н.Н., Николаев А.В. Металлургия стали: особенности производства в XX веке, проблемы и прогноз дальнейшего развития // Автоматическая сварка. – 2003.- №10–11. – С. 40–47.
 24. Шнаас Дитер, Ярош Д. Азиатский премиум-партнер // Инвестгазета. – 03–09.12.2007. – с. 20–25.
 1. 25. Кривченко Ю.С., Малик А.А., Орман В.Я., Филяк А.В. Основные направления и перспективы развития сталеплавильного производства в Украине // Металлургическая и горная промышленность. – 2007. – №1(240). – С. 16–18.

The paper identifies the main problems of productions and consumption of steel in Ukraine and suggested the main ways of overcoming them, also suggested an increase in the share of domestic consumption of steel and restoration of the ship, aircraft, machine-building branches in Ukraine.

Keywords: *basic sectors of Ukrainian economy, the production of steel, steel consumption, the level of industrial production, the level of industrial development, the level of economic security.*

В статті определены проблемы соотношения производства и потребления стали в Украине и предложены пути их преодоления, предложено увеличение доли внутреннего потребления стали и

восстановление работы машиностроительных отраслей Украины.

Ключевые слова: базовые отрасли экономики Украины, производство стали, потребление стали, черная металлургия, уровень промышленного производства, уровень индустриального развития, экономическая безопасность.

УДК 65.015.148

О.Б.Маленко,
к.е.н., доцент кафедри міжнародних
економічних відносин,
Київський міжнародний університет

РОЛЬ АУТСОРСИНГУ В МІЖНАРОДНОМУ БІЗНЕСІ

В умовах глобалізації ринків праці залучення України до світового ринку аутсорсингу стає актуальним. Сутність аутсорсингу полягає в оптимізації діяльності компанії за рахунок передачі непрофільних функцій та корпоративних компетенцій, виконання бізнес-процесів зовнішнім організаціям з метою ефективного використання всіх видів ресурсів і концентрації зусиль на основному виді діяльності.

Ключові слова: Аутсорсинг, трудова міграція, бізнес-процеси, кваліфікована робоча сила, ІТ послуги.

В умовах глобалізації ринків робочої сили, активної трудової міграції, національні ринки праці все більше втрачають свою замкненість та відокремленість. Транснаціональні потоки трудових ресурсів набувають систематичного характеру. Тому особливо актуальним стає залучення України до світового ринку аутсорсингу.

Питанням визначення аутсорсингу, а також його використання на світовому ринку праці, присвячені праці українських і зарубіжних авторів, серед них: Айвазян З., Анікін Б., Анохін О., Брюс Д., Володін Ю., Грунич Ю., Дугінець Г., Кетлер Д., Лотфуллін Р., Микола О., Павлов А. Проте залишається актуальним теоретичне узагальнення і систематизація накопичуваного матеріалу.

Отже, метою статті є визначення ролі аутсорсингу в міжнародному бізнесі та можливостей залучення до нього суб'єктів української економіки.

Термін "аутсорсинг" ("outsourcing") походить від англійського "outside resource using" – використання зовнішніх ресурсів. Уведення цього терміна в теорію менеджменту Б. Анікін і деякі інші вчені пов'язують із використанням ресурсів зовнішніх організацій або провайдерів у галузі інформаційних технологій. Аутсорсинг набув поширення у зв'язку з розвитком інформаційних систем і технологій. Початок "епохи аутсорсингу" відносять до 60-х рр. ХХ ст., а саме – до 1962 р., коли було засновано Electronic Data System Corporation (EDS).

Незважаючи на широке застосування аутсорсингу в сучасній бізнес-практиці, саме поняття "аутсорсинг" ще не остаточно утвердилось. У західній і вітчизняній науковій і бізнес-літературі наведені принципово різні визначення аутсорсингу. Переважна більшість авторитетних джерел визначають аутсорсинг як процес передачі функцій стороннім організаціям. Достатньо вдалими, на нашу думку, є визначення аутсорсингу "Современным экономическим словарем" (Б. Райзберг, Л. Лозовський, Е. Стародубцева): аутсорсинг – це передавання традиційних не ключових функцій організації (таких, наприклад, як бухгалтерський облік або рекламна діяльність для машинобудівної компанії) зовнішнім виконавцям – аутсорсерам, субпідрядникам, висококваліфікованим фахівцям сторонньої фірми [4].

Проте таке визначення не розкриває причини і наслідки застосування аутсорсингу. Український дослідник Микола О. дотримуються інструментального підходу до тлумачення аутсорсингу, що відображає сучасні тенденції в менеджменті, а визначення розкриває сутність аутсорсингу як одного зі способів підвищення конкурентоспроможності підприємства. Аутсорсинг – це інструмент посилення конкурентоспроможності підприємства за рахунок концентрації на ключових, виходячи з ринкових умов, для підприємства компетенціях, функціях та/або бізнес-процесах. Під бізнес-процесом необхідно в цьому випадку розуміти сукупність взаємопов'язаних функцій і видів виробничої діяльності, спрямованих на досягнення певного результату [2].

Таким чином, сутність аутсорсингу полягає в оптимізації діяльності компанії за рахунок