

УДК 669.1.013(477)

## ЧОРНА МЕТАЛУРГІЯ І НАЦІОНАЛЬНА БЕЗПЕКА УКРАЇНИ



**БОЛЬШАКОВ**  
Вадим Іванович —  
академік НАН України,  
директор Інституту чорної  
металургії ім. З.І. Некрасова  
НАН України



**ТУБОЛЬЦЕВ**  
Леонід Григорович —  
кандидат технічних наук,  
завідувач відділу Інституту чорної  
металургії ім. З.І. Некрасова  
НАН України

*Розглянуто сучасний стан гірничо-металургійного комплексу України з урахуванням тенденцій розвитку світової металургії та умов забезпечення національної безпеки України. Зроблено оцінку проблем і перспектив, пов'язаних з розвитком вітчизняної металургії. Показано напрями та сформовано пропозиції щодо посилення державного впливу на розвиток металургії України.*

**Ключові слова:** металургія, тенденції, перспективи, наукові дослідження.

Гірничо-металургійний комплекс України (ГМК) є стратегічним національним ресурсом і складною науково-технічною та організаційною системою, що представлена численними підгалузями, починаючи з гірничодобувної промисловості і закінчуючи підприємствами з виробництва металовиробів. Однак в останні три десятиліття технологічна база ГМК практично не змінювалася, що зумовило зменшення потреби галузі в інноваціях і нових науково-технологічних розробках, не сприяло економічному й соціальному розвитку країни та посилило загрози для її національної безпеки. Події 2014 р. засвідчили, що не розв'язані вчасно проблеми національної безпеки є серйозною загрозою для існування самої держави. При цьому міжнародні договори, що мали бути інструментом забезпечення стабільності держав у XXI столітті, виявилися сумнівною гарантією.

Основною доктриною національної безпеки після Другої світової війни було прийнято взаємне проникнення бізнес-інтересів і великого капіталу в економіку провідних країн світу. Вважалося, що економічні інтереси можуть стримати військову агресію окремих країн по відношенню до інших держав. Сьогодні ця доктрина, як і міжнародні домовленості, вимагають системного аналізу щодо можливості забезпечення національної безпеки країни. Непорушною протягом багатьох століть залишається єдина істина — на сильного противника не нападають. У зв'язку з цим державною політикою має стати посилення національної безпеки країни як у мирних стабільних, так і в кризових нестабільних умовах, тобто забезпечення внутрішніх потреб країни незалежно від зовнішньої кон'юнктури.

На сучасному етапі розвитку цивілізації прогрес науки і технологій у базових галузях економіки відіграє ключову роль у забезпеченні національної безпеки країни [1]. Для України однією з таких базових галузей є чорна металургія у складі гірничо-металургійного комплексу, що забезпечує 27% обсягу товарного виробництва промисловості та 40% валютних надходжень [2]. Проте нині ГМК не визнано в Україні як пріоритетну галузь і держава не має реального впливу на техніко-економічні показники його діяльності.

Сьогодні ГМК України є невід'ємною частиною світової металургії і тісно пов'язаний з тенденціями її розвитку, внаслідок чого його ефективна робота залежить від попиту і цін на світовому ринку металопродукції [3]. Останніми роками, незважаючи на низку фінансових криз, світова чорна металургія успішно розвивається. Світове виробництво сталі постійно зростало і у 2007 р. досягло рівня 1326 млн т. Уже в 2010–2013 рр., за даними Світової металургійної асоціації (WSA), виплавлено 1,414–1,607 млрд т сталі, що стало новим рекордним рівнем, досягнутим завдяки бурхливому розвитку чорної металургії Китаю. Водночас наявність у світі надлишку сталеплавильних по-

тужностей на тлі мінливого попиту на металопродукцію призводить до періодичних криз у чорній металургії. У 2008–2009 рр. спостерігалося скорочення світового виробництва сталі, що зумовлено світовою фінансовою кризою. Наслідком цієї кризи стало зменшення експорту металопродукції з України, а це негативно позначилося на її економічному стані. До 2011 р. динаміка виплавки сталі в Україні практично повторювала тенденцію світового виробництва (рис. 1), проте у зв'язку з політичною ситуацією наслідки криз долалися набагато складніше [4].

Вихід України з кризової ситуації завжди був пов'язаний з деяким поживленням внутрішнього ринку металопродукції та підвищенням попиту на світовому ринку. Так, позитивне зростання обсягів виробництва металопрокату спостерігалося після кризи 1994–1996 рр. (рис. 2).

Фінансова криза 2008–2009 рр. спричинила падіння виробництва в ГМК до рівня 1999–2000 рр. І хоча в 2010–2011 рр. обсяги виробництва дещо зросли, 2012 р. характеризувався скороченням виробництва на 6%. У 2013 р. металургійні підприємства України знову зменшили виробництво товарного металопрокату

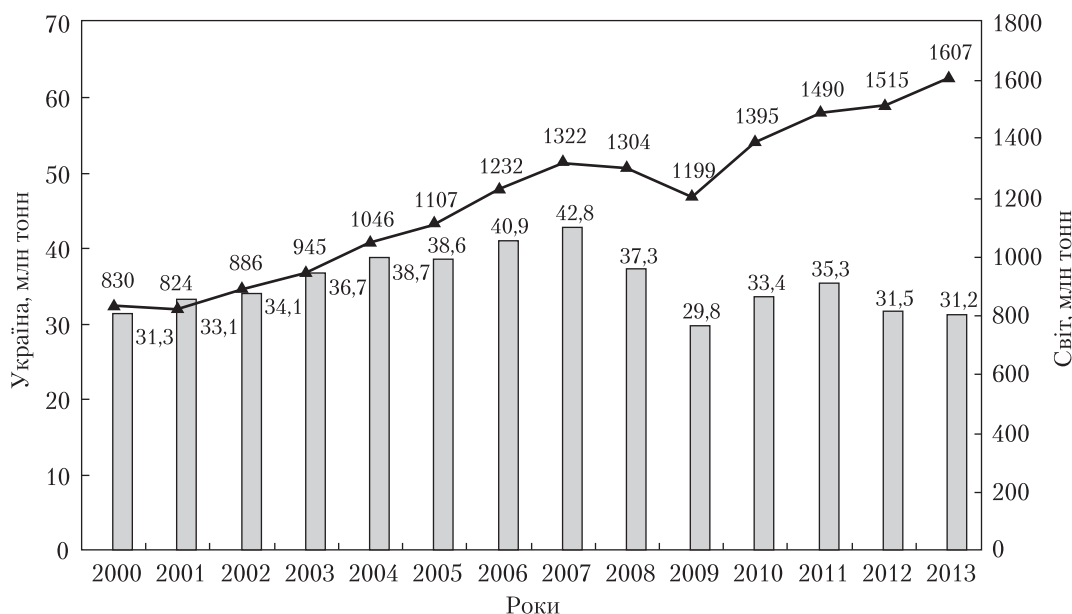


Рис. 1. Виробництво сталі у світі (▲) та в Україні (■) у 2000–2013 рр., млн тонн

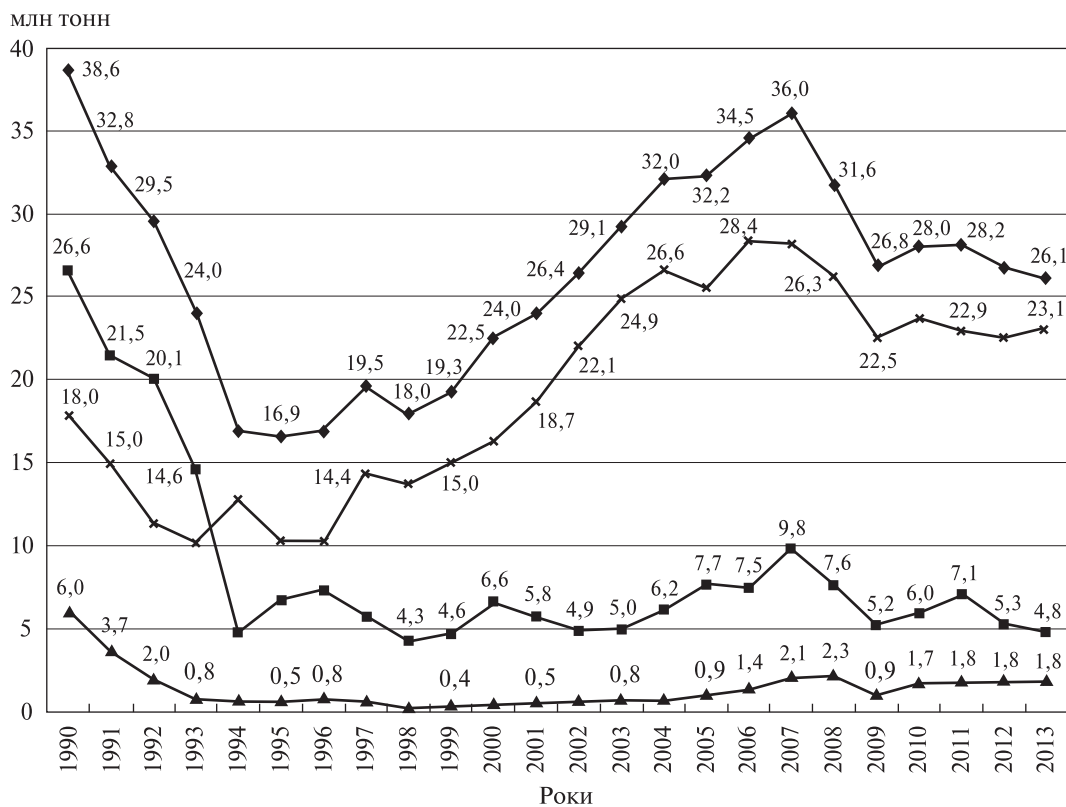


Рис. 2. Баланс виробництва (◆), внутрішнього споживання (■), експорту (×) та імпорту (▲) готового прокату в Україні, млн тонн

на 2%. Така ситуація, що нагадує кризу 1994 р., свідчить про можливу загрозу національній безпеці і дозволяє говорити про системні проблеми ГМК та економіки України в цілому.

Україна має унікальні можливості для розвитку чорної металургії, володіючи одними з найбільших у світі запасами залізної руди. І хоча за вмістом заліза українські руди поступаються австралійським і бразильським, вони можуть повністю задовольнити потреби чорної металургії України на багато років. Однак навіть за цих умов металургійні підприємства України останнім часом зіткнулися з дефіцитом практично всіх найважливіших видів сировини, у тому числі й залізної руди, що пов'язано зі зростанням її експорту у зв'язку з розширенням обсягів світового виробництва. Ситуація ускладнилася також через монопольну позицію виробників залізорудної сировини. Гірничо-збагачувальні комбінати

сформували свої комерційні інтереси, автономні від інтересів металургійного сектору, і обросли збутовими компаніями, які працюють переважно на зовнішній ринок. З цієї причини металургійним підприємствам довелося вдаватися навіть до імпорту руди, хоча виробництво залізорудної сировини в країні на 30–35% перевищує потреби металургійних підприємств ГМК (рис. 3). З огляду на те, що запаси залізної руди не відновлюються, орієнтація на експорт продукції з низькою доданою вартістю є прямою загрозою для національної безпеки країни, особливо для майбутніх поколінь.

Залізорудна сировина завжди була продуктом стратегічного призначення, який відіграє істотну роль у забезпеченні національної безпеки країни. В останні роки під впливом процесів глобалізації, збільшення світового виробництва сталі та монополізації ринку відбулося зростання попиту та підвищення цін на

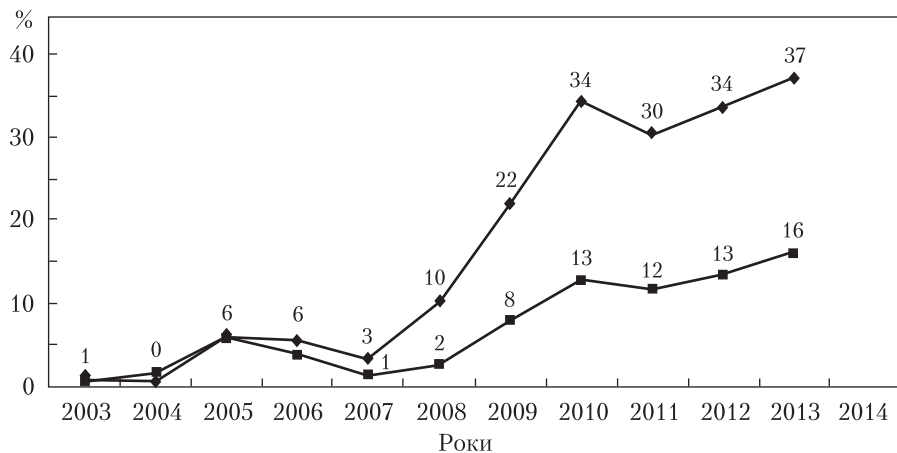
залізорудну сировину. У цих умовах компанії з видобутку та підготовки сировини залишають внутрішні ринки і розширюють експорт, а металургійні компанії, що прагнуть скористатися сприятливою кон'юктурою світового ринку та збільшити виробництво металу на експорт, стикаються з дефіцитом сировини у власних країнах. Під впливом цих факторів у всіх країнах відбулося різке підвищення внутрішніх цін на всі види сировини. Ця ситуація змусила уряди провідних промислових країн звернути увагу на стан внутрішнього ринку сировини і підняти питання щодо вибору способів узгодження інтересів національних виробників металу та сировини. Необхідність контролю над цінами й обсягами поставок сировини для власних металургійних підприємств перетворилася сьогодні на один із пріоритетів політики державного регулювання. Наприклад, Китай провадить єдину державну політику з експорту промислової продукції.

Для України, яка має власну залізорудну базу, високі внутрішні ціни на сировину і металопродукцію (на 10–20% вищі за експортні) є парадоксом. Однак, враховуючи майже 20% повернення податку на додану вартість (ПДВ), ситуація не виглядає дивною. З одного боку, ПДВ покликаний стимулювати експорт і надходження валюти до країни, але, з іншого боку, цей податок по суті вбиває зацікавленість власників металургійних підприємств провадити будь-яку модернізацію виробництва.

Аналогічна проблема виникла і з забезпеченням металургійних підприємств коксом. Некоординована приватизація підприємств ГМК призвела до того, що коксохімічні та металургійні підприємства, які тісно пов'язані технологічно, опинилися в руках різних власників. Тільки ВАТ «Криворіжсталь» зберіг у своєму складі коксохімічне виробництво. У результаті, коли на світовому ринку виникла сприятлива кон'юнктура, коксохімічні заводи збільшили виробництво коксу на експорт.

Загалом ситуація зі значним зростанням цін на внутрішньому ринку України на сировину і металопродукцію є типовою для всіх країн, що мають власні сектори чорної металургії. Проте жодна країна світу, крім України, не працює в умовах, коли понад 80% металопродукції йде на експорт. Тому політичною складовою ринкових відносин при виробництві товарів, що визначається співвідношенням внутрішнього і зовнішнього споживання ( $Q_{\text{внутр}}/Q_{\text{експорт}}$ ), має стати державне регулювання. Наприклад, у Японії це співвідношення становить 0,85/0,15 і відповідає забезпеченню 100% національної безпеки. Для ГМК України це співвідношення становить 0,15/0,85, що змушує чорну металургію працювати у зоні повної залежності від стану світового ринку і спричинює значні коливання виробництва металопродукції (рис. 2). А якщо врахувати, що ГМК є основним постачальником валюти в країну (до 40%), то співвідношення 0,15/0,85

**Рис. 3.** Перевищення виробництва залізорудної сировини, у тому числі підготовленої до доменної плавки і експортованої з України, над потребами ГМК, %; ♦ — залізна руда + концентрат; ■ — агломерат + обкотиші



є вже істотною загрозою для національної безпеки України.

Останні 20 років Україна живе в умовах постійного скорочення металофонду, не провадить модернізацію виробництва і комунального господарства, що призводить до масштабних аварій, погіршення стану економіки, старіння засобів виробництва та зниження рівня національної безпеки країни. Відсутність чіткої державної промислової позиції та орієнтація на міфічну роль ринку як регулятора економіки ставлять під загрозу існування України як цілісної держави. Водночас Україна за останні 20 років накопичила певний досвід державного регулювання в галузі чорної металургії, наприклад у регулюванні збору вторинного металу та ліцензуванні експортної діяльності. Жорстке державне регулювання дало позитивні результати як для металургійних компаній, так і для українського бюджету. Однак, як показує світовий досвід, обмеження експорту можна застосовувати лише як короточасний захід. У довгостроковому плані такі заходи зумовлюють серйозні негативні наслідки для ринкової економіки [5]. Отже, експорт будь-якої продукції передбачає постійний моніторинг цієї діяльності, метою якого є управління економікою та отримання реальної вигоди для держави.

Найуспішнішими формами державного управління в галузі чорної металургії в 1995–2011 рр., хоча й не позбавленими певних недоліків, були законодавчі акти та використання програмного підходу. Для реалізації програмного підходу Інститут чорної металургії ім. З.І. Некрасова НАН України і Міністерство промислової політики України із залученням інших науково-дослідних інститутів розробили Концепцію розвитку ГМК України (схвалено постановою Верховної Ради України від 17.10.1995 № 385/95-ВР) та Державну програму розвитку та реформування гірничо-металургійного комплексу України на період до 2011 року (затверджено постановою Кабінету Міністрів України від 28.07.2004 № 967).

Реалізація цих документів мала позитивне значення для економіки країни, що дало змогу

не лише стабілізувати роботу галузі та наростити обсяги виробництва, а й збільшити обсяги інвестицій у розвиток ГМК [6]. Розрахований економічний ефект від реалізації інвестиційних програм у ГМК упродовж дії Програми становить 7277 млн грн.

Найвагомішими заходами технічного переозброєння чорної металургії України за період дії Державної програми в 2004–2011 рр. можна вважати такі.

**У доменному виробництві:** будівництво й технічне переозброєння доменних печей. За період 2005–2013 рр. у ГМК було реконструйовано або побудовано 10 доменних печей, зокрема на Алчевському меткомбінаті, ДМК імені Дзержинського, МК «Запоріжсталь», на Єнакіївському та Донецькому металургійних заводах. При цьому на 4 підприємствах доменні печі було обладнано установками для вдування пиловугільного палива (ПВП). Випробування на металургійних підприємствах технологічного процесу доменної плавки із застосуванням ПВП показало можливість зменшення питомих витрат коксу (коефіцієнт заміщення коксу на ПВП становив 0,89) і природного газу; теоретична температура горіння зросла на 28 °С. Результати досліджень Інституту чорної металургії підтвердили, що застосування ПВП не є простим завданням і потребує ретельного вивчення умов роботи доменної печі, воно може бути ефективним лише в разі узгодження роботи установки ПВП з технологічним режимом печі, використання оптимальної технології завантаження шихтових матеріалів, дотримання оптимального теплового режиму печі. Усі ці питання можна вирішити за науково-технічного супроводу технології використання ПВП у доменних печах. Накопичені вченими Інституту чорної металургії знання і досвід освоєння супроводу роботи доменних печей, оснащених сучасним обладнанням, дають змогу якісно вирішувати проблеми забезпечення ефективної енергоощадної технології виплавки чавуну.

**У сталеплавильному виробництві:** виведення з експлуатації та заміна мартенівських печей на конвертери і електropечі; будівни-

цтво та модернізація машин безперервного лиття заготовок (МБЛЗ) і установок позапічного оброблення чавуну і сталі. За цей період було модернізовано або побудовано нові МБЛЗ на Алчевському меткомбінаті, ДМК імені Дзержинського, металургійних комбінатах «Азовсталь» та імені Ілліча, Донецькому металургійному заводі. Модернізація МБЛЗ супроводжувалася, як правило, будівництвом установок позапічного оброблення сталі та засобів газоочищення, що сприяло техніко-економічній ефективності цих заходів (рис. 4). Заходи з модернізації сталеплавильного виробництва дали змогу істотно збільшити обсяги виробництва сталі, що розливається на машинах безперервного лиття, та значно поліпшити структуру виробництва сталі (рис. 5), наблизивши її до світового рівня.

Використання державного програмного підходу дало можливість навіть в умовах практично повної приватизації металургійних підприємств сформуванню напрямів підвищення технічного рівня та забезпечити зменшення енергомісткості металургійного виробництва. Реалізація науково-технічних заходів з розвитку галузі довела їх доцільність і ефективність. В якості «ложки дьогтю» слід зазначити, що передбачена Державною програмою розвитку ГМК до 2011 року модернізація ГМК виконана не в повному обсязі і здійснювалася, в основному, шляхом закупівлі закордонного обладнання та засобів автоматизації, часто не випробуваних на практиці. При цьому, як правило, вчених України не залучали до експертизи проектів реконструкції підприємств. Вітчизняна металургійна наука сьогодні виконує роль «швидкої» технічної допомоги, до якої звертаються після невдалих спроб освоїти закордонне обладнання або в разі виникнення аварійних ситуацій.

Водночас практично повна приватизація підприємств ГМК призвела до зміни поставлених перед ними цілей і завдань. На перший план вийшло завдання отримання прибутку, внаслідок чого інвестиції спрямовуються на заходи, які можуть забезпечити підтримання наявного обладнання в працездатному стані та його



Рис. 4. Техніко-економічна ефективність будівництва і модернізації машин безперервного лиття заготовок та установок позапічного оброблення чавуну і сталі

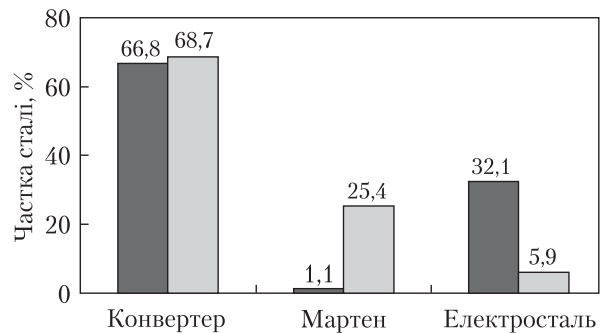


Рис. 5. Структура виробництва сталі у світі (■) та в Україні (□)

окупність протягом короткого часу. Вітчизняна економіка працює «на знос», проїдаючи те, що було створено попередніми поколіннями, і продовжує деградувати, скочуючись на рівень країн «третього світу», тобто фактично сировинних колоній [7].

Сьогодні металургія України орієнтована на експорт, за межі країни йде понад 80% виробленого прокату, в тому числі заготовки, арматура та інші напівфабрикати [3, 8]. Разом з тим ми імпортуємо майже 2 млн т металопродукції вітчизняних металургійних заводів. Робота української чорної металургії в жорстких умовах світового ринку, неконтрольованого та непередбачуваного зростання світових цін на сировину, енергоносії та транспортні перевезення не дає змоги стабільно прогнозувати рі-

вень виробництва металопродукції, що у свою чергу призводить до зайвих втрат, зменшення рентабельності виробництва і врешті-решт — до зниження рівня національної безпеки.

Ще не так давно чорна металургія України була найбільш рентабельною галуззю виробництва: середня рентабельність металургійних підприємств у 2003 р становила 16,6%, у 2004 р. — 17,7%. Багато підприємств мали й вищу рентабельність, скажімо, рентабельність ММК імені Ілліча в 2004 р. була на рівні 33,4%; Криворіжсталі — 39,6% [9]. Ці показники набагато більші, ніж рентабельність металургійного виробництва багатьох розвинених, зокрема європейських, країн.

Високій рентабельності сприяли кон'юнктура світового ринку чорних металів, нижча вартість українських сировинних і трудових ресурсів, а також значний внутрішній потенціал галузі, що ґрунтувався на використанні найпрогресивніших на той час металургійних технологій, розроблених вітчизняними науковцями. Політика масової приватизації підприємств чорної металургії призвела до зміни структури прибутковості бюджету, падіння рентабельності металургійних підприємств України (рис. 6), що неможливо пояснити тільки світовою економічною кризою. Як історичну довідку можна навести дані про роботу одного з перших металургійних заводів в Україні — рентабельність виробництва чавуну на Брянському металургійному заводі в Катеринославі в 1887 р. становила 50%.

Напевно, єдиною причиною, що пояснює таку феноменальну роботу українських металургійних підприємств упродовж останніх років, є орієнтація на експорт металопродукції. Маючи 20% повернення вартості продукції за рахунок ПДВ, металургійні підприємства можуть дозволити собі роботу в збиток і не вкладати кошти в технічне переозброєння виробництва. І навіть якщо ПДВ підприємствам повертається невчасно, навіть якщо його частина безповоротно втрачається, цей податок дає змогу багатьом підприємствам триматися на плаву. Слід, однак, зауважити, що цей податок є ефективним для держав з розвиненим

внутрішнім ринком, але для країн з орієнтованою на експорт економікою він рано чи пізно призводить до загального колапсу всієї економіки. Крім того, повернення ПДВ спричинює значне зростання цін на металопродукцію для внутрішнього ринку, що у свою чергу гальмує загальний розвиток країни. Розуміючи, що питання про доцільність ПДВ в Україні є досить складним, все ж таки варто зазначити, що єдиним шляхом оздоровлення внутрішнього ринку та створення конкурентоспроможної економіки може стати відмова від цього податку.

Наведений аналіз показує, що національна державна політика не враховує головні показники розвитку країни — цільову установку, визначення та затвердження критеріїв і параметрів розвитку країни, контроль і гласність їх виконання. Це повною мірою стосується і чорної металургії, яка є вагомим фактором забезпечення національної безпеки. У зв'язку з цим техніко-економічну оцінку ефективності матеріального виробництва та інновацій необхідно провадити з урахуванням політичного чинника та регулятивної ролі держави. Інновації — важливий інструмент економіки, але вони не повинні бути гіпертрофованими і мають забезпечити всебічний розвиток економіки з урахуванням внутрішніх потреб держави без зайвих ризиків у разі різких змін світового ринку.

Забезпечення ефективності інновацій, зокрема з огляду на національну безпеку, має бути важливим завданням держави. Однак технічне переозброєння металургійних підприємств не матиме сенсу, якщо не забезпечити збут продукції. Так склалося, що внутрішнє споживання становить лише 20% усього виробленого вітчизняними компаніями металу, інша частина йде на експорт. Експорт приносить валюту, проте економіка України стає дуже вразливою до змін світового ринку. Для зміцнення національної безпеки потрібно забезпечувати зростання попиту на внутрішньому ринку, і потенціал тут величезний. Щоб стимулювати внутрішній попит на метал, є два реальні шляхи, але вони багато в чому залежать від дій керівництва країни і доброї волі металургійних олігархів. Перший шлях — це

державне фінансування будівництва, бажано будівництва житла. Це дасть стимул для збільшення виробництва металу будівельного профілю, арматури та інших видів прокату. Тут одразу вирішуються дві проблеми – металурги отримують нові замовлення і зменшується нестача житла. Другий напрям – активізація діяльності в машинобудівній галузі, розширення асортименту металопродукції для обмеження імпорту в рамках законодавства СОТ. На наш погляд, для конкурентного розвитку чорної металургії необхідна наявність державного сектору ГМК, цільова установка якого має бути спрямована на забезпечення всього перспективного асортименту для потреб внутрішнього ринку. Як варіант доцільно мати державний металургійний комбінат широкого асортиментного профілю, до будівництва якого слід залучити увесь науково-технічний потенціал України, а також створити державний фонд металу для використання його на машинобудівних підприємствах і залізницях, що виконують держзамовлення.

В умовах України можливість реалізації нових технологій визначається не лише їх техніко-економічною ефективністю, а й цільовою спрямованістю технічної політики металургійного підприємства. У недостатньому прагненні до докорінної модернізації металургійних комбінатів України є своя логіка. Сучасний капіталізм змінив характер отримання прибутку. Нині у світовій економіці переважає не виробництво, а фінансові операції, які дають змогу отримувати величезні прибутки в короткі терміни (рис. 7) [10]. Починаючи з середини минулого століття частка світового ВВП у загальному фінансовому обігу постійно зменшувалася з 80 до 2% у 2010 р. Ця тенденція зберігається і надалі, оскільки у світі сьогодні працюють так звані «швидкі» гроші, що приносять більший прибуток, ніж вкладення в базові галузі економіки, де повернення коштів настає через 5–7 років. Звідси і втрата інтересу до інвестицій та використання результатів наукових досліджень у металургії.

Прагнення до збільшення і збереження капіталів було властиве світовому елітному класу

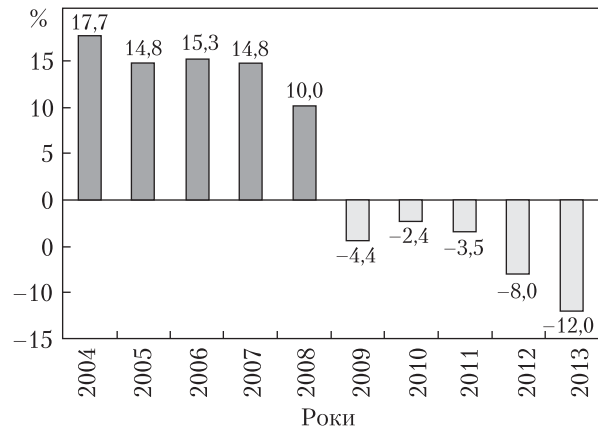


Рис. 6. Рентабельність виробництва металургійної продукції в Україні у 2004–2013 рр.

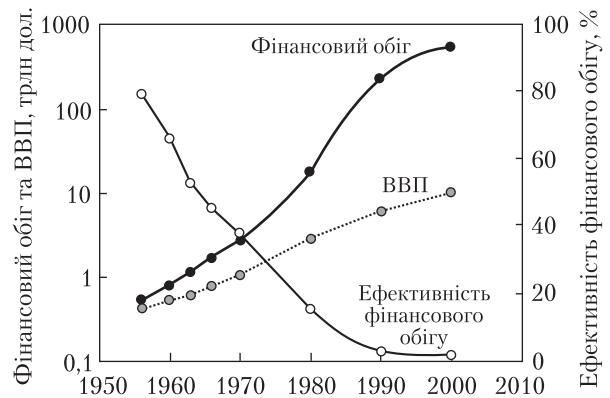


Рис. 7. Порівняльна оцінка ефективності світових інвестицій у базові галузі та в кредитні фінансові операції

в усі часи. Однак в останні десятиліття це прагнення переорієнтовано з господарської діяльності та реалізації господарсько-економічних проектів на фінансово-спекулятивний характер діяльності, що істотно обмежило горизонти інтересів еліти. Усе це повною мірою стосується й України. Втрата векторів розвитку економіки, які ґрунтуються на значущих наукових ідеях і проектах, призвела до того, що державний апарат потрібен тепер лише як менеджер-керівник без власного плану перетворень у країні, а внаслідок необмеженого рейдерства, банкрутства та поглинання дрібніших компаній керівні еліти в країні стали нечисленними й однорідними.



Іншим наслідком змін, що відбуваються в характері економіки, є розмивання і ослаблення самого інституту Держави, що саме по собі знижує рівень її національної безпеки. Через масштабну приватизацію Державу поступово було виведено з усіх важливих галузей економіки, що у свою чергу обмежило її вплив на ринкові відносини. Як показали події 2014 р., в умовах слабкої державної влади та приватизованої економіки набули розвитку сепаратистські тенденції, що поставило національну безпеку країни на грань катастрофи. Понад два десятиліття в Україні відбувалося ослаблення державності, приватизація економіки проходила під гаслами: «державне регулювання є неефективним», «формування ефективного власника» і «ринок усе відрегулює». При цьому всі доводи про необхідність збереження державного впливу в економіці не лише не сприймалися керівництвом країни, а й визнавалися шкідливими.

Револьюційні події 2013–2014 рр. надали Україні винятковий шанс створити нову Державу, коли поряд з децентралізацією влади має відбуватися зміцнення, посилення та інтелектуалізація державного апарату. Тут доречно послатися на відомий закон необхідної різноманітності Вільяма Ешбі: «Для ефективного управління необхідно, щоб керуюча машина була складнішою, різноманітнішою і розумнішою, ніж керована». Машина державного управління в галузі економіки не повинна пригнічувати, вона має показувати, як і якими засобами можна домагатися більш ефективної економічної діяльності, логічно доводити і показувати альтернативні шляхи розвитку. Для цього, до речі, можна використати поки що наявний потужний науковий потенціал Національної академії наук України і вишів. Формулювання державою нових конкретних завдань для НАН України може дати новий поштовх розвитку науки та економіки. Варто згадати, що в СРСР державний апарат широко залучав наукові організації для оцінки стану економіки, розроблення нових технологій, і успішність такої роботи була добре відома у світі — створені вітчизняними науковцями та

інженерами металургійні технології й досі є базою світової металургії, удосконаленої нині завдяки використанню іноземного обладнання та апаратного оформлення.

Кризовий стан світової економіки свідчить про необхідність створення нових теорій економічного розвитку, в розробленні яких можуть взяти участь науковці НАН України. Нині необхідно критично переосмислити базові теорії розвитку економіки, відійти від застарілих методик прогнозування, що спираються на експертний аналіз і традиційні 1–2% зростання ВВП, та широко використовувати системні й балансові методи планування для розвитку економіки країни. Адже жорстокі економічні кризи останніх років показали, що в основу нинішньої «нової» економічної політики закладено звичайні «мильні бульки» фінансових спекуляцій, орієнтовані на короткострокове одержання прибутку. Такий курс не в змозі сформулювати стратегію розвитку економіки, особливо в умовах, коли в Україні практично ліквідовано весь сектор реальної економіки.

Територія України все ще багата на корисні копалини для виробництва чорних металів, що має слугувати забезпеченню національної безпеки. Тому доцільно особливу увагу звернути на організацію виробництва продукції з високою доданою вартістю, тобто наблизитися до випуску високотехнологічної металургійної продукції. Це може стати також однією з головних тем наукових досліджень, оскільки Україна повинна прагнути до модернізації своєї економіки та зменшення залежності від експорту сировини.

З іншого боку, у нас мало варіантів з перетворення своїх запасів залізної руди на кінцеву продукцію, оскільки сьогодні країна не може конкурувати з розвиненими економіками у випуску високотехнологічної продукції. Однак Україна може виробляти широкий асортимент спеціальної та високоякісної сталевих продукції для внутрішнього ринку, прагнучи замінити іноземних постачальників. І це величезний шанс для металургії, оскільки потреби внутрішнього ринку зі створення інфраструктури країни оцінюють на рівні 300 млн т.

Стратегія орієнтації на внутрішній ринок в умовах обмеженої модернізації економіки може виявитися кращою, ніж прагнення придбати зарубіжні технології та обладнання. Це дасть змогу підприємствам у співдружності з наукою зберегти свою рентабельність і прибутковість, а з часом і вийти на рівень світової конкуренції.

## Висновки

Гірничо-металургійний комплекс України є базовою галуззю промисловості і має достатній потенціал для свого розвитку з огляду на наявність власної сировинної бази, виробничих потужностей та високого науково-технічного потенціалу. Проте ГМК не визнано пріоритетною галуззю і держава не має реального впливу на техніко-економічні показники його діяльності.

Кризові явища у світовій економіці, відсутність достатньо розвинутого внутрішнього ринку металопродукції та гіпертрофований експорт (понад 80% виробленого металопрокату) призводять до нестабільності виробництва, ускладнюють роботу підприємств чорної металургії і становлять загрозу національній безпеці України.

Державною політикою має стати посилення національної безпеки країни за рахунок забезпечення її внутрішніх потреб незалежно від зовнішньої кон'юнктури світового ринку.

Пряму загрозу національній безпеці України стосовно металургійної галузі становлять такі чинники:

- відсутність державного впливу на роботу металургійної галузі, зокрема, немає державного органу, що формує та координує промислово політику;
- вкрай низький рівень внутрішнього ринку металопродукції, скорочення виробництва у базових та металоспоживчих галузях економіки країни;

- сировинна спрямованість експорту продукції ГМК, скорочення асортименту виробленої металопродукції, відсутність балансу у виробництві сировини і готової металопродукції;

- недостатнє технічне переозброєння металургійного виробництва, що зменшує потребу галузі в інноваціях та нових науково-технологічних розробках і загрожує перспективам розвитку;

- недостатнє використання наявного науково-технічного й технологічного потенціалу для економічного розвитку країни.

Політичною складовою ринкових відносин при виробництві товарів і посилення національної безпеки країни має стати забезпечення співвідношення внутрішнього й зовнішнього споживання  $Q_{\text{внутр}}/Q_{\text{експорт}}$  на рівні 0,85/0,15.

Потребує перегляду податкове законодавство з метою стимулювання виробництва металопродукції для власних потреб країни, зокрема удосконалення ПДВ.

Наявний в Україні науковий потенціал металургійної науки має можливість істотно вплинути на модернізацію металургійних підприємств, однак відсутність чіткої державної політики в цьому питанні призводить до фінансових втрат металургійних підприємств та недостатнього використання їх потенційних можливостей.

Як альтернативу приватизованій галузі доцільно розглянути можливість реприватизації одного з металургійних комбінатів або побудови в Україні нового державного металургійного комбінату на базі використання передових і нових перспективних технологій для забезпечення внутрішніх потреб країни у металопродукції.

Необхідно посилити державний вплив на перспективний розвиток гірничо-металургійного комплексу України завдяки загальнодержавному плануванню та використанню балансового і програмно-цільового підходу.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. *Маліцький Б.А.* Визначення загроз національній безпеці, що походять від стану науково-технічної сфери. Ч. 1 // Наука та наукознавство. — 2013. — № 4. — С. 31–44.
2. *Амоша А.И., Большаков В.И., Залознова Ю.С. и др.* Украинская металлургия: современные вызовы и перспективы развития. — Донецк: Ин-т экономики промышленности НАН Украины, 2013. — 113 с.
3. *Грищенко С.Г., Власюк В.С.* Состояние мировой металлургии в новых реалиях экономического кризиса (по материалам 67-й сессии Комитета по стали Организации экономического сотрудничества и развития, Париж, 10–11 декабря 2009 г.) // Металлургическая и горнорудная промышленность. — 2010. — № 1. — С. 4–5.
4. *Большаков В.И., Тубольцев Л.Г., Гринев А.Ф.* Украинская металлургия: как не зайти в тупик // Металлы Евразии. — 2011. — № 5. — С. 3–10.
5. *Макконел К.Р., Брю С.Л.* Экономикс: Принципы, проблемы и политика. — М.: Республика, 1992. — 400 с.
6. *Большаков В.И., Тубольцев Л.Г., Гринев А.Ф.* Технический уровень и научное сопровождение металлургической отрасли Украины // Металлургическая и горнорудная промышленность. — 2011. — № 2. — С. 1–6.
7. *Мазур А.А., Любовная Л.Б., Бровченко Н.С., Тольба В.В.* Наука Украины. Цифры, факты, проблемы. — К.: Ин-т электросварки им. Е.О. Патона НАН Украины, 2012. — 47 с.
8. *Мазур В.Л.* Металургія України: стан, конкурентоспроможність, перспективи // Металлургическая и горнорудная промышленность. — 2010. — № 2. — С. 12–16.
9. Цифры в контексте ГМК // Металл. — 2005. — № 1. — С. 6–9.
10. *Ксенжек О.* Надмірна концентрація грошей вбиває капіталізм і реанімує феодалізм (у нових шатах) // Світогляд. — 2012. — № 4. — С. 66–75.

Стаття надійшла 20.06.2014.

*В.И. Большаков, Л.Г. Тубольцев*

Институт черной металлургии НАН Украины  
пл. Академика Стародубова, 1, Днепропетровск, 49005, Украина

## ЧЕРНАЯ МЕТАЛЛУРГИЯ И НАЦИОНАЛЬНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ УКРАИНЫ

Рассмотрено современное состояние горно-металлургического комплекса Украины с учетом тенденций развития мировой металлургии и проблем национальной безопасности Украины. Выполнена оценка проблем и перспектив, связанных с развитием отечественной металлургии. Показаны направления и сформированы предложения по усилению государственного влияния на развитие металлургии Украины.

**Ключевые слова:** металлургия, тенденции, перспективы, научные исследования.

*V.I. Bolshakov, L.G. Tuboltsev*

Iron and Steel Institute of NAS of Ukraine  
1 Academica Starodubova Sq., Dnipropetrovsk, 49005, Ukraine

## FERROUS METALS AND NATIONAL SECURITY OF UKRAINE

The current state of the mining and metallurgical complex of Ukraine is considered, taking into account trends in the global steel industry and problems of national security of Ukraine. The evaluation of the problems and opportunities associated with the development of domestic industry is provided. Formed proposals to strengthen government influence on the development of metallurgy in Ukraine.

**Keywords:** metallurgy, trends, prospects, government influence.