

## РОЛЬ ДЕРЖАВИ У РОЗВИТКУ МЕТАЛУРГІЙНОЇ ГАЛУЗІ: СВІТОВИЙ ТА ВІТЧИЗНЯНИЙ ДОСВІД

### THE ROLE OF STATE IN THE DEVELOPMENT OF THE METALLURGICAL INDUSTRY: GLOBAL AND UKRAINIAN EXPERIENCE

У статті розкрито роль держави у розвитку металургійної галузі України. Зокрема, розглянуто світовий досвід державної політики стосовно розвитку металургійної галузі в Китаї, США, Японії, Індії, країнах ЄС. Доведено, що зазначені країни-виробники металопродукції, на відміну від України, відносять металургійну галузь до пріоритетних галузей економіки та ніколи не випускають її зі сфери державного впливу, навіть якщо підприємства повністю знаходяться у приватній власності, адже у критичні моменти власники найбільших корпорацій завжди діють в інтересах держави. Виявлено, що більшість промислово розвинених країн, з метою випуску продукції з високою доданою вартістю та зниження шкідливого впливу на навколишнє середовище модернізували свої металургійні підприємства ще наприкінці ХХ ст. Цьому передувала дієва промислова політика держави, спрямована насамперед на інноваційну перебудову галузі. З метою подальшого розвитку металургійної галузі України запропоновано розробити та запровадити Державну програму її модернізації та розвитку.

**Ключові слова:** промисловість, металургійна галузь, світовий досвід, промислова політика держави, державне регулювання, модернізація.

В статті раскрыта роль государства в развитии металлургической отрасли Украины.

В частности, рассмотрен мировой опыт государственной политики по развитию металлургической отрасли в Китае, США, Японии, Индии, странах ЕС. Доказано, что указанные страны-производители металлопродукции, в отличие от Украины, относят металлургическую отрасль к приоритетным отраслям экономики и никогда не выпускают ее из сферы государственного воздействия, даже если предприятия полностью находятся в частной собственности, ведь в критические моменты владельцы крупнейших корпораций всегда действуют в интересах государства. Вывявлено, что большинство промышленно развитых стран с целью выпуска продукции с высокой добавленной стоимостью и снижения вредного воздействия на окружающую среду модернизировали свои металлургические предприятия еще в конце ХХ в. Этому предшествовала эффективная промышленная политика государства, направленная прежде всего на инновационную перестройку отрасли. С целью дальнейшего развития металлургической отрасли Украины предложено разработать и внедрить Государственную программу ее модернизации и развития.

**Ключевые слова:** промышленность, металлургическая отрасль, мировой опыт, промышленная политика государства, государственное регулирование, модернизация.

УДК 338.12

<https://doi.org/10.32843/infrastruct40-10>

**Венгер В.В.**

к.е.н., старший науковий співробітник, провідний науковий співробітник відділу секторальних прогнозів та кон'юнктури ринків

ДУ «Інститут економіки та прогнозування

Національної академії наук України»

**Venger Vitalii**

Institute for Economics and Forecasting  
National Academy of Sciences of Ukraine

*The paper focuses on the role of state in the development of the metallurgical industry of Ukraine. In particular, the experience of public policy regarding the development of metallurgical industry in China, USA, Japan, India, the EU countries was reviewed. The study found that China's main growth factor was growing demand for metal products in the country. This was preceded by an active industrial policy of China, backed by a strong flow of foreign investment (about USD 80 billion annually). Japan has also implemented a unique metallurgical development policy. Thanks to such a policy today, the technical level of production capacity of Japanese steelmaking enterprises is much higher than that of the US and Western European steelmaking enterprises. India is considered a leader in the use of direct iron recovery technologies. This very technology is being promoted by the Indian authorities as a basis for further expansion of production capacity in the metallurgical industry of the country. Today, the US metallurgical industry also produces high quality and competitive metal products. This was preceded by an industrial policy of the state, aimed primarily at closing large factories and building mini-factories, which, as a rule, are more adaptable to market needs and have proven to be more efficient from an economic point of view. Besides, despite the restrictions and prohibitions, the US metallurgical industry has often received government support in the following types: state guarantees on loans; special tax regime; the Buy American Program; grants for technologies development; payment of social transfers (retirement benefits, medical services); grants for the opening of new steel production facilities and the like. The state aid program for metallurgical companies in the EU also has a long history. The following types of assistance can be provided in the EU today: aid for environmental programs; conducting scientific research; staff training; aid for the closure of steelmaking enterprises or facilities. There proved to be no programs for development of metallurgical industry in Ukraine. Moreover, there is no Ministry of Industrial Policy, which should define the strategic vision of the industry. At the same time, the exclusion of the industry from the state priorities of the economic development of the country does not reduce, but on the contrary, increases the socio-economic burden not only of metallurgical enterprises, but also of the state, only delaying it in time.*

**Key words:** industry, metallurgical industry, global experience, state industrial policy, state regulation, modernization.

**Постановка проблеми.** Сучасні тенденції економічного розвитку свідчать, що основою економіки багатьох розвинених країн є базові галузі промисловості, в тому числі й чорна металургія, продукція якої продовжує залишатися головним конструкційним матеріалом у світі. За таких умов країни, що мають власну металургійну базу, отримують важливі економіко-стратегічні переваги. До цих країн належить і Україна. Проте сьогодні замість ефективного використання наявних економіко-стратегічних переваг перед Україною стоїть завдання пошуку оптимального шляху розвитку

підприємств вітчизняної металургії. У цьому контексті досить важливим є світовий досвід, який у своєму арсеналі має широкий спектр заходів та методів розвитку чорної металургії як на рівні галузі, так і на рівні окремих підприємств.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Питанням розвитку металургійної галузі України присвячено значна кількість наукових праць. Зокрема, В. Большаков та Л. Тубольцев [1] розглядають стан металургійної галузі України з урахуванням тенденцій розвитку світової металургії. І. Заблудська та О. Кудріна [2] визначають

стратегічні пріоритети розвитку металургії України за оптимістичним та песимістичним сценаріями. Т. Власюк [3] досліджує питання щодо визначення потенціалу розвитку металургійної галузі України на світовому ринку. О. Хижняк [4] вивчає виробничо-господарський потенціал металургійних підприємств України в умовах економічної кризи а також ведення антитерористичних дій на сході країни.

Водночас низка питань, що стосуються насамперед ролі держави у розвитку металургійної галузі в контексті застосування світового досвіду, залишаються не досить дослідженими.

**Постановка завдання.** Метою статті є визначення ролі провідних металургійних країн світу, таких як Китай, Японія, Індія, США та країни ЄС, у розвитку металургійної галузі. Для досягнення поставленої мети визначено такі завдання: узагальнити світовий досвід провідних країн-виробників металопродукції та визначити їхній вплив на розвиток металургійної галузі; розглянути вітчизняний досвід державного регулювання металургійної галузі; провести порівняльний аналіз отриманих результатів та запропонувати напрями подальшого розвитку вітчизняної металургійної галузі. У дослідженні використано методи аналізу та синтезу, порівняння та узагальнення.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Не секрет, що сьогодні світовим лідером у виплавці сталі є Китай. Чорна металургія Китаю за останні двадцять років продемонструвала надзвичайно високі темпи зростання і стала одним із головних локомотивів розвитку світового металургійного виробництва. Так, якщо на початку 90-х рр. ХХ ст. виробництво сталі в Китаї становило 78 млн т, то на початку 2000-х рр. її виробництво збільшилося майже в три рази (до 220 млн т сталі на рік). Сьогодні обсяги виробництва сталі в Китаї становлять 928,3 млн т [5].

Основним чинником зростання металургійної галузі Китаю стало збільшення попиту на металопродукцію всередині країни. Цьому передувала активна промислова політика Китаю. Так, починаючи з 90-х рр. ХХ ст. понад 65% інвестицій уряд країни спрямовував на капітальне будівництво і технічне переозброєння всіх галузей економіки – від гірничо-металургійних підприємств до виробництва продукції військового призначення і товарів довгострокового користування, науки, космосу, що стало основою зростаючого попиту на металопродукцію. Тобто масштабна індустріалізація китайської промисловості, підкріплена потужним потоком зовнішніх інвестицій (близько 80 млрд дол. США/рік) і доходів від експорту (30 млрд дол. США/рік) забезпечила високу динаміку зростання обсягів металургійного виробництва [6, с. 129–130].

Активна інвестиційна політика (лише протягом 2001–2005 рр. у металургійну галузь Китаю було інвестовано понад 17 млрд дол. США) держави

стала й основою модернізації металургійної галузі Китаю. При цьому найбільш динамічний розвиток спостерігається серед малих та середніх підприємств із річною потужністю від 0,5 до 3,0 млн т сталі в рік. Частка крупних заводів у загальній структурі виробництва сталі становить трохи більше 40%.

На наш погляд, промислова політика Китаю щодо прискореного зростання металургійної галузі має певні недоліки. Зокрема, наявність великої кількості виробничих потужностей у кризові періоди може призвести до перевиробництва або до їх недозавантаження. Про це попереджають державні регулюючі органи Китаю, вказуючи металургійній галузі на необхідність збалансованого підходу до розширення виробничих потужностей, яке може перевищити споживчі властивості внутрішнього ринку та загострити екологічні проблеми. З метою нівелювання вищезазначених можливих наслідків уряд Китаю посилив протекціоністські заходи щодо внутрішнього ринку металопродукції шляхом встановлення високих ставок ввізного мита та зменшення квот на імпорту продукцію.

Також китайська металургія отримує від держави певну підтримку у вигляді субсидій (наприклад, повернення ПДВ за здійснення експортних операцій). Зокрема, за даними американського інституту чавуну і сталі, лише протягом 2000–2010 рр. металургійні компанії Китаю отримали від близько 52 млрд дол. США у вигляді державних субсидій. Проте Китайська асоціація чавуну і сталі постійно спростовує ці дані.

Деяка інша модель промислової політики щодо металургійної галузі реалізовувалася у Японії. Так, після Другої світової війни металургійна галузь Японії почала відновлюватися фактично з «нуля». Початковий внутрішній попит на металопродукцію забезпечувався масштабним капітальним будівництвом у 1960–1970 рр., коли в країні було побудовано 20 нових крупних металургійних заводів. Проте через світову енергетичну кризу в 1970-х рр. розвиток металургійної галузі Японії призупинився, а в 1980-х рр. відбувся ще більший спад, пов'язаний з уповільненням загальних темпів економічного розвитку та зменшенням випуску металомісткої продукції – морських суден, різноманітних машин і обладнання, скороченням обсягів капітального будівництва. Незважаючи на вищезазначені труднощі, в 1990-х рр. чорна металургія Японії вийшла на рівень 95–110 млн т виробництва сталі в рік [7]. Сьогодні технічний рівень виробничих потужностей металургійних підприємств Японії є значно вищим порівняно з металургійними підприємствами США та країн Західної Європи.

Для металургійної галузі Японії характерна висока виробнича і територіальна концентрація. В Японії, як і в США, утворені не окремі центри, а крупні металургійні райони. Проте на відміну від США всі ці центри і райони розташовані

на морському узбережжі. Причому деякі з металургійних комбінатів побудовано на спеціально намитих для цієї цілі майданчиках. Таким чином, Японія, в якій практично відсутня сировинна база та яка з великим запізненням почала індустріалізацію своєї промисловості, буквально за 10–15 років досягла такого рівня розвитку, якого інші країни з наявними сировинними ресурсами не можуть досягти й сьогодні. Завдяки такій політиці розташування металургійні підприємства одночасно перетворювалися в порти для прийому великих морських суден, які постачали сировину і паливно-енергетичні ресурси з Австралії, Індії, Китаю та інших країн, і відправлення готової продукції до країн Європи та США.

Сьогодні конкурентоспроможність японської металопродукції на світовому ринку забезпечується двома найважливішими факторами: по-перше, ефективним використанням іноземних науково-технічних інновацій, що суттєво скорочує витрати виробництва і відставання від провідних країн світу; по-друге, створенням власного потужного сектору НДДКР у найбільших корпораціях та університетах. Саме завдяки останньому Японія за технологічним рівнем випереджає інші країни світу, а в металургійній галузі суттєво збільшилася частка продукції з високою доданою вартістю, що ще більше закріпило позиції металургійних підприємств на світовому ринку сталі.

Також на увагу заслуговує політика розвитку індійської металургії. Індія вважається лідером із використання технологій прямого відновлення заліза. Саме така технологія пропагується індійською владою як основа для подальшого нарощування виробничих потужностей у металургійній галузі країни. Це пов'язано насамперед із наявністю в країні значних запасів високоякісної залізної руди.

Зростання виробництва сталі та виробничих потужностей у країні відбувається завдяки високому рівню споживання готового прокату. Це зумовлено тим, що органи державної влади Індії розробили заходи щодо розвитку економіки та активізації промисловості країни. У план входить повномасштабна модернізація внутрішньої інфраструктури, доріг, портів, аеропортів, будівництво автомобільної галузі, збільшення обсягів виробництва побутової техніки, житлового будівництва, особливо у сільській місцевості, що сприяє формуванню внутрішнього попиту на продукцію галузі чорної металургії.

За даними World Steel Association, металургійна промисловість Індії стрімко розвивається декілька десятиліть підряд. Причому за останні 19 років виробництво сталі в країні знизлося лише один раз – у 1998 р. Більше того, у період світової фінансово-економічної кризи 2008–2009 рр. індійська металургія у числі тих, які не тільки не погіршили свої виробничі показники, а, навпаки, їх збільшили [8].

Багатообіцяючі темпи приросту споживання і виробництва сталі в Індії наприкінці 2000-х рр. залучили в країну багато світових металовиробників. Нині адміністраціями низки штатів країни підписано з національними та іноземними компаніями 222 меморандуми про взаємодопомогу, в яких йдеться про створення потужностей з виробництва 276 млн т сталі в рік до 2020 року із загальним обсягом інвестицій понад 200 млрд дол. США [6, с. 133].

Досить цікавим з погляду нашого дослідження є досвід реалізації промислової політики у США. Так, чорна металургія США почала своє існування у 1970-х роках і з тих пір протягом значного періоду займала перше місце у світі з виробництва чавуну та сталі. Найбільших обсягів виробництва було досягнуто на початку 1970-х рр. (132 млн т) [9], після цього всі основні показники чорної металургії почали знижуватися. Наслідком такого зниження стало те, що в середині 1970-х рр. на фоні світової енергетичної кризи уряд підняв питання про реструктуризацію підприємств металургійної галузі. Так, якщо на початку 1970-х рр. у країні працювало 45 металургійних заводів і комбінатів з річною потужністю понад 1млн т кожний, то після реорганізації металургійної галузі практично всі крупні підприємства закрилися, а натомість було побудовано міні-заводи, які, як правило, швидше адаптуються до потреб ринку і проявили себе більш ефективно з економічного погляду. У 1992 р. у США нараховувалося 65 міні-заводів загальною встановленою потужністю майже в 25 млн т на рік, а всього у США в 2001 р. функціонувало 144 підприємства чорної металургії загальною потужністю 119 млн т сталі на рік [6, с. 132].

Крім широкого розповсюдження міні-заводів, у США спостерігається підвищений інтерес до будівництва заводів з виробництва заліза прямого відновлення.

Варто зазначити, що металургійна галузь США попри обмеження й заборони досить часто отримувала й підтримку з боку держави. Зокрема, державні субсидії у США надаються як на федеральному рівні, так і на рівні окремих штатів [10, с. 120].

Весною 2018 р. американський президент Д. Трамп, звинувативши іноземних виробників у демпінгу, підписав указ про введення ввізного мита на сталь (25%) та алюміній (10%) [11]. Він підкреслив, що це рішення захищає національну безпеку США. Крім 25%-го мита на вітчизняну металопродукцію, у США діють ще такі антидемпінгові заходи, як [12]: феросиліко-марганець – 163% до листопада 2023 р.; арматура – 41,69% до листопада 2023 р.; прокат вуглецевий гарячекатаний плоский в рулонах – для МК «Азовсталь» – 81,43%, ММК ім. Ілліча – 155%, інші – 237,91% до грудня 2020 р.; сталеві труби – 7,47 % до 10.07.2019 р.; катанка з вуглецевої сталі



для ПАТ «АрселорМіттал Кривий Ріг» та ПАТ «Єнакіївський металургійний завод» – 44,03%, інші – 34,98%.

На продовження національної політики захисту національного виробника на початку 2019 р. Д. Трамп підписав новий указ «Про посилення купівельних преференцій для інфраструктурних проєктів» [13]. Відповідно до цього указу, керівники американських агентств зобов'язані заохочувати організації, які використовують сталь, залізо, цемент, алюміній та продукцію, що виробляється у США. Указ спрямований на практичне виконання слогану «Купуй американське» у проєктах, які використовують федеральну фінансову допомогу. Зокрема, виступаючи в Білому домі перед підписанням зазначеного указу, Д. Трамп сказав: «Ми хочемо, аби американські дороги, мости, залізничні шляхи та все інше було побудоване з американського заліза, американської сталі, американського бетону та американськими руками». Таким чином, американська металургія розвивається під повним захистом з боку держави, користуючись значними пільгами, гарантіями та державною допомогою.

Програма державної допомоги металургійним компаніям у ЄС теж має довгу історію. Останнім часом можливості надання такої допомоги було серйозно обмежено. Проте до липня 2002 р. всі види допомоги в металургійному секторі регулювалися окремим Кодексом допомоги в металургії. Із липня 2002 р. підприємствам металургійної промисловості в ЄС можуть надаватися такі види допомоги, як: на екологічні програми; проведення наукових досліджень; навчання персоналу; допомога на закриття підприємств або потужностей із виробництва сталі [14, с. 161].

Незважаючи на відсутність прямої підтримки, Європейська комісія з метою захисту внутрішнього ринку в липні 2018 року ввела попередні захисні заходи в межах розслідування відносно металопродукції. Загалом предмет розслідувань включав 28 видів металургійної продукції, до 23 з яких вводяться попередні заходи у вигляді тарифної квоти терміном на 200 днів. Таке рішення Європейська комісія пояснила необхідністю запобігти наслідкам від введення тарифів США [15].

Тарифні квоти застосовувалися на основі принципу «first come, first served» (перший прийшов – перший отримав), а після того, як квота вичерпувалася, до наступних постачальників застосовувалося мито у розмірі 25%. Крім України, під дію захисних заходів потрапила продукція з Бразилії, Китаю, Єгипту, Індії, Індонезії, Малайзії, Молдови, Саудівської Аравії, ПАР, Македонії, Туреччини та В'єтнаму.

Відповідно до рішення Європейської комісії, під дію захисних заходів потрапили 11 видів української металопродукції, зокрема: гарячекатані

листи і полоси, холоднокатані листи, заготівка стальна квадратна, прутки, нержавіюча арматура та легкі секції, катанка з нелегованої та легованої сталі, кутики і спеціальні профілі, труби для газопроводів, профільні секції, безшовні нержавіючі труби, нелегована проволочка.

Оцінивши реальні загрози, Європейська комісія з 2 лютого 2019 р. на період до 30 червня 2021 р. ввела нові захисні заходи відносно імпорту 26 видів металопродукції. До цього переліку потрапили й 14 видів вітчизняної металопродукції [16]. Принцип застосування квот залишився таким самим.

Слід зазначити, що застосування захисних заходів об'єктивно принесе вигоду європейським металургійним заводам, оскільки через збільшення цін на імпорту металопродукцію зросте попит на продукцію європейських виробників, що приведе до зростання обсягів виробництва.

Розвиток вітчизняної металургійної галузі протягом усього періоду незалежності відбувався у межах реалізації промислової політики України, яка більшістю фахівців характеризується як ситуативна, фрагментарна, безсистемна, нецілеспрямована, пролобістська, стратегічно невизначена, конформістська [17, с. 20]. Вона не вписується в рамки відомих у світі класичних моделей «жорсткої» чи «м'якої» політики. У ній присутні окремі елементи як однієї, так і іншої, причому елементи «жорсткої» моделі є результатом трансформації радянських адміністративних методів управління до нових умов, а елементи «м'якої» – спробою впровадити суто ринкові регулятори у далеке від ринкового вітчизняне інституційне середовище.

З моменту отримання Україною незалежності вітчизняна металургійна галузь знаходилася в центрі дискусій серед фахівців-практиків, учених, а також на різних рівнях органів державної влади та управління. Зокрема, ще в 1995 р. Постановою Верховної Ради України від 17.10.1995 р. було прийнято «Концепцію розвитку гірничо-металургійного комплексу України до 2010 року» [18]. В її основу було покладено програми розвитку промислового комплексу України, пропозиції заінтересованих міністерств і відомств, підприємств, наукових і проєктних організацій галузі та Національної академії наук. Проте, незважаючи на досить амбітні плани, цілі Концепції так і залишилися до кінця не реалізованими.

Суттєві надії поклалися на Державну програму розвитку та реформування гірничо-металургійного комплексу на період до 2011 року, затверджену постановою Кабінету Міністрів України від 28.07.2004 р. № 967 [19]. Проте не всіх запланованих показників було повністю досягнуто. Зокрема, не вдалося повністю оновити виробничі потужності металургійних підприємств, що зумовило подальше використання застарілих

ресурсо- та енерговитратних технологій, зорієнтованих на випуск ординарного металопрокату рядових марок сталі.

Ще одним документом, який передбачав перспективні напрями модернізації підприємств металургійної галузі України, була «Галузева програма енергоефективності та енергозбереження на період до 2017 року» [20], затверджена Наказом Міністерства промислової політики України № 152 від 25.02.2009 р. Для її реалізації запропоновано 227 енергозберігаючих заходів за всіма підгалузями металургійної галузі України. Однак, оскільки моніторинг виконання цієї програми ніхто не здійснював, оцінити її вплив на розвиток металургійної галузі є досить складним завданням.

Сьогодні в Україні відсутні будь-які програми розвитку металургійної галузі України. Більше того, відсутнє й міністерство промислової політики, яке б мало опікуватися стратегічним баченням розвитку галузі. Водночас виключення галузі з числа державних пріоритетів економічного розвитку країни не зменшує, а, навпаки, збільшує соціально-економічний тягар не лише металургійних підприємств, а й держави, відтермінуючи його лише в часі.

На наш погляд, недовиконання запланованих стратегічними довгостроковими та короткостроковими документами заходів із реалізації перспективних напрямів модернізації металургійних підприємств пов'язане насамперед зі втратою державою важелів впливу на розвиток галузі. Не зайвим буде нагадати, що практично повна приватизація металургійних підприємств привела 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 окупність протягом короткострокового періоду [6, с. 53].

Однак використання державного програмного підходу дало можливість навіть в умовах повної приватизації металургійних підприємств сформулювати напрями підвищення технічного рівня та забезпечити зменшення енергомісткості металургійного виробництва. Навіть неповна реалізація науково-технічних заходів з розвитку галузі довела їхню доцільність та ефективність.

**Висновки з проведеного дослідження.** Проведений порівняльний аналіз ролі держави у розвитку металургійної галузі свідчить про таке. Провідні країни-виробники, на відміну від України, відносять металургійну галузь до пріоритетних галузей економіки та ніколи не випускають її зі сфери державного впливу, навіть якщо підприємства повністю знаходяться у приватній власності, адже у критичні моменти власники найбільших корпорацій завжди діють в інтересах держави.

Виходячи із пріоритетності, більшість промислово розвинених країн із метою випуску продукції з високою доданою вартістю та зниження шкідливого впливу на навколишнє середовище модернізували свої металургійні підприємства ще наприкінці ХХ ст. Цьому передувала дієва промислова політика держави, спрямована насамперед на інноваційну перебудову галузі.

Оскільки металургійна галузь України характеризується низкою комплексних проблем: структурною недосконалістю та технологічним відставанням, незадовільним технічним станом більшості основних виробничих потужностей, недостатнім розвитком внутрішнього ринку споживання металопродукції та залежністю від кон'юнктури світового ринку сталі, то у найближчій перспективі вітчизняним чиновникам доведеться переглянути свої пріоритети у бік формування чітких і зрозумілих заходів державного впливу на неї. Тобто металургійна галузь України у середньостроковій і довгостроковій перспективі повинна зберегти роль провідної і потужної галузі вітчизняної промисловості, враховуючи необхідність забезпечення металопродукцією суміжних галузей, особливо машинобудування і будівництва. Для цього, на наш погляд, необхідно розробити Державну програму її модернізації та розвитку.

#### БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Большаков В.І., Тубольцев Л.Г. Чорна металургія і національна безпека України. Вісник НАН України. 2014. № 9. С. 48–58.
2. Заблудська І.В., Кудріна О.Ю. Модернізація промислового сектора, як стратегічний напрямок розвитку економіки регіону. Ефективна економіка. № 2. 2014. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=3382> (дата звернення: 10.01.2020).
3. Власюк Т.О. Металургійна галузь України на світовому ринку: проблеми та пріоритети. Науковий вісник Національної академії статистики, обліку та аудиту. 2016. № 3. С. 91–103.
4. Хижняк О.С. Сучасний стан металургійних підприємств України: проблеми і перспективи розвитку. Молодий вчений. 2017. № 5. С. 762–768.
5. Steel Statistical Yearbook 2019. World Steel Association. URL: <https://www.worldsteel.org/en/dam/jcr:7aa2a95d-448d-4c56-b62b-b2457f067cd9/SSY19%2520concise%2520version.pdf> (дата звернення: 15.01.2020).
6. Федотов Д.М., Тищенко Е.Б. Модернизация предприятий черной металлургии (мировой опыт). Вопросы экономики и права. 2015. № 5. С. 129–133. URL: [law-journal.ru/files/pdf/201505/201505\\_129.pdf](http://law-journal.ru/files/pdf/201505/201505_129.pdf) (дата звернення: 22.01.2020).
7. Steel Statistical Yearbook 2000. World Steel Association. URL: <https://www.worldsteel.org/en/dam/jcr:18a77bd2-7c38-4fc5-8aef-963553c3cb0f/Steel%2520statistical%2520yearbook%25202000.pdf> (дата звернення: 10.12.2019).
8. Steel Statistical Yearbook 2011. World Steel Association. URL: <https://www.worldsteel.org/en/dam/>

jcr:c12843e8-49c3-40f1-92f1-9665dc3f7a35/Steel%2520statistical%2520yearbook%25202011.pdf. (дата звернення: 12.12.2019).

9. Steel Statistical Yearbook 1985. World Steel Association. URL: <https://www.worldsteel.org/en/dam/jcr:25fb9686-2c56-47da-9cdd-4dac03f02d90/Steel%2520statistical%2520yearbook%25201985.pdf> (дата звернення: 15.12.2019).

10. Рябоконт О. Держпідтримка ГМК: світовий досвід у світлі розвитку гірничо-металургійного комплексу України. Дзеркало тижня. URL: [https://dt.ua/ECONOMICS/derzhpidtrimka\\_pidpriemstv\\_gmk\\_svitoviy\\_dosvid\\_u\\_svitli\\_rozvitku\\_girnichometalurgijnogo\\_kompleksu\\_u.html/](https://dt.ua/ECONOMICS/derzhpidtrimka_pidpriemstv_gmk_svitoviy_dosvid_u_svitli_rozvitku_girnichometalurgijnogo_kompleksu_u.html/) (дата звернення: 22.12.2019).

11. Трамп підписав указ о пошлинах на сталь і алюміній. Кореспондент. URL: <https://korrespondent.net/business/economics/3948995-tramp-podpysal-ukaz-o-poshlynakh-na-stal-y-aluimynyi> (дата звернення: 12.01.2020).

12. Перелік чинних антидемпінгових, компенсаційних та захисних заходів щодо української продукції. Мінекономрозвитку. URL: <http://www.me.gov.ua/Documents/Detail?lang=uk-UA&id=082485da-0071-490a-9ec0-a5e520b3ca02&title=CHinniAntideмпingovi-KompensatsiiniTaZakhisniZakhodiSchodoUkrainskoiProduktisii> (дата звернення: 12.02.2020).

13. Трамп стимулює потребу американської сталі в США. Мінпром. URL: [https://www.minprom.ua/news/250949.html?utm\\_source=abomus.com.ua&utm\\_medium=referral&utm\\_campaign=news](https://www.minprom.ua/news/250949.html?utm_source=abomus.com.ua&utm_medium=referral&utm_campaign=news) (дата звернення: 12.10.2019).

14. Оцінка наслідків угоди про вільну торгівлю між Україною та ЄС. Міжнародний центр перспективних досліджень. К., 2007. 320 с.

15. ЄС ввів квоти на 11 видів металопродукції України. Кореспондент. URL: <https://korrespondent.net/business/economics/3991540-es-vvel-kvoty-na-11-vidov-metalloproductsyy-ukraynu> (дата звернення: 12.10.2019).

16. Єврокомісія ввела трьохлітні квоти на українську сталю продукцію / УНІАН. URL: <https://www.unian.net/economics/other/10431051-evrokomissiya-vvela-trehletnie-kvoty-na-ukrainskuuyu-stalnuuyu-produkciyu.html> (дата звернення: 12.10.2019).

17. Кіндзерський Ю. Проблеми розвитку промисловості та розбудови ефективної промислової політики в Україні. Економіст. 2012. № 12. С. 20–25.

18. Постанова Верховної Ради України «Про Концепцію розвитку гірничо-металургійного комплексу України до 2010 року» URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/385/95-вр> (дата звернення: 12.10.2019).

19. Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження Державної програми розвитку та реформування гірничо-металургійного комплексу на період до 2011 року» URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/967-2004-%D0%BF> (дата звернення: 12.10.2019).

20. Наказ Міністерства промислової політики України «Щодо Галузевої програми енергоефективності та енергозбереження на період до 2017 року» URL: <http://consultant.parus.ua/?doc=0918FAC322> (дата звернення: 15.10.2019).

## REFERENCES:

1. Bol'shakov V.I., Tubol'tsev L.H. (2014) Chorna metalurhiya i natsional'na bezpeka Ukrayiny [Ferrous metallurgy and national security of Ukraine]. *Visnyk NAN Ukrayiny*, no. 9, pp. 48-58.

2. Zablods'ka I.V., Kudrina O.Yu. (2014) Modernizatsiya promyslovoho sektora, yak stratehichnyy napryamok rozvytku ekonomiky rehionu [Modernization of the industrial sector as a strategic direction of economic development of the region]. *Efektivna ekonomika*, no. 2. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=3382> (accessed 10 January 2020).

3. Vlasyuk T.O. (2016) Metalurhiyna haluz' Ukrayiny na svitovomu rynku: problemy ta priorityty [Metallurgical industry of Ukraine in the world market: problems and priorities]. *Naukovyy visnyk Natsional'noyi akademiyi statystyky, obliku ta audytu*, no. 3, pp. 91-103.

4. Khyzhnyak O.S. (2017) Suchasnyy stan metalurhiynykh pidpriyemstv Ukrayiny: problemy i perspektivy rozvytku [Present state of metallurgical enterprises of Ukraine: problems and prospects of development]. *Molodyy vchenyy*, no. 5, pp. 762-768.

5. Steel Statistical Yearbook 2019. *World Steel Association*. URL: <https://www.worldsteel.org/en/dam/jcr:7aa2a95d-448d-4c56-b62b-b2457f067cd9/SSY19%2520concise%2520version.pdf> (accessed 15 January 2020).

6. Fedotov D.M., Tishenko E.B. (2015) Modernizatsiya predpriyatij chernoj metallurgii (mirovoj opyt) [Modernization of ferrous metallurgy enterprises (world experience)]. *Voprosy ekonomiki i prava*. no. 5. pp. 129-133. URL: [law-journal.ru/files/pdf/201505/201505\\_129.pdf](http://law-journal.ru/files/pdf/201505/201505_129.pdf) (accessed 22 January 2020).

7. Steel Statistical Yearbook 2000. *World Steel Association*. URL: <https://www.worldsteel.org/en/dam/jcr:18a77bd2-7c38-4fc5-8aef-963553c3cb0f/Steel%2520statistical%2520yearbook%25202000.pdf> (accessed 10 December 2019).

8. Steel Statistical Yearbook 2011. *World Steel Association*. URL: <https://www.worldsteel.org/en/dam/jcr:c12843e8-49c3-40f1-92f1-9665dc3f7a35/Steel%2520statistical%2520yearbook%25202011.pdf> (accessed 12 December 2019).

9. Steel Statistical Yearbook 1985. *World Steel Association*. URL: <https://www.worldsteel.org/en/dam/jcr:25fb9686-2c56-47da-9cdd-4dac03f02d90/Steel%2520statistical%2520yearbook%25201985.pdf> (accessed 15 December 2019).

10. Ryabokon' O. Derzhpidtrymka pidpriyemstv HMK: svitovyy dosvid u svitli rozvytku hirnycho-metalurhiynoho kompleksu Ukrayiny [State support of MMC: world experience in light of development of mining and metallurgical complex of Ukraine]. *Dzerkalo tyzhnya*. URL: [https://dt.ua/ECONOMICS/derzhpidtrimka\\_pidpriemstv\\_gmk\\_svitoviy\\_dosvid\\_u\\_svitli\\_rozvitku\\_girnichometalurgijnogo\\_kompleksu\\_u.html](https://dt.ua/ECONOMICS/derzhpidtrimka_pidpriemstv_gmk_svitoviy_dosvid_u_svitli_rozvitku_girnichometalurgijnogo_kompleksu_u.html) (accessed 22 December 2019).

11. Трамп підписав указ о пошлинах на сталь і алюміній [Trump signed a decree on duties on steel and aluminum]. *Korespondent*. URL: <https://korrespondent.net/business/economics/3948995-tramp-podpysal-ukaz-o-poshlynakh-na-stal-y-aluimynyi> (accessed 12 January 2020).

12. Perelik chynnykh antydemphovykh, kompensatsiynykh ta zakhysnykh zakhodiv shchodo ukrayins'koyi

produktsiyi [List of current anti-dumping, countervailing and safeguard measures for Ukrainian products]. *Minekonomrosvytku*. URL: <http://www.me.gov.ua/Documents/Detail?lang=uk-UA&id=082485da-0071-490a-9ec0-a5e520b3ca02&title=CHinniAntidempingovi-KompensatsiiniTaZakhisniZakhodiSchodoUkrainskoiProduktsii> (accessed 12 February 2020).

13. Tramp stimuluje potreblenie amerikanskoj stali v SShA [Trump boosts US steel consumption in the US]. *Minprom*. URL: [https://www.minprom.ua/news/250949.html?utm\\_source=abomus.com.ua&utm\\_medium=referral&utm\\_campaign=news](https://www.minprom.ua/news/250949.html?utm_source=abomus.com.ua&utm_medium=referral&utm_campaign=news) (accessed 12 October 2019).

14. Otsinka naslidkiv uhody pro vil'nu t orhivlyu mizh Ukrainoyu ta YeS [Assessment of the consequences of a free trade agreement between Ukraine and the EU] (2007). *Mizhnarodnyy tsentr perspektyvnykh doslidzhen'*.

15. ES vvvel kvoty na 11 vidov metalloprodukcii Ukrainy [The EU introduced quotas for 11 types of metal products in Ukraine]. *Korespondent..* URL: <https://korrespondent.net/business/economics/3991540-es-vvel-kvoty-na-11-vydov-metalloproduktsyy-ukrayny> (accessed 12 October 2019).

16. Evrokomissiya vvvela trehletnie kvoty na ukrainskuyu stalnuyu produkciyu [The European Commission has introduced three-year quotas for Ukrainian steel products]. *UNIAN*. URL: <https://economics.unian.net/other/10431051-evrokomissiya-vvvela-trehletnie-kvoty->

[na-ukrainskuyu-stalnuyu-produkciyu.html](http://na-ukrainskuyu-stalnuyu-produkciyu.html) (accessed 12 October 2019).

17. Kindzers'kyy Yu. (2012) Problemy rozvytku promyslovosti ta rozbudovy efektyvnoyi promyslovoyi polityky v Ukraini [Problems of industrial development and development of effective industrial policy in Ukraine]. *Ekonomist*, no. 12, pp. 20-25.

18. Postanova Verkhovnoyi Rady Ukrainy "Pro Kontseptsiyu rozvytku hirnycho-metallurhiynoho kompleksu Ukrainy do 2010 roku" ["On the Concept of Development of Mining and Metallurgical Complex of Ukraine by 2010"]. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/385/95-вр> (accessed 12 October 2019).

19. Postanova Kabinetu Ministriv Ukrainy «Pro zatverdzhennya Derzhavnoyi prohramy rozvytku ta reformuvannya hirnycho-metallurhiynoho kompleksu na period do 2011 roku» [On Approval of the State Program of Development and Reform of Mining and Metallurgical Complex for the Period up to 2011]. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/967-2004-%D0%BF> (accessed 12 October 2019).

20. Nakaz Ministerstva promyslovoyi polityky Ukrainy «Shchodo Haluzevoyi prohramy enerhoefektyvnosti ta enerhozberezhennya na period do 2017 roku» [On the Sectoral Program for Energy Efficiency and Energy Saving for the Period to 2017]. URL: <http://consultant.parus.ua/?doc=0918FAC322> (accessed 15 October 2019).