

**З. П. Двуліт, К. А. Андрусяк**  
Національний університет “Львівська політехніка”

## **ВИКЛИКИ МЕТАЛУРГІЙНОЇ ГАЛУЗІ УКРАЇНИ В УМОВАХ СЬОГОДЕННЯ**

<https://doi.org/>

© Двуліт З. П., Андрусяк К. А., 2023

У статті охарактеризовано основні виклики металургійної галузі з початком повномасштабного вторгнення росії; досліджено динаміку показників виробництва металургійної продукції упродовж десяти років (2012–2021 рр.) в довоєнний період та квартальні обсяги за 2022–2023 рр. з початку війни щодо обсягів виплавки чавуну та сталі, зокрема динаміку експорту виробленої продукції металургійної галузі. Виокремлено необхідні післявоєнні напрями як вектори розбудови та розвитку металургійної галузі.

**Ключові слова:** експорт; металургійна промисловість; Україна; війна; російська агресія.

### **Постановка проблеми**

Металургійна галузь є стратегічно важливою експортоорієнтованою ланкою промисловості української економіки. Частка виробництва цієї продукції у ВВП України становить близько 10,3 %, а в експортній структурі – 33 % [1]. Продукція металургійної промисловості застосовується у машинобудуванні, транспортній галузі, а також будівництві. Аналізування динаміки виробництва металургії за останнє десятиліття дало змогу дійти висновку, що на неї істотно впливали зовнішні фактори, такі як світова фінансова криза; нестабільна економічна та політична ситуація через нав'язану війну. Початок повномасштабного вторгнення окупанта в Україну призвів до припинення виробництва найбільших металургійних заводів України. Відповідно до [2], можна зазначити, що у 2014–2015 р. було втрачено декілька металургійних заводів на окупованих територіях Луганської та Донецької областей, зокрема Єнакіївський металозавод, Донецьксталь, Алчевський металургійний комбінат, а також Харцизький трубний завод. Такі втрати спричинили стрімке зменшення обсягів виробництва металопродукції. Наприклад, у 2013 р. обсяги виплавки чавуну становили 29,1 млн т, сталі – 32,8 млн т та прокату чорних металів – 15,1 млн т. У 2014 р. аналогічні показники вже становили 24,8 млн т, 27,2 млн т та 12,7 млн т відповідно [3].

### **Актуальність дослідження**

Актуальність дослідження зумовлена повномасштабним вторгненням ворога на територію нашої держави, що призвело до припинення роботи більшості українських металургійних підприємств на сході України та спричинило істотне зниження планових показників та обсягів виробництва. Постійні атаки на енергетичну інфраструктуру також негативно позначились на роботі таких підприємств. Із березня 2022 р. підприємства гірничо-металургійного комплексу на підконтрольних територіях України продовжують працювати збитково. Порівняно з довоєнним періодом завантаженість металургійних заводів у 2022 р. в середньому знизилась на 85 %. У кінці 2022 р. продукцію провідного виробника “Азовсталь” продавали за рекордно високими цінами – близько 1500 грн за 5 грам останньої партії. Однак виручка з продажів останніх місяців непорівнянна з багатомільярдами витратами цього сектору економіки [2].

### **Формулювання мети і завдань**

Метою дослідження є визначення сучасного стану металургійної промисловості в умовах війни. До основних завдань дослідження належать такі: визначити місце та роль металургійної галузі в структурі економіки України; проаналізувати динаміку обсягів виплавки чавуну та сталі за 2012–2021 рр. та квартальних обсягів виплавки чавуну та сталі за 2022–2023 рр.; окреслити вектори розбудови та розвитку розбудови металургійної галузі.

### **Аналіз останніх досліджень і публікацій**

Оскільки металургія є провідною сферою виробництва України, в літературних джерелах опубліковано різноаспектні дослідження науковців щодо основних проблем та перспектив розвитку цієї галузі промисловості. Зокрема, у праці “Тенденції та вектори розвитку металургійної галузі України” [4] ретельно досліджено динаміку випуску металопродукції, висвітлено проблематику процесу розвитку цієї економічної сфери за такі періоди, як 1991–1995 рр., 1995–2004 рр., а також 2004–2020 рр. Для кожного із періодів описано проблеми, що виникали, передумови створення перешкод для розвитку, надано статистичні дані, а також запропоновані альтернативні методи вирішення таких “викликів”. У цій публікації детально висвітлено етапи розвитку металургійної промисловості, основні перешкоди, що призупиняли прогрес та негативно впливали на фінансово-економічні показники діяльності підприємств. Автори зазначають: щоб стати провідною галуззю, українській металургійній промисловості довелося пройти декілька важливих періодів. Держава підтримувала розвиток цього економічного сектору на експериментальних засадах, зокрема модернізувала виробничі потужності, що було зроблено для покриття потреб як внутрішнього, так і зовнішнього ринку. Детально викладено наслідки фінансово-економічної кризи 2008–2009 р., як основний з яких виділено погіршення конкурентоспроможності виробів із металу на світовому ринку. Не обійшли увагою й фактор війни на Донбасі у 2014–2015 р. Основними негативними наслідками цього нелегкого періоду стало пошкодження та часткове призупинення використання виробничих та видобувних потужностей на сході країни, руйнування логістичних шляхів з іншими областями, а також, як результат критична нестача матеріального забезпечення технологічних процесів на виробництві.

О. Мельник у праці “Тенденції та перспективи розвитку металургійних підприємств України” [5] виклала результати досліджень техніко-технологічного рівня ресурсної бази для українських підприємств, основні показники обсягів інвестицій у металургійну галузь, виокремила принципову відмінність між засадами напрямів розвитку металургійного виробництва, наведеними в публікаціях багатьох науковців. Зроблено висновок, що прогрес металургійних заводів пришвидшуватиметься за умов адаптивності продукту до світового ринку та до конкретних галузей.

Інші автори у публікації [6] проаналізували проблему глобальної конкурентоспроможності та інноваційний аспект металургійної промисловості України протягом 2013–2018 р. Дослідники розглянули засади та перспективи розвитку металургійного сектору у контексті посилення глобалізаційних процесів на світовому ринку. Було проаналізовано взаємозалежність між функціонуванням металургійних заводів та припливом закордонних інвестицій у платіжний баланс України, а також проблеми та виклики, які виникають внаслідок впровадження інновацій у виробництво.

Заслуговують на увагу результати дослідження металургійного комплексу України в контексті загальної характеристики та сучасного стану її розвитку, викладені у роботі [7]. Зокрема, автор виокремив вісім етапів розвитку металургійної промисловості. У цій статті вказано такі негативні фактори, що створюють бар’єри для виходу української металопродукції на іноземні ринки: порівняно невисока якість випущеної продукції, що не відповідає стандартизації зарубіжних ринків; призупинення діяльності численних заводів у східних областях; збільшення обсягів випуску та реалізації китайської продукції, конкурентоспроможнішої порівняно із українською; посилення позицій Європи та Азії у конкурентній боротьбі за лідерство на ринку; введення нетарифних та митних обмежень у 2018 р., які сприяли штучному витісненню українських експортерів зі світового ринку металопродукції.

У науково-аналітичній доповіді під назвою “Розвиток металургійної смарт-промисловості в Україні: передумови, проблеми, особливості, наслідки” [8] автори констатують, що впродовж 1998–2017 рр. у світі був зафіксований профіцит металовиробів унаслідок зростання сталеплавильних потужностей, а також через низьку купівельну спроможність потенційних партнерів. Ця публікація охоплює важливі та нетипові аспекти еволюції металургійної галузі. Зазначено, що для майбутнього “виживання” цього виду продукції необхідно імплементувати смарт-технології у виробництві (інтелектуальне моделювання, роботизація, адитивні технології), організаційно-економічній сфері діяльності (цифровізація продуктів та послуг, а також у соціальній сфері (смарт-пристрої, штучний інтелект, підвищення кваліфікації працівників). Зазначимо, що в цій публікації розглянуто проблематику поступовості впровадження смарт-технологій у виробництво металопродуктів.

У роботі досліджено і спрогнозовано наслідки товарної блокади на Донбасі як передумови погіршення показників експорту металопрокату [9], наведено перелік основних форс-мажорів із поставок сировини для виробництва металургії, що перешкоджають успішному укладанню договорів із новими іноземними контрагентами. Підсумовуючи дослідження, О. С. Хижняк вказує на те, що стратегія розвитку гірничо-металургійних підприємств України повинна передбачати випуск конкурентоспроможної продукції як для внутрішнього споживання, так і для реалізації на зовнішньому ринку. Ще одним важливим фактором є необхідність широкомасштабної модернізації технологій на виробництві за допомогою інноваційних рішень. Цього можна досягти, вкладаючи інвестиції у виробничу інфраструктуру українських заводів.

Опрацювання літературних джерел із поставленої у роботі проблеми дало змогу ідентифікувати, що спільним для них є такий висновок: передумовами успішного розвитку металургійної галузі України є стрімка модернізація виробництва, впровадження нових технологій на підприємствах гірничо-металургійного комплексу, поліпшення якості виробів з металу, керуючись європейськими стандартами, а також необхідність імплементування інноваційних технологій для підвищення конкурентоспроможності продукту. Також спільною характеристикою галузі є фактор перевиробництва та зосередження вагомої кількості сталевиплавних заводів на підконтрольних Україні територіях, що своєю чергою спричинено низьким попитом як на внутрішньому ринку, так і на зовнішньому.

### **Виклад основного матеріалу**

З метою дослідження проблеми металургійної галузі, пов’язаної із викликами в умовах сьогодення, вважаємо що необхідне дослідження динаміки обсягів виробництва чавуну та сталі за такі періоди: 2012–2020 р.; 2022–2023 р. в умовах повномасштабного вторгнення ворога.

За даними Державної статистики, в 2021 р. Україна значно збільшила експорт чорних металів, який становив \$13,95 млрд, що на 81,4 % більше, ніж у 2020 р. Це була найбільша стаття експортних надходжень. Постачання українського чавуну здійснювалося до США, Італії, Туреччини, ОАЕ та Іспанії, феросплави – до Туреччини, Італії, КНР, Нідерландів. Порошкові метали переважно експортували до країн ЄС. Найбільшим імпортером вуглецевої сталі з України стала Туреччина, тоді як окремі країни ЄС придбали великі обсяги плоского прокату.

Металургійний сектор України зазнав великих втрат через агресивні військові дії ворога, які призвели до знищення декількох великих меткомбінатів та гірничорудних підприємств. Було знищено розташовані в Донецькій області другий і третій за величиною меткомбінати “Азовсталь” і ММК Ілліча, істотно постраждало й найбільше підприємство металургійної галузі – Авдіївський коксовий.

Зазначимо, що на два підприємства групи “Метінвест” припадало близько 40 % виробництва української сталі, тому втрати металургії сильно вдарили по економіці країни. Підприємства гірничо-металургійного комплексу на підконтрольній Україні території продовжують працювати збитково, завантаженість металургійних заводів у 2022 р. в середньому знизилась на 85 %, гірничорудних підприємств – на 75–80 %. Зниження виробництва пояснюється необхідністю забезпечення безпеки працівників підприємств у перші дні після вторгнення російської армії. Виробничі й експортні можливості металургії в Україні сьогодні підірвані, що відчутно вплинуло на український ВВП.

Наступний удар по виробництву металу завдав російський енергетичний тероризм. Металургія є одним з найбільших споживачів електроенергії, тому підприємства галузі були змушені зупинитись під час повних блекаутів, а деякі з них припинили роботу на усю зиму через обмеження постачання електроенергії. Вторгнення окупантів позначилося на виробництві металу набагато більше, ніж на будь-якій іншій галузі економіки, оскільки тимчасово окуповані регіони забезпечували половину виручки металургії у 2020 р. На ММК Ілліча та “Азовсталі” припадала майже третина української чорної металургії. Відтак, великі підприємства Дніпропетровщини та Запоріжжя великою мірою були змушені зменшити обсяги виробництва, проте повністю не зупинилися. Проте підприємства металургійної галузі, територіально розташовані близько лінії розмежування, зупинили виробництво.

За даними компанії “АрселорМіттал Кривий Ріг” [10], через нав’язану нам війну перед вітчизняною гірничо-металургійною галуззю постали дуже жорсткі умови та виклики за весь час незалежності нашої держави. Загалом сталеливарна промисловість України зазнала істотних скорочень обсягів виробництва (70 %). Упродовж 2022 р. в “АрселорМіттал Кривий Ріг” виробничі потужності не перевищували 25 %, рівень обсягів виробництва знизився у п’ять разів. Зокрема, обсяги видобутку руди зменшилися більше, ніж на половину від за планових показників; виробництво сталі становило лише 23,5 %, чавуну – 28,6 %.

Істотно зменшилось виплавлення чавуну (майже на 70 %) на металургійних комбінатах у 2022 р. порівняно з 2021 р. Таке суттєве зменшення відбулося, зокрема через війну в Україні, перебої в ланцюжках поставок та відсутність попиту на глобальному ринку. Відтак, погіршилася ситуація ще й через збільшення собівартості виробництва, транспортування, підприємства були змушені зменшувати обсяги виробництва або тимчасово зупинити виробничі потужності [11].

Очевидно, що така ситуація прямо вплинула на експортну діяльність підприємств зазначеної галузі. В структурі економіки України за 2021 р. чорні метали становили чільне місце в структурі зовнішньої торгівлі, адже на їх питому вагу припадало 20 % загального обсягу експортних надходжень. У 2022 р. спостерігалось велике скорочення – майже 70 % порівняно з 2021 р., а їх питома вага зменшилася вдвічі та становила 10,3 %.

У межах цього дослідження, враховуючи місце та роль металургійної галузі в структурі економіки України, одним із поставлених завдань була систематизація даних щодо обсягів виплавки чавуну та сталі як основних видів за десять років, що передували повномасштабному вторгненню росії (рис. 1) та у період з лютого 2022 р. до березня 2023 р. (рис. 2).

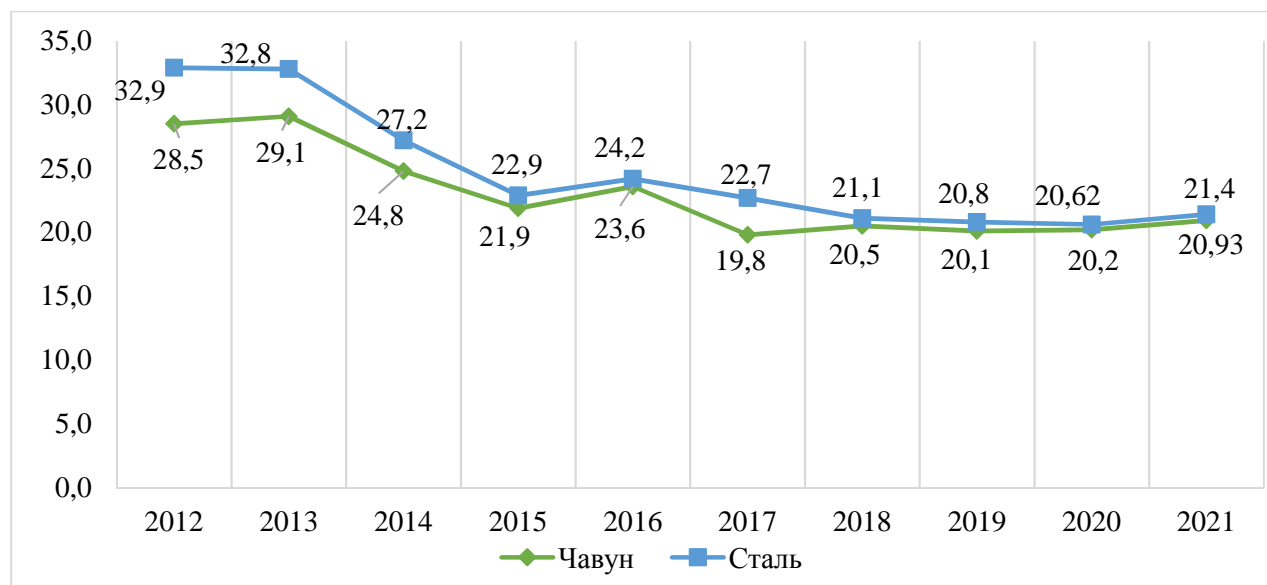


Рис. 1. Обсяги виплавки чавуну та сталі за 2012–2021 рр., млн т

Джерело: систематизовано та побудовано на основі даних [2].

Як бачимо на рис. 1, щодо обсягів виплавляння сталі та чавуну як найзатребуваніших металопродуктів у країні у 2012–2021 рр. спостерігається спадна динаміка виробництва. Найстрімкіше падіння зафіксовано у 2014–2015 рр. У 2015 р. обсяг виробництва чавуну становив 21,9 млн т, а сталі – 22,9 млн т. Така негативна динаміка була спричинена нестабільною політичною ситуацією у східних областях і початком бойових дій, що позначилося на економічних показниках як промислового сектору, так і багатьох інших. Період 2018–2021 р. характеризувався стабільністю, а також мінімальним зростанням. Показник виплавки чавуну та сталі тримався у межах 20–21 млн т.

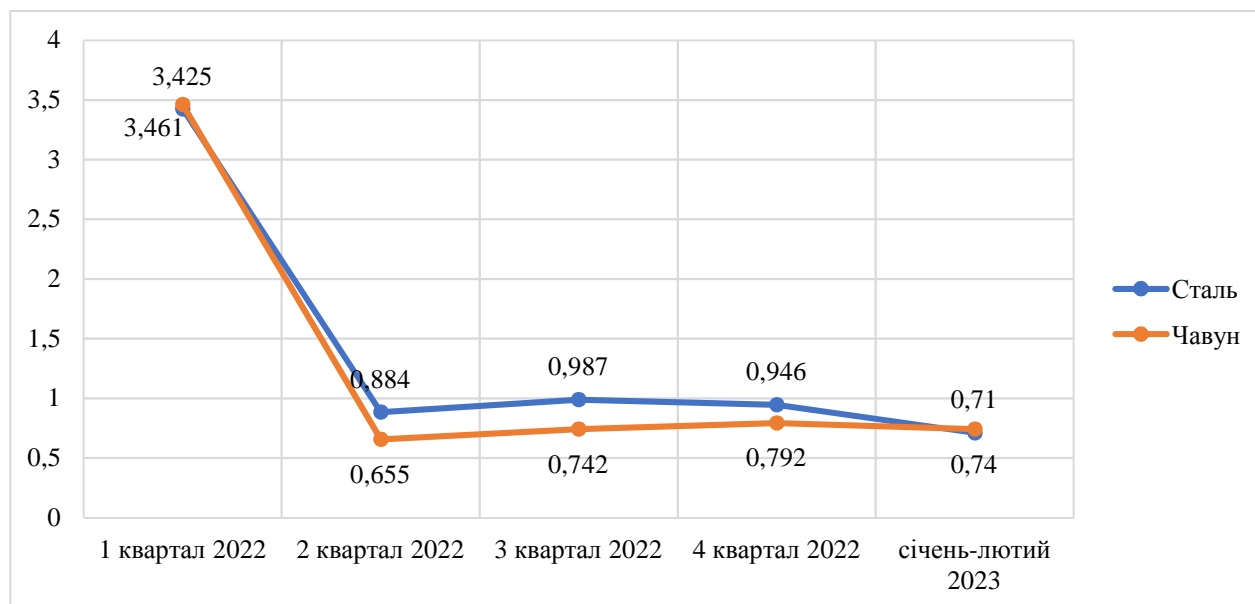


Рис. 2. Квартальні обсяги виплавки чавуну та сталі за 2022–2023 рр., млн т

На рис. 2 можна простежити, що за лютий–березень 2023 р. відбувся дуже різкий спад обсягів виплавки. Якщо за звичайних умов українські металургійні підприємства могли виробити за 1 квартал близько 3,5 млн т продукції, то кожен наступний квартал вдавалося отримувати лише близько 0,9 млн т чавуну/сталі. У відсотковому співвідношенні потужності виробництва цієї продукції зменшилися на 80 %. Враховуючи показники 2023 р., а саме виплавлення 0,71 млн т сталі та 0,74 млн т чавуну за два місяці, бачимо, що у металургійній галузі починається стабілізація та адаптація до нових умов, оскільки вона нарощує потужності і, як наслідок, у кінці березня 2023 р. показники вищіна відміну від попередніх кварталів. Вже починаючи з лютого 2023 р. експорт чавуну збільшився на 31,3 % порівняно із січнем 2023 р. За підсумками перших двох місяців українські підприємства експортували 312,15 тис. т чавуну на \$113,55 млн. Основними імпортерами українського чавуну була Польща (майже 50 %), Іспанія (27 %), Італія (12 %) [12].

Проведене дослідження за зазначеною тематикою дало змогу виокремити такі нові виклики та перешкоди розвитку металургійної галузі України в результаті повномасштабного вторгнення окупанта на українські землі:

- Зупинка виробництва та руйнування промислової інфраструктури. Йдеться про “замороження” заводів у Запоріжжі, Кривому Розі, Маріуполі.
- Дефіцит оборотних коштів. Процедура відшкодування ПДВ експортерам була призупинена і підприємства ГКМ довелось залучати додаткове фінансування.
- Логістичні обмеження. Бар’єрами для успішної експортної діяльності стали атаки залізничної інфраструктури, а також блокування портів. Втрати через відсутність морського сполучення щомісяця становлять близько 420 млн дол США [13].
- Нестача енергоресурсів. Оскільки металургійна промисловість є однією з найенергомісткіших галузей, через блекаути призупиняли свою діяльність заводи які працювали.

На підставі вищезгаданих факторів та викликів, що постали перед українською економікою за рік війни, можемо виокремити такі важливі та необхідні вектори розбудови та розвитку металургійної галузі після нашої перемоги та закінчення війни:

- Відновлення металургійної галузі як провідної сфери національної економіки із метою забезпечення стрімкого зростання попиту на металопродукції для відбудови зруйнованих міст та сіл.
- Відновлення стабільного енергопостачання, звільнення від окупації територій із металургійними заводами дасть змогу відновити повну потужність роботи цих підприємств, і, як наслідок – збільшити обсяги експорту металопродукції у країни ЄС та інші. Важливо збільшити потужність роботи на таких активах, як “Запоріжсталь”, “АрселорМіттал Кривий Ріг”, “Дніпросталь”, “Запоріжжкокс”, “КаметСталь” і “Южжкокс”.
- Відкриття морського простору, зокрема Одеського порту, в межах “зернової угоди” [14], сприятиме збільшенню обсягів експорту металопродукції, щоб зменшити логістичне завантаження та вийти на нові ринки збуту. Відповідно до статичних даних [15], Україна недоотримує близько 630 млн дол США валютної виручки щомісяця, оскільки неможливо експортувати продукцію водними шляхами.
- Залучення інвестицій у відновлення житлової та машинобудівної інфраструктури сприятиме збільшенню попиту на металопродукцію.
- Полегшення доступу українських товарів до ринків багатьох країн світу позитивно впливатиме на прогрес у розвитку української металургії.

### Висновки

У статті охарактеризовано основні виклики металургійної галузі з початком повномасштабного вторгнення росії; досліджено динаміку показників виробництва металургійної продукції впродовж десяти років – 2012–2021 рр. у довоєнний період та квартальні обсяги за 2022–2023 рр. з початку війни щодо обсягів виплавлення чавуну та сталі. Досліджено також динаміку експорту виробленої продукції цієї галузі. До початку війни 2022 р. металургійні компанії, науковці та аналітики плекали амбіційні плани розвитку підприємств гірничо-металургійного сектору. Війна докорінно змінила економічні показники та індикатори в негативному напрямку, тому вже за місяць стало очевидно, що важливо продовжити роботу вцілілих підприємств замість започаткування будівництва нових. Україні вдалося зберегти близько 30 % від минулих потужностей металургійного економічного сектору, зокрема за допомогою підтримки західних партнерів. Розширення “зернової угоди”, про яку вже зазначено вище, на металургійну продукцію є дуже важливою умовою відновлення цього промислового сектору. У короткостроковій перспективі найвагомим вектором розвитку є підтримка зарубіжних країн щодо пролонгації дії знижених ставок мит для експорту української металопродукції. Виконане дослідження, що передбачало також вивчення думок експертів галузі, дало можливість виокремити необхідні післявоєнні напрями як вектори розбудови та розвитку металургійної галузі.

### Перспективи подальших досліджень

Як пропозицію для подальших розвідок у частині розбудови української металургійної галузі після перемоги України вбачаємо за доцільне дослідження географічної структури експорту продукції металургійної галузі.

### Список літератури

1. Профспілка металургів і гірників України. Стратегічні гравці бачать інвестиційний потенціал в українській металургії (2023). URL: <http://pmguinfo.dp.ua/ukraina/6404-strategichni-gravtsi-bachat-investitsijnij-potentsial-v-ukrajinskij-metalurgiji> (дата звернення: 26.03.2023).
2. Бабенко М. (2023). Без “Азовсталі”. Як металургія України втрачає потужності під час війни. URL: <https://focus.ua/uk/economics/547509-ne-tolko-azovstal-skolko-metallurgicheskich-zavodov-poteryala-ukraina-vo-vremya-voyny> (дата звернення: 26.03.2023).

3. Нікіфорова В. Економічний огляд металургійної галузі України. URL: Економіка промисловості. 2018. № 1 (81). С. 86–114. DOI: doi.org/10.15407/econindustry2018.01.086 (дата звернення: 26.03.2023).
4. Венгер В. В., Романовська Н. І., Чижевська М. Б. Тенденції та вектори розвитку металургійної галузі України. *Агросвіт*. 2022. № 4. С. 37–42. DOI: 10.32702/2306-6792.2022.4.37
5. Мельник О. В. Тенденції та перспективи розвитку металургійних підприємств України. *Ефективна економіка*. 2017. № 8. <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=7629>
6. Кравчук Н. М., Матросова І. Д. Тенденції розвитку металургійної промисловості України: глобальна конкурентоспроможність та інноваційний аспект. *Прийзовський економічний вісник*. 2020. № 1(18) С. 32–37. DOI: 10.32840/2522-4263/2020-1-6
7. Кушакова Н. О. Металургійний комплекс України: загальна характеристика та сучасний стан розвитку. *Науковий вісник Ужгородського національного університету*. 2019. № 23. С. 162–166. [http://www.visnyk-econom.uzhnu.uz.ua/archive/23\\_1\\_2019ua/36.pdf](http://www.visnyk-econom.uzhnu.uz.ua/archive/23_1_2019ua/36.pdf)
8. Амоша О. І., Нікіфорова В. А. Розвиток металургійної смарт-промисловості в Україні: передумови, проблеми, особливості, наслідки. *Науково-аналітична доповідь; НАН України, Ін-т економіки пром-сті: електр. вид.* 2019. С. 67. ISBN 978-966-02-9053-2.
9. Хижняк О. С. Сучасний стан металургійних підприємств України: проблеми і перспективи розвитку. *Молодий вчений*. 2017. № 5 С. 762–768. <http://molodyvcheny.in.ua/files/journal/2017/5/170>
10. Офіційний вебсайт АрселлорМіттал Кривий Ріг (2023). URL: <https://ukraine.arcelormittal.com/> (дата звернення: 31.03.2023).
11. Офіційний веб-сайт Міністерства економіки України (2023). URL: <https://dzi.gov.ua/press-centre/news/ukrayina-v-grudni-2022-roku-zbilshyla-eksport-chavunu-na-24-4-m-m/> (дата звернення: 28.03.2023).
12. Колісниченко В. (2023). Українські металурги в лютому 2023 року збільшили експорт чавуну на 31 % м./м. URL: <https://gmk.center/ua/news/ukrainski-metalurgi-v-ljutomu-2023-roku-zbilshili-eksport-chavunu-na-31-m-m/>
13. Агапова В. (2023). Що лишилось від української металургії. URL: <https://www.epravda.com.ua/publications/2023/03/29/698540/>
14. Григоренко Ю. (2022). Що в рамках “зернової” угоди отримають українські металурги. URL: <https://gmk.center/ua/posts/shho-v-ramkah-zernovoi-ugodi-otrimajut-ukrainski-metalurgi/>
15. Бабенко М. (2022). Не лише “Азовсталь”. Скільки металургійних заводів втратила Україна під час війни. URL: <https://focus.ua/uk/economics/547509-ne-tolko-azovstal-skolko-metallurgicheskikh-zavodov-poteryala-ukraina-vo-vremya-voyny>.

## References

1. Profspilka metalurhiv i hirnykiv Ukrainy. Stratehichni hrvavtsi bachat investytsiinyi potentsial v ukrainskii metalurhii (2023). Retrieved from: <http://pmguinfo.dp.ua/ukraina/6404-strategichni-gravtsi-bachat-investitsijnij-potentsial-v-ukrajinskij-metalurgiji> (data zvernennia: 26.03.2023).
2. Babenko M. (2023). Bez “Azovstali”. Yak metalurhiia Ukrainy vtrachaie potuzhnosti pid chas viiny. Retrieved from: <https://focus.ua/uk/economics/547509-ne-tolko-azovstal-skolko-metallurgicheskikh-zavodov-poteryala-ukraina-vo-vremya-voyny> (data zvernennia: 26.03.2023).
3. Nikiforova V. (2019). Ekonomichniy ohliad metalurhiinoi haluzi Ukrainy. *Ekonomika promyslovosti*, No. 1 (81), 86–114. DOI: doi.org/10.15407/econindustry2018.01.086 (data zvernennia: 26.03.2023).
4. Venher V. V., Romanovska N. I., Chyzhevska M. B. (2022). Tendentsii ta vektory rozvytku metalurhiinoi haluzi Ukrainy. *Ahrosvit*, No. 4, 37–42. DOI: 10.32702/2306-6792.2022.4.37
5. Melnyk O. V. (2017). Tendentsii ta perspektyvy rozvytku metalurhiinykh pidpriemstv Ukrainy. *Efektivna ekonomika*, No. 8. Retrieved from <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=7629>
6. Kravchuk N. M., Matrosova I. D. (2020). Tendentsii rozvytku metalurhiinoi promyslovosti Ukrainy: hlobalna konkurentospromozhnist ta innovatsiinyi aspekt. *Pryazovskiyi ekonomichnyi visnyk*, No. 1(18), 32–37. DOI: 10.32840/2522-4263/2020-1-6
7. Kushakova N. O. (2019). Metalurhiinyi kompleks Ukrainy: zahalna kharakterystyka ta suchasnyi stan rozvytku. *Naukovyi visnyk Uzhhorodskoho natsionalnoho universytetu*, No. 23, 162–166. Retrieved from [http://www.visnyk-econom.uzhnu.uz.ua/archive/23\\_1\\_2019ua/36.pdf](http://www.visnyk-econom.uzhnu.uz.ua/archive/23_1_2019ua/36.pdf)
8. Amosha O. I., Nikiforova V. A. (2019). Rozvytok metalurhiinoi smart-promyslovosti v Ukraini: peredumovy, problemy, osoblyvosti, naslidky. *Naukovo-analitychna dopovid; NAN Ukrainy, In-t ekonomiky prom-sti. Elektronne vydannia*. S. 67. ISBN 978-966-02-9053-2

9. Khyzhniak O. S. (2017). Suchasnyi stan metalurhiinykh pidpriemstv Ukrainy: problemy i perspektyvy rozvytku. *Molodyi vchenyi*, No 5, 762–768. Retrieved from <http://molodyvcheny.in.ua/files/journal/2017/5/170>
10. Ofitsiyniy veb-sait ArsellorMittal Kryvyi Rih (2023). Retrieved from: <https://ukraine.arcelormittal.com/> (data zvernennia: 31.03.2023).
11. Ofitsiyniy veb-sait Ministerstva ekonomiky Ukrainy (2023). Retrieved from: <https://dzi.gov.ua/press-centre/news/ukrayina-v-grudni-2022-roku-zbilshyla-eksport-chavunu-na-24-4-m-m/> (data zvernennia: 28.03.2023).
12. Kolisnichenko V. (2023). Ukrainski metalurhy v liutomu 2023 roku zbilshyly eksport chavunu na 31 % m./m. Retrieved from: <https://gmk.center.ua/news/ukrainski-metalurgi-v-ljutomu-2023-roku-zbilshili-eksport-chavunu-na-31-m-m/>
13. Ahapova V. (2023). Shcho lyshylos vid ukrainskoi metalurhii. Retrieved from: <https://www.epravda.com.ua/p-ublications/2023/03/29/698540/>
14. Hryhorenko Yu. (2022). Shcho v ramkakh “zernovoi” uhody otrymaut ukrainski metalurhy. Retrieved from: <https://gmk.center.ua/posts/shho-v-ramkah-zernovoi-ugodi-otrimajut-ukrainski-metalurgi/>
15. Babenko M. (2022). Ne lyshe “Azovstal”. Skilky metalurhiinykh zavodiv vtratyla Ukraina pid chas viiny. Retrieved from: <https://focus.ua/uk/economics/547509-ne-tolko-azovstal-skolko-metallurgicheskich-zavodov-poteryala-ukraina-vo-vremya-voyny>

**Z. P. Dvulit, K. A. Andrusiak**  
Lviv Polytechnic National University

#### **CHALLENGES OF THE METALLURGICAL INDUSTRY OF UKRAINE IN THE CURRENT CONDITIONS**

© Dvulit Z. P., Andrusiak K. A., 2023

The relevance of the study is due to the full-scale invasion of the territory of our country by the enemy, which led to the suspension of the work of most Ukrainian metallurgical enterprises in the East of Ukraine, and caused a significant decrease in planned indicators and production volumes. The constant attacks on energy infrastructure also negatively affected the operations of such enterprises. Since March 2022, mining and metals companies in the government-controlled areas of Ukraine have continued to operate at a loss. Compared to the pre-war period, the utilization of steel mills in 2022 fell by 85 % on average.

The article characterizes the main challenges of the metallurgical industry with the beginning of russia’s full-scale invasion; the dynamics of metallurgical production indicators for ten years from 2012 to 2021 in the pre-war period, and quarterly volumes for 2022–2023 since the beginning of the war in terms of iron and steel production, including the dynamics of exports of metallurgical products, are studied. The necessary post-war directions as vectors for the development of the metallurgical industry are highlighted. The study on this topic allowed us to identify the following new challenges and obstacles to the development of the Ukrainian metallurgical industry as a result of the full-scale invasion of Ukrainian lands by the occupier: production shutdown and destruction of industrial infrastructure; shortage of working capital; logistical constraints; and lack of energy resources.

Based on the above factors and the challenges faced by the Ukrainian economy during the year of the war, the following important and necessary vectors for the development of the metallurgical industry after our victory and the end of the war have been identified: the restoration of the steel industry as a leading sector of the national economy to ensure rapid growth in demand for steel structures to rebuild destroyed cities and villages; the restoration of stable energy supply and liberation from the occupation of the territories with metallurgical plants will allow restoring the full capacity of these enterprises, and, as a result, increase the volume of exports of metal products to the EU and other countries; attracting investments in the restoration of housing and machine-building infrastructure will help increase demand for metal products; facilitating access to Ukrainian goods to their markets by many countries will have a positive impact on the progress in the development of the Ukrainian steel industry.

**Key words:** export; metallurgical industry; Ukraine; war; russian aggression.