

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Інститут модернізації змісту освіти МОН України

ННІ «Дніпровський металургійний інститут (ДМетІ)

Українського державного університету науки і технологій (УДУНТ), м. Дніпро

Українська асоціація управління проєктами «УКРНЕТ», м. Київ

Науково-дослідний інститут інтелектуальної власності (НДІВ)

Національної академії правових наук України (НАПрН України), м. Київ

Державна установа «Інститут економіко-правових досліджень імені В.К.Мамутова
НАН України»

Київський національний університет імені Тараса Шевченка, м. Київ

Національний технічний університет України «Харківський політехнічний інститут»

Національний технічний університет України «Київський політехнічний
університет імені Ігоря Сікорського», м. Київ

Одеський національний морський університет (ОНМУ), м. Одеса

Честоховський політехнічний університет, Польща

Uniwersytet Warszawski, Warszawa, Polska Rzeczpospolita, Польща;

Вища школа менеджменту у Варшаві, (WSM), Польща

Вища економіко-гуманітарна школа (WSEH) м. Бельсько-Бяла, Польща

Вища школа управління охороною праці в місті Катовіце, (WSZOP), Польща

Університет в Мішкольце, Угорщина

Astana IT University, Kazakhstan

Варнський вільний університет імені Чорноризця Хороброго, Республіка Болгарія, м. Варна

Компанія та видавництво «E-SCIENCE SPACE», Республіка Польща, м. Варшава

Інститут освітнього та професійного розвитку, Будапешт, Угорщина

за підтримки:

Центр Українсько-європейського наукового співробітництва

Видавничий дім «Гельветика»

Дніпропетровський науково-дослідний експертно-криміналістичний центр МВС України

Юридична компанія «ЮРСЕРВІС», м. Дніпро



ЗБІРНИК НАУКОВИХ ПРАЦЬ

VII Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції

МІСТ «КИЇВ-ДНІПРО»

**«УПРАВЛІННЯ ПРОЄКТАМИ. ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ПРОЄКТНОГО ТА
НЕЙРОМЕНЕДЖМЕНТУ, ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ УПРАВЛІННЯ,
ТЕХНОЛОГІЙ СТВОРЕННЯ ТА ВИКОРИСТАННЯ ОБ'ЄКТІВ ПРАВА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ, ТРАНСФЕР ТЕХНОЛОГІЙ»,**

27-28 березня 2025 р.

**ДНІПРО
УДУНТ 2025**

ЗБІРНИК НАУКОВИХ ПРАЦЬ

**VII Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції
МІСТ «КИЇВ-ДНІПРО»**

**УПРАВЛІННЯ ПРОЄКТАМИ. ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ПРОЄКТНОГО ТА
НЕЙРОМЕНЕДЖМЕНТУ, ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ УПРАВЛІННЯ,
ТЕХНОЛОГІЙ СТВОРЕННЯ ТА ВИКОРИСТАННЯ ОБ'ЄКТІВ ПРАВА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ, ТРАНСФЕР ТЕХНОЛОГІЙ**

27-28 березня 2025 р.

**ДНІПРО
УДУНТ
2025**

COLLECTION OF SCIENTIFIC PAPERS

VII International Scientific and Practical Internet Conference

KYIV-DNIPRO BRIDGE

**PROJECT MANAGEMENT. PROSPECTS FOR THE DEVELOPMENT OF
PROJECT AND NEUROMEGRANATION, INFORMATION TECHNOLOGIES OF
MANAGEMENT, TECHNOLOGIES FOR CREATING AND USING OBJECTS OF
INTELLECTUAL PROPERTY RIGHTS, TECHNOLOGY TRANSFER**

March 27-28, 2025

DNIPRO
USUST
2025

УДК 005.8:[005.3+004.9+347.77]
У 67

Конференція запроваджена МОН України, Інститутом модернізації змісту освіти МОН України та зареєстрована Державною науковою установою «Український інститут науково-технічної експертизи та інформації МОН України», посвідчення № 282 від 27.02.25 р. Рекомендовано до видання Вченою радою УДУНТ, протокол № 11 від 23.04.2025 року

Матеріали публікуються за оригіналами, наданими авторами.
Претензії до організаторів не приймаються.

Головний редактор д.т.н., проф. Петренко В. О.
Науковий редактор д.т.н., проф. Молоканова В. М.
Науковий редактор д.е.н., проф. Перерва П. Г.
Науковий редактор к.т.н., доц. Дорожка Г. К.
Вчений секретар к.е.н., доц. Фонарьова Т. А.

Управління проєктами. Перспективи розвитку проєктного та нейроменеджменту, інформаційних технологій управління, технологій створення та використання об'єктів права інтелектуальної власності, трансфер технологій : зб. наук. пр. VII Міжнар. наук.-практ. інтернет-конф. (27–28 берез. 2025 р.) / за ред. В. О. Петренка, В. М. Молоканової, П. Г. Перерви, Г. К. Дорожка ; УДУНТ, УКРНЕТ, НДІВ НАПрН України. – Електрон. вид. – Дніпро : УДУНТ, 2025. – 1153 с.

ISBN 978-617-8314-50-7 (PDF)

У збірнику наукових праць наведені матеріали VII Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції «Управління проєктами. Перспективи розвитку проєктного та нейроменеджменту, інформаційних технологій управління, технологій створення та використання об'єктів права інтелектуальної власності, трансферу технологій». Збірник наукових праць становить інтерес для наукових працівників, викладачів, фахівців з інтелектуальної власності та управління проєктами, економіки та менеджменту, інформаційних технологій, а також студентів.

УДК 005.8:[005.3+004.9+347.77]



Цей твір ліцензовано на умовах Ліцензії Creative Commons
[«Attribution-NonCommercial-ShareAlike» 4.0 International \(CC BY-NC-SA 4.0\)](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)
(«Із зазначенням авторства – Некомерційна – Поширення на тих самих умовах» 4.0 Міжнародна)

ISBN 978-617-8314-50-7 (PDF)
DOI 10.15802/978-617-8314-50-7

© Український державний університет науки і технологій, 2025
© Українська асоціація управління проєктами, 2025
© Науково-дослідний інститут інтелектуальної власності
Національної академії правових наук України, 2025
© Колектив авторів збірника, 2025

UDC 005.8:[005.3+004.9+347.77]

P 93

The conference was initiated by the Ministry of Education and Science of Ukraine, the Institute for Modernization of Educational Content of the Ministry of Education and Science of Ukraine and registered by the State Scientific Institution "Ukrainian Institute of Scientific and Technical Expertise and Information of the Ministry of Education and Science of Ukraine", certificate No. 282 dated 02/27/25. Recommended for publication by the Academic Council of the USUST, protocol No. 11, 23.04.2025

Materials are published based on the originals provided by the authors.

No claims are accepted against the organizers.

Editor-in-Chief, Doctor of Technical Sciences, Prof. Petrenko V. O.

Scientific Editor, Doctor of Technical Sciences, Prof. Molokanova V. M.

Scientific editor Doctor of Economic Sciences, Prof. Pererva P. G.

Scientific Editor, Candidate of Technical Sciences, Assoc. Prof. Dorozhko G. K.

Scientific Secretary of the Conference, Candidate of Economic Sciences,

Assoc. Prof. Fonareva T. A.

Project Management. Prospects for the Development of Project and Neuromegration, Information Technologies of Management, Technologies for Creating and Using Objects of Intellectual Property Rights, Technology Transfer : Coll. Sci. Pap. of the VII Int. Sci. Pract. Internet Conf. (March 27–28, 2025) / ed. by V. O. Petrenko, V. M. Molokanova, P. G. Pererva, G. K. Dorozhko ; USUST, UKRNET, NDIIV NAPRN of Ukraine. – Electronic edition. – Dnipro : USUST, 2025. – 1153 p.

ISBN 978-617-8314-50-7 (PDF)

The collection of scientific papers contains materials from the VII International Scientific and Practical Internet Conference "Project Management. Prospects for the Development of Project and Neuromanagement, Information Management Technologies, Technologies for the Creation and Use of Intellectual Property Rights, and Technology Transfer." The collection of scientific papers is of interest to researchers, teachers, specialists in intellectual property and project management, economics and management, information technologies, and students.

UDK 005.8:[005.3+004.9+347.77]



Цей твір ліцензовано на умовах Ліцензії Creative Commons

[«Attribution-NonCommercial-ShareAlike» 4.0 International \(CC BY-NC-SA 4.0\)](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)

ISBN 978-617-8314-50-7 (PDF)
DOI 10.15802/978-617-8314-50-7

© Ukrainian State University of Science and Technologies, 2025

© Ukrainian Project Management Association, 2025

© Research Institute of Intellectual Property of the National
Academy of Legal

Sciences of Ukraine, 2025

© Collective of authors of the collection, 2025

ЗМІСТ
УПРАВЛІННЯ ПРОЄКТАМИ ТА ПРОГРАМАМИ

S. BUSHUYEV, V. BUSHUIEVA, D. BUSHUIEV, A. PUZIYCHUK, G. MUROVANSKIY <i>THE EVOLVING LANDSCAPE OF INNOVATION PROJECTS EDUCATION UNDER THE INFLUENCE OF AI.....</i>	23
N. BUSHUYEVA, YE. LOBOK <i>ENHANCING CREATIVITY IN MULTIMODAL AI SYSTEMS.....</i>	29
БАРИШЕВСЬКИЙ А.І., ПЕТРЕНКО В.О. <i>МЕТОДИ УПРАВЛІННЯ ПРОЄКТАМИ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ В УМОВАХ НЕСТАБІЛЬНОСТІ ТА ШВИДКИХ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ЗМІН.....</i>	36
БУЛАВІН Д.О., ПЕТРЕНКО В.О. <i>ТРАНСФОРМАЦІЯ ПРОЦЕСІВ РОЗВИТКУ ОРГАНІЗАЦІЙ У ЗМІННОМУ СЕРЕДОВИЩІ.....</i>	43
ГЛАВАТСЬКИХ В.І., ЛАПКІНА І.О. <i>РЕСУРСНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРОЄКТІВ МОРСЬКОЇ ТРАНСПОРТНОЇ ГАЛУЗІ.....</i>	50
ДОБРИЦЬКИЙ Д.О., наук. керівник ФОНАРЬОВА Т.А. <i>ОСОБЛИВОСТІ УПРАВЛІННЯ АУТСОРСИНГОВОЮ ІТ-КОМПАНІЄЮ НА СУЧАСНОМУ РИНКУ ІТ-ТЕХНОЛОГІЙ: ВИКЛИКИ, ПІДХОДИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ.....</i>	56
ЖАДАН К.Ю., КОСЕНКО Н.В. <i>ВИЗНАЧЕННЯ ВИМОГ ДО ЗМІСТУ ПРОЄКТІВ.....</i>	64
КЛИМЕНКО К.А., ГУСЄВА Ю.Ю. <i>ПРОЄКТНИЙ ПІДХІД ДО ВПРОВАДЖЕННЯ КОНЦЕПЦІЇ «ВІД ФЕРМИ ДО СТОЛУ» У РЕСТОРАННІЙ ІНДУСТРІЇ.....</i>	71
КОВТУН Т.А., КРУПСЬКА О.С. <i>ВПРОВАДЖЕННЯ ПРИНЦИПІВ ЦИРКУЛЯРНОЇ ЕКОНОМІКИ В ЛОГІСТИЦІ.....</i>	77
КОРХІНА І.А. <i>УПРАВЛІННЯ РЕСУРСАМИ ПРОЄКТУ З ТОЧКИ ЗОРУ СТРАТЕГІЇ.....</i>	83

W. WASZKIELEWICZ, D. KOZENKOV
AI TECHNOLOGY IMPLEMENTATION IN COMPANY
COMPLIANCE MANAGEMENT.....453

КАЛМИКОВ А.В., НАУК. КЕРІВНИК ФОНАРЬОВА Т.А.
КОМПЛАЄНС-КОНТРОЛЬ БІЗНЕС-ПРОЦЕСІВ ПІДПРИЄМСТВА.....460

ЛЕГА О.В., ПЕРЕРВА П.Г.
ПОДАТКОВИЙ КОМПЛАЄНС.....465

МАЙДАНЮК С.В., наук. керівник ПЕРЕРВА П.Г.
ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ КОНЦЕПЦІЇ КОМПЛАЄНС
НА ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВАХ.....472

МШАЛКІН А.П., ПЕТРЕНКО В.О., СЕЛЕГЕЙ А.М.,
ФОНАРЬОВА Т.А.
ДЖЕРЕЛА ФОРМУВАННЯ ТА НАПРЯМКИ РАЦІОНАЛЬНОГО
ЗАСТОСУВАННЯ СКЛАДОВИХ ФУНКЦІОНАЛУ МЕТАЛУРГІЙНОГО
КОМПЛАЄНСУ.....480

ТАРАН А.Ю., ОВЧАРУК А.М.
ДОСЛІДЖЕННЯ КІНЕТИКИ ВІДНОВЛЕННЯ
БОКСИТОВОГО АГЛОМЕРАТУ.....496

МЕНЕДЖМЕНТ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ

БАБІН Д.О., МАРЦЕНЮК Л.В.
СУЧАСНІ ЦИФРОВІ ПОСЛУГИ НА ТРАНСПОРТІ.....503

БАЛАЧУК В.Д., МАРЦЕНЮК Л.В.
ДЕЛЕГУВАННЯ ПОВНОВАЖЕНЬ: ПЕРЕВАГИ ТА НЕДОЛІКИ.....508

БЕКІРОВ Е.Р., МАРЦЕНЮК Л.В.
ІННОВАЦІЇ В ТУРИСТИЧНІЙ ГАЛУЗІ УКРАЇНИ
В ПЕРІОД ВОЄННОГО СТАНУ.....514

БЕСКАРАВАЙНИЙ С.С., НІКОЛЕНКО Д.М.
ПРОБЛЕМА ДЕКВАЛІФІКАЦІЇ ПРЕКАРІАТУ ЯК ПРЕРИВЧАСТІТЬ
СОЦІАЛЬНОГО ЧАСУ.....520

БІЛОЦЕРКІВЕЦЬ В.В., ЗАВГОРОДНЯ О.О., ТКАЛЕНКО Д.Д.
КЛАСТЕРИЗАЦІЯ ЯК СКЛАДОВА РЕГІОНАЛЬНОЇ ПОЛІТИКИ
СМАРТ СПЕЦІАЛІЗАЦІЇ ТА ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ.....527

УДК 669.1:33(477)

**ДЖЕРЕЛА ФОРМУВАННЯ ТА НАПРЯМКИ РАЦІОНАЛЬНОГО
ЗАСТОСУВАННЯ СКЛАДОВИХ ФУНКЦІОНАЛУ МЕТАЛУРГІЙНОГО
КОМПЛАЄНСУ**

А.П. Мішалкін,

кандидат технічних наук, доцент, стейкхолдер освітньої програми «Комплаєнс металургійного виробництва» кафедри інтелектуальної власності та управління проектами Українського державного університету науки і технологій, м. Дніпро

В.О. Петренко,

доктор технічних наук, професор, заслужений діяч науки і техніки України, академік Академії наук вищої школи України, завідувач кафедри інтелектуальної власності та управління проектами Українського державного університету науки і технологій, м. Дніпро
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5017-1674>

А.М. Селегей,

кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри інтелектуальної власності та управління проектами, гарант програми «Комплаєнс металургійного виробництва» Українського державного університету науки і технологій, м. Дніпро
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-3161-5270>

Т.А. Фонарьова,

кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри інтелектуальної власності та управління проектами Українського державного університету науки і технологій, м. Дніпро
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7726-6999>

**SOURCES OF FORMATION AND DIRECTIONS OF RATIONAL
APPLICATION OF THE COMPONENTS OF THE METALLURGICAL
COMPLIANCE FUNCTIONALITY**

A.P. Mishalkin,

Candidate of Technical Sciences, Associate Professor, Stakeholder of the educational program "Compliance in Metallurgical Production", Department of Intellectual Property and Project Management of the Ukrainian State University of Science and Technology, Dnipro

V.O. Petrenko,

Doctor of Technical Sciences, Professor, Honored Worker of Science and Technology of Ukraine, Academician of the Academy of Sciences of the Higher School of Ukraine, Head of the Department of Intellectual Property and Project Management of the Ukrainian State University of Science and Technology, Dnipro
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5017-1674>

A.M. Selegei,

Candidate of Technical Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Intellectual Property and Project Management, guarantor of the "Compliance of Metallurgical Production" educational program of the Ukrainian State University of Science and Technology, Dnipro
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-3161-5270>

T.A. Fonarova,

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Intellectual Property and Project Management of the Ukrainian State University of Science and Technology, Dnipro
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-7726-6999>

Анотація: Для визначення актуальності в часі, обґрунтування найбільш раціонального за витратами ресурсів та ефективного за результатами застосування спектру функціональної діяльності металургійного комплаєнсу, проаналізовано відповідність задекларованих напрямків розвитку галузі сучасному стану ГМК України як базового елемента загальної металургійної системи.

Стійкість металургійного підприємства забезпечується шляхом формування потенціалу комплаєнсу високо кваліфікованими спеціалістами, які набули знання з планування, проектування, економіки, менеджменту та, що є, очевидно найважливішим, фізико-хімічними основами виробництва металів. Формування продуктивного, позитивного за результатами, здатного опанувати ефективні засоби подолання тимчасових труднощів, функціоналу дозволить приймати та реалізувати адекватні рішення щодо знешкодження небезпечних ситуацій в стислі терміни ще на ранніх етапах їх життєвого циклу.

Ключові слова: МЕТАЛУРГІЙНИЙ КОМПЛАСНС, ПОТЕНЦІАЛ, ФУНКЦІОНАЛЬНЕ ПРИЗНАЧЕННЯ, ДЖЕРЕЛА ФОРМУВАННЯ, ЕКОНОМІЧНА БЕЗПЕКА

Abstract: *In order to determine the relevance in time, to substantiate the most rational in terms of resource consumption and effective in terms of the results of application of the range of functional activities of metallurgical compliance, the author analyzes the compliance of the declared directions of development of the industry with the current state of the Ukrainian MMC as a basic element of the overall metallurgical system.*

The sustainability of a metallurgical enterprise is ensured through the formation of compliance potential by highly qualified specialists who have acquired knowledge of planning, design, economics, management and, most importantly, the physical and chemical basis of metal production. The formation of a productive, positive in terms of results, capable of mastering effective means of overcoming temporary difficulties, functionality will allow making and implementing adequate decisions to neutralize hazardous situations in a short time even at the early stages of their life cycle.

Keywords: METALLURGICAL COMPLIANCE, POTENTIAL, FUNCTIONAL PURPOSE, SOURCES OF FLUXING, ECONOMIC SECURITY

ВСТУП Вирішення проблеми розробки концептуальних підходів до визначення найбільш раціонального, за витратами ресурсів та ефективного за кінцевими результатами, спектру функціонального призначення металургійного комплаєнсу в сучасних умовах виробництва є важливим завданням фахівців з теорії та практики застосування комплаєнсу.

Ресурсний потенціал як складова загального потенціалу виробничого процесу [1], формується з мінеральної сировини, палива та енергії, які мають природне походження та матеріалів з відповідними властивостями, створені штучно. Сировина та паливо, що використовуються в класичних процесах як

елементи металургійної системи (доменна, мартенівська, феросплавна піч, кисневий конвертер) мають природне походження і є викопними матеріалами. Виняток складають штучно створені різновиди відновлювальної енергії, що засновані на трансформації вихідного потенціалу електричної дуги, вітра, води, сонця, атому і т. ін., а також техногенні відходи промислових технологій як сировина з низькою металургійною цінністю, що обмежує спектр її функціонального призначення.

Здатність корисних властивостей мінеральної сировини та палива, синтезованих в ресурсній складовій виробничого фізико-хімічного потенціалу, трансформуватись під впливом факторів зовнішньої дії в, керовані зовні, ефекти, дозволила науковцям розробити комплекс сучасних металургійних процесів.

Умови глобалізації виробничих відношень і як наслідок, виникнення загроз, їх реалізація, економічні кризи, екологічні катастрофи, війни та ін., вимагають створення як функції захисту, раціональних заходів активної протидії цим явищам шляхом створення на підприємствах металургійної галузі дієвих комплаєнс-підрозділів. Їх загальною метою є забезпечення економічної безпеки підприємства. Основними завданнями їх функціональної діяльності мають бути наукове прогнозування умов і часу виникнення, визначення особливостей розвитку, оцінка та розробка ефективних заходів щодо активного знешкодження негативних наслідків реалізації небезпечних ситуацій.

Актуальним, на нашу думку, є також пошук при формуванні загального потенціалу комплаєнсу консенсусу щодо раціонального балансу в ньому специфічних складових. Тому доцільно оцінити взаємовідносини між складовими загального вихідного потенціалу виробництва, визначивши доцільність, і раціональну повноту використання кожної з них в реальних умовах виробництва. В подальшому за результатами дослідження визначити основні напрямки діяльності комплаєнсу в умовах металургійного виробництва. Рівень розвитку існуючих технологій та обладнання для виробництва сталі,

металовиробів з нього є основними факторами, що визначають місце підприємства та галузі на світовому ринку, стабільність його розвитку та економічну безпеку.

Аналіз літературних даних та постановка завдань. Сучасний стан металургійного підприємства, який характеризується багатовекторністю його функціональної діяльності, підвищенням залежності його виробничої діяльності від наявності та вартості мінеральної сировини та енергоресурсів. Ціни на них в умовах ринкових відношень зростають і стають все менш прогнозованими та контрольованими, ускладнюються існуючі логістичні схеми з неконтрольованим збільшенням цін на перевезення мінеральної сировини. Тому ці поки поточні проблеми потребують більш фахового освітлення їх специфічних ознак, джерел та причин виникнення, доки їх негативний потенціал не реалізувався в реальні та незворотні наслідки для металургійного виробництва. Зробити це доцільно шляхом використання комплексу теоретичних знань, отриманих в процесах навчання та індивідуального досвіду, набутого на виробництві при виконанні завдань комплаєнсу на всіх основних етапах його життєвого циклу.

Стратегія підприємств ГМК в умовах ринкових перетворень, згідно з програмою розвитку мінерально-сировинної бази України на період до 2030 року автора [2], визначена як сукупність її головних цілей і основних способів їх досягнення. За її положеннями стартові умови і особливості поточного розвитку металургійної галузі обумовлюються поточним станом ГМК України, а головним завданням, при умові виконання директивних вказівок, визначено забезпечення економічної безпеки та суверенітету держави. Автори, даного дослідження визначають, що науково-технічний прогрес, який, на нашу думку, завжди визначався як фактор розвитку, та жорстка конкуренція між виробниками мінеральної сировини, що визначався як інший фактор, що стимулював розвиток, унеможлиблює перехід до активного використання залізних руд з більш низькою металургійною цінністю.

Таким чином, директивно обґрунтована неможливість, недоцільність за часом заощадливого використання запасів мінеральної сировини. Дане ствердження суперечить науково-обґрунтованій концепції доцільності використання мінеральної сировини зі зниженим вмістом заліза, визначеної результатами досліджень 90-х років минулого століття, проведеними співробітниками кафедри ТМП та ПЛНМП [3]. Такий підхід до розвитку ГМК означає зупинку еволюційного розвитку технологій та обладнання, залучених в сучасному виробництві, на невизначений час («кінець прогресу, початок регресу як шлях в минуле»).

А пропозиція, яка має вигляд «обґрунтованого висновку» щодо переорієнтації виробничої системи без корінних змін матеріально-технічної бази, тільки за рахунок збільшення частки експорту мінеральної сировини, на нашу думку, є вкрай необґрунтованою і шкідливою як для розвитку металургійної галузі, так і для національної безпеки країни. Реалізація такої пропозиції принесе несуттєве для динамічного розвитку власного виробництва і, практично, не відчутне для збільшення міцності національної економіки, тимчасове збільшення прибутку. Якщо поточні проблеми економіки вирішувати шляхом реалізації сировини, як продукту з наднизькою доданою вартістю, то така «стратегія» залишить вирішення цієї проблеми наступним поколінням. Невже не існує іншого шляху розвитку ГМК України і не тільки. «Блогери» з дипломами к.т.н. від компанії Метінвест періодично рапортують про стан виконання планів. Якщо перерахувати їхні добутки за останній час (~ 300млн. т концентрату; ~ 12 млн. т окатишів), при умові виплавки біля 7 млн. т сталі (киснево-конвертерний та мартенівський процеси) виходить, що понад половини виробленого на підприємствах компанії залізрудного концентрату та окатишів експортовано.

Автори «директив» [2] пов'язують потреби економіки в мінерально – сировинних ресурсах з факторами, які не протирічать її розвитку, а, навпаки, доповнюють та є складовими системи раціонального використання ресурсів

мінеральної сировини. Визначаючи ресурси мінеральної сировини цінними та невідновлювальними, «творці директив» переходить в іншу площину вирішення проблеми, яка за ознаками, вірогідно, є комплексною, за характером – більш суб'єктивною, а за походженням, вірогідно, найменш раціональною. Вказуючи на жорстку конкуренцію між виробниками мінеральної сировини, відкладають перехід до використання більш бідних за вмістом заліза руд на невизначений час. Таким чином, автори «директив» розкриваючи сучасний стан ГМК України, висловлюють своє відношення до існуючих проблем ГМК досить не фахово та пасивним способом.

Незначне використання ВФХП мінеральної сировини, в разі відсутності і її життєвому циклі на підприємстві етапів виплавки чавуну, сталі, прокатного етапу, приведе до втрати підприємством значної частки вірогідного прибутку.

Максимальну додану вартість, в цьому разі, отримують підприємства – замовники «сирого» напівпродукту - збагачених залізородних концентратів. Проблема загострилась у зв'язку з різким зниженням цін на вказану «продукцію». Це підтверджує аналіз цінової політики на залізородні матеріали та металопродукцію, інформація про які приведено в [4].

Необхідно також відмітити непослідовність дій деяких комбінатів, а точніше, їх власників та керівників відповідних ланок управління. Так керівництво Метінвесту, що Так, приєднуючись до урядової платформи зеленого відновлення металургійної галузі України з метою відродження вітчизняної промисловості шляхом «екологічно чистої трансформації виробництва залізної руди та сталі», Метінвест інформує суспільство про те, що в сучасних умовах війни ціна на концентрат не покриває витрати на логістику. В той же час, продовжує нераціонально використовувати мінерально - сировинний потенціал вітчизняної металургії – держави?

Щодо виснаження запасів мінеральної сировини дані, що приведено в [5], свідчать, що відомі нині запаси корисних копалин будуть вичерпані протягом найближчих десятиріч. Причиною такого стану, згідно з теорією вичерпання

природних ресурсів або настання природного голоду, автори вбачають у наростаючій диспропорції між динамікою розвитку суспільства і можливостями джерел природних ресурсів. Так, зміцнення науково-технічної бази технологій та обладнання засновується на необхідності «раціонального використання» ресурсів як виклику сучасності, що являє собою інноваційно – технологічну складову подальшого розвитку металургійних виробництв на шляху зміцнення загального виробничого потенціалу підприємства.

Таким чином, без досягнення балансу між «динамізмом» економічних і соціальних процесів» як вимоги суспільства та позитивними змінами кон'юнктури на внутрішньому і зовнішньому ринках залізородної продукції, за думкою автора [6], неможливо розробити дієву, розумну концепцію розвитку, а ні довгострокову і тим більше стратегічну. До такої концепції вирішення «перезрілої» за час існування проблеми приєднуємось і ми, доповнюючи її тим, що доки держава буде мати роль статиста, а не активного гравця, доти наші ресурси будуть мати тенденцію шукати шлях найменшого супротиву, а держава – отримувати мізерні прибутки.

В дослідженні [6] визначено, що науково-технічний прогрес та жорстка конкуренція між виробниками мінеральної сировини чинниками заперечують перехід до активного промислового використання бідніших руд – «хвостів» збагачення залізних руд. В дослідженні пов'язано залежність потреб економіки в мінерально – сировинних ресурсах з факторами, які не протирічать, а доповнюють їх.

Розвиток суспільства є об'єктивним процесом, спинити його як і час, неможливо, а запаси ресурсів природнього походження мають властивість закінчуватися. Тому, сподіваємося, що основним напрямком розвитку металургійної галузі, як одного з джерел забезпечення економічної безпеки та подальшого розвитку суспільства, буде визначено раціональне використання корисних властивостей сировини та енергоресурсів. Доцільним, з точки зору, заощадження витрат мінеральної сировини та палива, є обґрунтоване залучення

в основні металургійні процеси техногенних відходів поточного виробництва та тих, що мають властивість відновлюватись в природних умовах [7]. Металургійна цінність матеріалів, які спроможні формувати потужну вторинну базу ресурсів металургії, доцільно оцінювати за рівнем відповідності їх кількісних та якісних показників як складових потенціалу фізико-хімічних властивостей, визначеного як необхідного для забезпечення вимог діючої технології, спектру його функціонального призначення.

При дослідженні взаємозв'язків між станом металургії та національної безпекою авторами [9] визначено більш реальні для впровадження в сучасних умовах напрями та сформовано пропозиції щодо посилення впливу держави на розвиток металургійної галузі України. Тимчасовим бар'єром, який сповільняє або відстрочує на невизначений час реалізацію пропозицій, зроблених авторами, стала війна. Воєнні дії на території України вносять масштабні корективи в плани відновлення та подальшого розвитку металургійної та інших галузей економіки.

Метою дослідження є розробка основ методологічних підходів до розробки раціонального за спектром функціональної призначення металургійного комплаєнсу (СФПМК), який може визначатися рівнем повноти використання складових властивостей вихідного потенціалу, який, в свою чергу, впливає на якісні показники результатів реалізації заходів комплаєнсу. При цьому важливим етапом життєвого циклу використання СФПМК необхідно визначити етап його формування, обґрунтованість якого сприяє підвищенню ефективності комплаєнсу за кінцевими результатами його застосування в умовах невизначеності негативного впливу факторів як внутрішньої, так і зовнішньої дії.

Для уникнення розбіжностей при систематизації підходів до визначення найбільш раціонального за спектром функціоналу металургійного комплаєнса (МК), який формує його вихідний потенціал корисних властивостей доцільно об'єднати зусилля науковців (практиків та теоретиків) суміжних напрямків:

металургів (технологів, конструкторів, фізико-хіміків), економістів, фінансистів, правників, проєктантів, екологів, фахівців з менеджменту, аудиту та інших, що приєднуються при відповідних умовах.

Результати дослідження. Рушійною силою розвитку економіки автори роботи [10] визначають людський фактор. Тому, в досягненні її безпеки та забезпеченні стійкого розвитку підприємств вирішальне значення будуть мати фаховість, технологічна дисципліна, виробнича культура, вмотивованість та достатній рівень етики поведінки та взаємовідношень співробітників всіх рівнів та ланок металургійного підприємства. Вказані ознаки фахівця – універсалу вибудовуються в процесі навчання і можуть бути використані при формуванні комплаєнс-підрозділу як тест- контроль на їх відповідність.

Корисними при формування функціоналу МК є висновки авторів [11]. Згідно з ними, розумовий розвиток разом з емоційний (IQ + EQ) є корисним інструментом для підвищення рівня креативності та ефективності діяльності як здатності розв'язувати проблеми у бізнесі та генерувати цінні ідеї. Так, рівень розумового інтелекту є корисним для науковців, що проводять дослідження, аналізують великі масиви даних і завдання, що пов'язані з фінансами. Емоційний інтелект відповідає за інтуїцію, креативність та емпатію. На думку авторів, він є більш суб'єктивним, допомагає в командній роботі при виконанні взаємопов'язаних операцій, наприклад основних етапів металургійного виробництва.

Підприємства, які своєчасно усвідомлюють значення комплексу соціально-економічних чинників, мають змогу залучати висококваліфіковані кадри, створювати працівникам умови всебічного розвитку і, тим самим, закладати фундамент розвитку підприємства [11]. Очікуваним результатом взаємодії потенціалів особистостей та колективного, сформованого на їх основі, є підвищення ефективності металургійного комплаєнсу як процесу реалізації заходів унеможливлення виникнення загроз діяльності підприємства, а в разі

реалізації - максимального зниження негативних наслідків в умовах їх невизначеності [12].

При аналізі діяльності металургійного підприємства, що є складовою ГМК як об'єкту дослідження зі специфічними ознаками для формування потенціалу комплаєнс-підрозділу попередньо доцільно визначити принципи формування спектру його функціоналу МК із застосуванням системного аналізу, який характеризується комплексним підходом до їх визначення:

- аналіз стану ресурсної бази чорної металургії як джерела формування загальних виробничих потенціалів підприємств галузі;
- визначення раціональних напрямків розвитку галузі, підприємства в сучасних умовах;
- визначення потенційних джерел виникнення загроз та вірогідних наслідків від їх реалізації для діяльності підприємства;
- розробка раціональних за показниками використання ресурсів та ефективними за результатами заходів попередження виникнення, знешкодження розвитку та мінімізації негативних наслідків реалізації визначених як потенційні, небезпек (загроз і ризиків) в умовах невизначеності;
- безперервність формування властивостей спектру функціонального призначення комплаєнсу як складових вихідного потенціалу МК;
- усвідомлення значення соціально-економічних факторів, що дає змогу залучати висококваліфіковані кадри, здатні розв'язувати внутрішні поточні проблеми виробництва та генерувати цінні ідеї щодо їх ефективного вирішення в стислі терміни;
- наступні, які на цей час є потенційними та невизначеними, принципи формування МК, які є корисними для діяльності комплаєнсу на металургійному підприємстві.

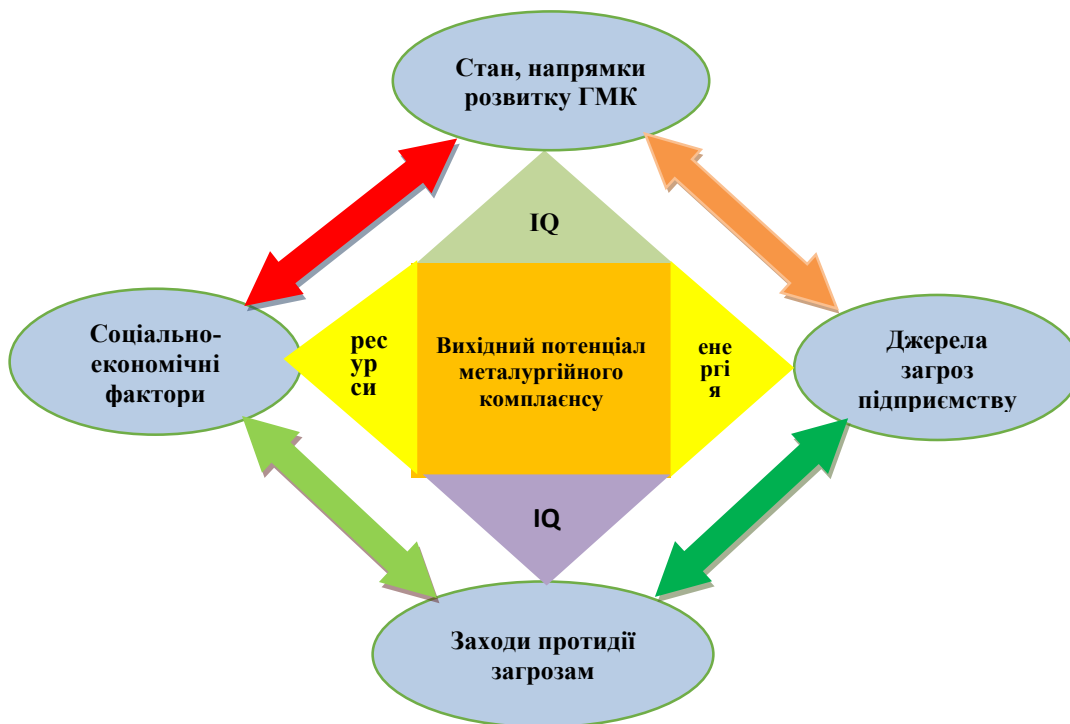


Рисунок 1. – Схема формування спектру функціонального призначення як складової металургійного компласену

На рис 1. На основі визначених принципів формування спектру функціоналу МК приведено схему безперервного формування спектру функціонального призначення як складових вихідного потенціалу МК.

Необхідно відзначити, що при визначенні спектру функціонального призначення МК як об'єкту дослідження його вихідний потенціал представляється як сукупність властивостей, які взаємодіють, забезпечуючи при відповідні ефекти в стислі терміни, при раціональному використанні вихідних ресурсів і обмеженні втрат та збитків виробництва.

В сучасних умовах ринкових відносин конкурентна спроможність металопродукції визначається балансом категорій «якість» та «ціна», а раціональне їх співвідношення визначає кон'юнктура ринку. Автори [2] констатують, що сучасний рівень досягнень науки й техніки дозволяє забезпечити підвищення продуктивності процесів, якості продукції, скорочення

трудоу, енергетичних і матеріальних витрат на виробництво і є основною складовою успішної виробничої діяльності – її «формулою успіху».

Особливо актуальним в умовах виникнення кризових ситуацій є застосування раціональних методів управління якістю. Випуск конкурентоспроможної продукції є тим шляхом, який може забезпечити вихід металургії з кризи, створити позитивні зміни у народному господарстві - досягти економічної безпеки і стійкого розвитку підприємств галузі [13].

Щодо терміну «якість», необхідно визначити, що в плані зміни сутності на етапах її історичної еволюції, трактування сутності цієї категорії змінювалась в залежності від рівня розвитку потреб та можливостей існуючих виробництв. Зміна балансу між «потребами та можливостями» призводила до розширення, обмеження або доповнення її сутності. Тому подальший процес еволюційного розвитку виробництва, спрямований на задоволення потреб суспільства, є безперервним, а його рушійною силою – науково-технічний прогрес. В свою чергу процеси формування науково-технічного потенціалу, як і створення на його основі інноваційних технологій, є безперервними і визначаються рівнем інтелектуальних потенціалів особистості, колективу підприємства, галузі у взаємодії з навколишнім середовищем тобто.

На етапах життєвого циклу системи «дослідження - виробництво» виникають ситуації, які є небезпечними, загрозливими за впливом на діяльність підприємства ситуаціями. В науковій літературі відповідного напрямку їх визначено категоріями загроза, небезпека, ризику, виклики [14].

За результатами дослідження доцільно зробити наступні висновки:

1. На всіх стадіях життєвого циклу від проектування до ліквідації підприємства, важливим фактором, який визначає ефективність результатів застосування раціональних за витратами ресурсів заходів, є обґрунтованість спектру функціонального призначення комплаєнсу. Складові спектру формують вихідний потенціал відповідної служби, а раціональне використання його корисних властивостей сприяє створенню умов для ефективного

вирішення поточних задач, що пов'язані з виникненням загрозливих для діяльності виробництва ситуацій. Процес формування та використання складових потенціалу комплаєнсу, безперервним.

2. Необґрунтована переорієнтація виробничої системи без корінних змін матеріально-технічної бази, тільки за рахунок збільшення частки експорту мінеральної сировини, на нашу думку, є вкрай необґрунтованою і шкідливою для національної безпеки. Якщо поточні проблеми економіки вирішувати шляхом реалізації сировини, як продукту з наднизькою доданою вартістю, то така «стратегія» залишить вирішення цієї проблеми наступним поколінням.

3. На основі аналізу поглядів сучасної науки на сутність і функціональне призначення комплаєнсу, необхідно констатувати, що їх більшість визначає відповідну категорію як суто загальну економічну. «Розмноження» складових функціоналу комплаєнсу за специфічними, які не завжди є об'єктивними за походженням, ознаками є шляхом нераціонального використання інтелектуального потенціалу, що заважає впровадженню комплаєнс-підрозділів як ефективної ланки в структурі управління реальним виробництвом. Динаміка зростання їх кількості, яка суттєво не впливає на якість заходів МК, не сприяє більш глибокому розумінню функціонального призначення комплаєнсу, що ускладнює раціональне використання його функціоналу.

4. Досягнення консенсусу в питанні визначення складових вихідного потенціалу МК між вченими - металургами та вченими наукових напрямків, джерелом виникнення яких є класична економіка, потребує плідної їх взаємодії для вирішення даної проблеми. Результати аналітичного розгляду поглядів на організаційну структуру комплаєнса свідчать, що дискусійним питанням також є і склад спектру функціонального призначення як елементів, що формують вихідний потенціал комплаєнсу.

5. Визначення основних складових функціоналу металургійного комплаєнсу, використання яких дозволяє оперативно реагувати на негатив

факторів зовнішньої та внутрішньої дії, зменшуючи його в умовах невизначеності до мінімуму, а разі необхідності - повністю знешкоджуючи їх вплив на стабільність і кінцеві результати виробничих процесів є одним з важливих результатів дослідження.

Література

1. Красноручський О., Маренич Т., Прусова Г. Виробничий потенціал підприємства як економічна категорія. *Актуальні проблеми інноваційної економіки та права*. 2024. № 1. С. 76-83.

2. Загальнодержавна програма розвитку мінерально-сировинної бази України на період до 2030 року. Затверджено Законом України від 21 квітня 2011 року N 3268-VI. URL: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/3268-17>.

3. Мішалкін А.П., Камкин В.Ю., Н.А. Колбін М.О., Турищев В.В., Бабенко А.В. «Проблемні питання використання техногенних відходів промислового походження в процесах рафінування сталі». *Теорія і практика металургії*, № 3-4, Дніпропетровськ, 2017. с. 47-53.

4. Стратегічний фронт. Соціальний фронт. Управлінський фронт. Інформаційний фронт. Фінансова звітність. URL: https://metinvestholding.com/ar2022/pdf/PDF_UA/UNITED_ON_ALL-FRONTS/I_STRATEGIC_FRONT.pdf.

5. Римський клуб / М. М. Кисельов // Енциклопедія Сучасної України [Електронний ресурс] / Редкол. : І. М. Дзюба, А. І. Жуковський, М. Г. Железняк [та ін.] ; НАН України, НТШ. – К. : Інститут енциклопедичних досліджень НАН України, 2023. URL: <https://esu.com.ua/article-881633>.

6. Турило А.М. Економічна оцінка інноватизації залізорудного виробництва: Монографія / А.М. Турило, О.А. Зінченко, В.Я. Нусінов. Кривий Ріг: Видавничий дім, 2006. 200 с.

7. Мішалкін А.П., Камкіна Л.В., Ковальов Д.А., Камкін В.Ю., Синицин Я.С., Колбін М.О. Розробка умов попередньої підготовки і параметрів теплової

обробки сумішей техногенних відходів на основі оксидів кальцію, заліза і вуглецю. *Теорія і практика металургії*. № 3-5, 2018. С. 37-42.

8. Большаков В. І. Чорна металургія і національна безпека України / В. І. Большаков, Л. Г. Тубольцев. *Вісник Національної академії наук України*. 2014. № 9. С. 48-58. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/vnanu_2014_9_8.

9. Точиліна Ю.Ю. Роль людського капіталу в інноваційному розвитку національної економіки. *Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія «Міжнародні економічні відносини та світове господарство»*. 2019. Вип. 26, Ч. 2. С. 88 – 91.

10. Криворучко О. М. Сучасне розуміння стратегій управління персоналом підприємства / О. М. Криворучко, Т. О. Водолажська. *Економіка транспортного комплексу*. 2009. № 13. С. 129–137.

11. Кобелева Т. О. Комплаєнс-безпека промислового підприємства: теорія та методи: монографія / Т. О. Кобелева; Нац. техн. ун-т "Харків. політехн. ін-т". Харків : Планета-Принт, 2020. 354 с.

12. Кравчук Н.М., Матросова І.Д. Тенденції розвитку металургійної промисловості України: глобальна конкурентоспроможність та інноваційний аспект. *Приазовський економічний вісник*. 2020. №1. С. 32—37.

13. Томашук І.В. Управління якістю продукції на підприємстві в умовах входження України в ЄС. *Економіка, фінанси, менеджмент: актуальні питання науки і практики*, 2022. № 2. С. 140.

14. Бойко І.В. Дефініції «ризик», «загроза», «небезпека» як об'єкти наукових досліджень у напрямі економічної безпеки підприємства. *Приазовський економічний вісник*. 2017. Випуск 5 (05). С. 94–98.

Наукове видання

**УПРАВЛІННЯ ПРОЄКТАМИ. ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ПРОЄКТНОГО ТА
НЕЙРОМЕНЕДЖМЕНТУ, ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ УПРАВЛІННЯ,
ТЕХНОЛОГІЙ СТВОРЕННЯ ТА ВИКОРИСТАННЯ ОБ'ЄКТІВ ПРАВА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ. ТРАНСФЕР ТЕХНОЛОГІЙ**

ЗБІРНИК НАУКОВИХ ПРАЦЬ

**VII Міжнародної науково-практичної
інтернет-конференції
(27-28 березня 2025 року)
МІСТ Київ-Дніпро**

Електронне видання

Авторська редакція

Головний редактор д.т.н., проф. Петренко В. О.
Науковий редактор д.т.н., проф. Молоканова В. М.
Науковий редактор д.е.н., проф. Перерва П. Г.
Науковий редактор к.т.н., доц. Дорожко Г. К.
Вчений секретар к.е.н., доц. Фонарьова Т. А.

Формат 60x84 1/16. Ум. друк. арк. 67,02. Обл.-вид. арк. 68,54.
Зам. № 58.

Видавець: Український державний університет науки і технологій
вул. Лазаряна, 2, ауд. 2216, ауд. 263 (наукова бібліотека)
м. Дніпро, 49010.

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК №7709 від 14.12.2022

Адреса видавця та дільниці оперативної поліграфії:
вул. Лазаряна, 2, Дніпро, 49010