

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0526U000076

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 26-03-2026

Статус: Запланована

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



## II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Луценко Сергій Олександрович

2. Serhii O. Lutsenko

Кваліфікація: к.т.н., доц., 05.15.03

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.15.03

Назва наукової спеціальності: Відкрита розробка родовищ корисних копалин

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 21-04-2026

Спеціальність за освітою: Розробка родовищ корисних копалин

Місце роботи здобувача: Криворізький національний університет

Код за ЄДРПОУ: 37664469

Місцезнаходження: ул. Віталія Матусевича, Кривий Ріг, Криворізький р-н., 50027, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

### **III. Відомості про організацію, де відбувся захист**

**Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради):** Д 09.052.02

**Повне найменування юридичної особи:** Криворізький національний університет

**Код за ЄДРПОУ:** 37664469

**Місцезнаходження:** ул. Віталія Матусевича, Кривий Ріг, Криворізький р-н., 50027, Україна

**Форма власності:** Державна

**Сфера управління:** Міністерство освіти і науки України

**Ідентифікатор ROR:**

### **IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію**

**Повне найменування юридичної особи:** Криворізький національний університет

**Код за ЄДРПОУ:** 37664469

**Місцезнаходження:** ул. Віталія Матусевича, Кривий Ріг, Криворізький р-н., 50027, Україна

**Форма власності:** Державна

**Сфера управління:** Міністерство освіти і науки України

**Ідентифікатор ROR:**

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:** Українська

**Коди тематичних рубрик:** 52.29.29

**Тема дисертації:**

1. Розвиток теорії проектування режиму гірничих робіт залізорудних кар'єрів за умов мінливої потреби в руді
2. Development of the Theory of Mining Mode Design for Iron Ore Open Pits under Conditions of Variable Ore Demand

**Реферат:**

1. Дисертація є завершеною науково-дослідною роботою, у якій поставлено й розв'язано важливу науково-прикладну проблему – обґрунтування науково-методичних засад динамічного проектування режиму та планування розвитку гірничих робіт у залізорудних кар'єрах за умов мінливої потреби в сировині. Запропонований підхід передбачає оперативну зміну інтенсивності відпрацювання родовищ залежно від ринкової динаміки на основі комплексного врахування гірничо-геологічних, технологічних та економічних факторів, що впливають на формування активної частини робочої зони кар'єру. Розв'язання цієї проблеми має велике наукове та прикладне значення, оскільки дозволяє суттєво підвищити ефективність освоєння сировинної бази ГЗК як при розробці родовища одним кар'єром, так і їх групою. Доведено, що більшість сучасних підходів базуються на статичних моделях, які не враховують нестабільність зовнішнього середовища та виробничу інертність гірничих підприємств. Натомість розроблена концепція поєднує динамічне проектування режиму гірничих робіт і планування їх розвитку з оперативним коригуванням

параметрів системи розробки й оптимізацією просторової структури робочої зони кар'єру. Основу дослідження становить узгодження продуктивності кар'єру з режимом гірничих робіт і геометрією робочої зони. Уперше встановлено взаємозв'язок між шириною робочого майданчика та довжиною активного фронту, який безпосередньо визначає норматив готових до виймання запасів та діапазон гнучкого коригування продуктивності. Запропонований метод визначення максимальної продуктивності кар'єру інтегрує гірничо-геометричні обмеження в систему планування. Уперше доведено, що кожному значенню продуктивності за рудою відповідає режим гірничих робіт, який оптимізується через установлений взаємозв'язок параметрів системи розробки. Зміна продуктивності досягається цілеспрямованим регулюванням параметрів системи розробки, що впливає на геометрію робочої зони: зі зростанням продуктивності знижується кут укосу робочого борту та зростає інтенсивність відпрацювання. Розроблено метод визначення оптимальних параметрів системи розробки й активної частини робочої зони, що дозволяє обґрунтовано адаптувати їх залежно від змін у зовнішньому середовищі з підтриманням необхідного рівня готових до виймання запасів. Удосконалено критерій оцінювання й вибору оптимального варіанта розвитку гірничих робіт, що базується на максимізації річного прибутку підприємства, вираженого в товарній продукції. На відміну від традиційних підходів, новий критерій оперує співвідношенням ціни й собівартості продукції, а також ураховує порядок та інтенсивність формування робочої зони, забезпечуючи високу точність порівняння динамічних варіантів за тривалий період. Отримано залежності для оцінювання впливу стану робочої зони на річні обсяги ліквідації відставання за розкритом при зміні продуктивності, а також для визначення можливої продуктивності за рудою в перехідні періоди роботи кар'єру в умовах ліквідації відставання за розкритом. Запропоновано новий розрахунковий принцип визначення границь проектного кар'єру на основі змінного граничного коефіцієнта розкриття. Врахування динаміки показників діяльності кар'єрів-конкурентів дозволило підвищити точність визначення границь на 14–45 % та забезпечити конкурентоспроможність проектного підприємства. Обґрунтовано підхід до планування розвитку гірничих робіт у глибоких кар'єрах, що дозволяє гнучко змінювати інтенсивність відпрацювання. Це забезпечує як виконання поточних річних планів, так і створення геометричних передумов для оперативної зміни продуктивності в майбутніх періодах. Розроблено економіко-математичну модель оптимізації розподілу обсягів видобутку між кар'єрами гірничо-збагачувального комбінату (ГЗК). Модель ураховує поточний стан розкритих робіт і нормативи запасів, гарантуючи виконання загального плану ГЗК шляхом оперативного перерозподілу навантажень. Практичну ефективність доведено на кар'єрах компанії «МЕТІНВЕСТ»: адаптивне перерозподіл виробничих навантажень забезпечило зростання чистого грошового потоку на 29 % із сумарним економічним ефектом у 189 млн грн. Запропоновані методи та моделі формують комплексну концептуальну основу для проектування й управління в динамічному середовищі, підвищуючи стратегічну гнучкість, стійкість і техніко-економічну збалансованість гірничих підприємств.

2. The dissertation is a completed research work that addresses an important scientific and applied problem – the substantiation of scientific and methodological principles for dynamic design of the mining schedule and planning of mining operations in iron ore open pits under conditions of fluctuating raw material demand. The proposed approach enables operational adjustments to mining intensity based on market dynamics, through the comprehensive consideration of geological, technological, and economic factors influencing the formation of the active part of the pit working area. Solving this problem holds significant scientific and practical value, as it substantially improves the efficiency of resource base utilization in MPPs, both for individual pits and groups of pits. It has been established that most current approaches rely on static models that fail to account for environmental instability and the production inertia of mining enterprises. In contrast, the developed concept combines the dynamic design of the mining schedule and development planning with the operational adjustment of development system parameters and spatial optimization of the pit working area. The core of the research aligns pit productivity with the mining schedule and the geometry of the working area. For the first time, the relationship between the working platform width and the length of the active mining front is established, which directly determines the normative reserves ready for extraction and the range for flexible productivity adjustment. The proposed method for determining the maximum achievable pit productivity integrates mining-geometric

constraints into the planning system. It is proven for the first time that each ore productivity value corresponds to a mining schedule optimized through the established interrelation of development system parameters. Changes in productivity are achieved by purposefully adjusting development system parameters, which affects the geometry of the working area: as productivity increases, the working slope angle decreases and exploitation intensity grows. A method is developed for determining the optimal parameters of the development system and the active working area, allowing their justified adaptation to external changes while maintaining the required level of extractable reserves. The criterion for assessing and selecting the optimal variant of mining development, based on maximizing the enterprise's annual profit expressed in physical output, has been improved. Unlike traditional approaches, the new criterion operates on the ratio of product price to production cost, and also considers the formation order and intensity of the working area, ensuring high accuracy in comparing dynamic variants over a long planning period. Dependencies have been obtained to evaluate the impact of the working area state on the annual scope of overburden backlog elimination with varying productivity, and to determine feasible ore productivity in transitional periods during overburden backlog recovery. A new calculation principle for determining the projected pit boundaries is proposed, based on a variable ultimate stripping ratio. Considering the dynamics of competitors' performance has improved boundary definition accuracy by 14–45% and ensured the competitiveness of the designed enterprise. An approach to planning mining development in deep open pits has been substantiated, allowing flexible adjustment of exploitation intensity. This ensures both the fulfillment of current annual plans and the creation of geometric prerequisites for operational productivity changes in future periods. An economic–mathematical model has been developed for optimizing ore production allocation across pits within an MPP. The model accounts for the current state of overburden works and reserve standards, guaranteeing fulfillment of the overall MPP plan through operational workload redistribution. Practical efficiency is demonstrated on Metinvest company pits: adaptive redistribution of production workloads ensured a 29% increase in net cash flow with a total economic benefit of UAH 189 million. The proposed methods and models form a comprehensive conceptual basis for design and management in a dynamic environment, increasing the strategic flexibility, resilience, and techno–economic balance of mining enterprises.

**Державний реєстраційний номер ДіР:**

**Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки:** Раціональне природокористування

**Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності:** Не застосовується

**Підсумки дослідження:** Теоретичне узагальнення і вирішення важливої наукової проблеми

**Публікації:**

1. Blizniukov, V. H., & Lutsenko, S. O. (2017). Improvement of technical criteria for comparative evaluation of mining operation options of iron ore open pits. *Naukovyi Visnyk Natsionalnoho Hirnychoho Universytetu*, (1), 44–49. <https://www.scopus.com/pages/publications/85019068960?origin=resultlist>
2. Lutsenko, A. S. (2017). Open pits productivity control along with iron ore products demand variation. *Quality – Access to Success*, 18(S1), 226–229. <https://www.scopus.com/pages/publications/85007438930?inward>
3. Azarian, V., Lutsenko, S., Zhukov, S., Skachkov, A., Zaiarskyi, R., & Titov, D. (2020). Applied scientific and systemic problems of the related ore–dressing plants interaction in the event of decommissioning the massif that separates their quarries. *Mining of Mineral Deposits*, 14(1), 1–10. <https://doi.org/10.33271/mining14.01.001>
4. Joukov, S., Lutsenko, S., Hryhoriev, Y., Martyniuk, M., & Peregudov, V. (2020). Justification of the method of determination of the border overburden ratio. *E3S Web of Conferences*, 166, 02005. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202016602005>
5. Lutsenko, S., Hryhoriev, Y., Peregudov, V., Kuttybayev, A., & Shampykova, A. (2021). Improving the methods for determining the promising boundaries of iron ore open pits. *E3S Web of Conferences*, 280, 01005.

<https://doi.org/10.1051/e3sconf/202128001005>

- 6. Lutsenko, S., Hryhoriev, Y., Kuttybayev, A., Imashev, A., & Kuttybayeva, A. (2023). Determination of mining system parameters at a concentration of mining operations. *News of the Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan. Series of Geology and Technical Sciences*, 1(457), 130–141.  
<https://doi.org/10.32014/2023.2518-170X.264>
- 7. Lutsenko, S., Joukov, S., & Hryhoriev, Y. (2023). Dominant determinants of adaptation of the mining complex in the conditions of a dynamic environment. *Inżynieria Mineralna*, (1)51, 15–22. <https://doi.org/10.29227/IM-2023-01-02>
- 8. Hryhoriev, Y., Lutsenko, S., Kuttybayev, A., Ermekkali, A., & Shamrai, V. (2023). Study of the impact of the open pit productivity on the economic indicators of mining development. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 1254(1), 012050. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/1254/1/012050>
- 9. Lutsenko, S., Zhukov, S., Hryhoriev, Y., & Titov, D. (2024). Dynamic factors of formation of mining development strategy in the conditions of incomplete certainty of the raw material market. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 1319(1), 012006. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/1319/1/012006>
- 10. Луценко С.А. Обоснование критерия оценки вариантов режима горных работ при переменном качестве рудного сырья. *Разработка рудных месторождений: сб. научн. трудов*. 2010. Вып. 93. С. 49–52
- 11. Луценко С.А. Методика определения рационального варианта режима горных работ при переменной интенсивности отработки участков железорудного карьера. *Разработка рудных месторождений: сб. научн. трудов*. 2011. Вып. 94. С. 31–33
- 12. Луценко С.О. Планування режиму гірничих робіт при розробці глибоких кар'єрів. *Вісник Криворізького технічного університету: зб. наук. праць*. 2011. Вып. 27. С. 26–30
- 13. Луценко С.А., Баранов И.В., Близнюкова О.Ю. Определение производительности карьера по руде при заданном развитии горных работ. *Гірничий вісник КНУ: зб. наук. праць*. 2012. Вып. 95 (1). С. 12–16
- 14. Вилкул Ю.Г., Луценко С.А., Близнюкова О.Ю. О проблеме отставания вскрышных работ в железорудных карьерах. *Металлургическая и горнорудная промышленность*. 2013. №3 (282). С. 92–96
- 15. Вилкул Ю.Г., Близнюков В.Г., Луценко С.А., Баранов И.В. Совершенствование методов планирования горных работ и проектирования карьеров. *Вісник Криворізького технічного університету: зб. наук. праць*. 2013. Вып. 34. С. 3–6
- 16. Близнюков В.Г., Луценко С.А., Навитный Ю.М., Савицкий А.В. Технологический критерий комплексной оценки режима горных работ и производительности карьера по руде. *Вісник Криворізького технічного університету: зб. наук. праць*. 2013. Вып. 35. С. 267–271
- 17. Луценко С.А. Методика определения объемов вскрышных работ при увеличении производительности карьера по руде. *Вісник ЖДТУ. Житомир*, 2017. № 1 (79). С. 191–196
- 18. Луценко С.А. Разработка метода определения максимальной, по горным возможностям, производительности карьера по руде. *Геотехническая механика*. Дніпро, 2016. № 130. С. 169–175
- 19. Близнюков В.Г., Луценко С.А., Баранов И.В. Определение перспективных контуров карьеров с учетом изменения условий разработки железорудных месторождений. *Качество минерального сырья: зб. научн. праць*. Кривий Ріг, 2017. С. 134–143
- 20. Луценко С.А. Исследование режима горных работ, обеспечивающего достижение максимально возможной производительности карьера по руде. *Вісник НТУУ "КПІ"*. Київ, 2017. Вып. 34. С. 34–40
- 21. Луценко С.А. Определение производительности карьера по руде для различных вариантов развития горных работ. *Збірник наукових праць НГУ. Дніпро : Національний гірничий університет*, 2017. № 52. С. 87–92
- 22. Луценко С.О. Ліквідація відставання за розкритом при зміні продуктивності кар'єру за рудою. *Збірник наукових праць НГУ. Дніпро : Національний гірничий університет*, 2018. № 54. С. 60–68
- 23. Луценко С.А. Исследование взаимосвязи параметров системы разработки при концентрации горных работ. *Вісник Національного університету водного господарства та природокористування: зб. наук. праць*. 2017. Вып. 4 (80). С. 194–203

- 24. Жуков С.А., Луценко С.А. Определение объемов вскрышных работ при увеличении производительности карьера по руде. Збірник наукових праць НГУ. Дніпро : Національний гірничий університет, 2018. № 55. С. 29–39
- 25. Луценко С.А. Исследование взаимосвязи параметров системы разработки. Вісник ЖДТУ. Житомир, 2018. № 1 (81). С. 269–273
- 26. Жуков С.А., Луценко С.А. Исследование влияния параметров системы разработки на отставание вскрышных работ в карьере. Гірничий вісник. Кривий Ріг, 2018. Вип. 104. С. 76–80
- 27. Жуков С.О., Луценко С.О. Дослідження впливу продуктивності кар'єру за рудою і параметрів системи розробки на інтенсивність відпрацювання родовища. Збірник наукових праць НГУ. Дніпро : Національний гірничий університет, 2019. № 58. С. 68–74
- 28. Луценко С.А., Близнюков В.Г. Определение годовых объемов ликвидации отставания по вскрыше при изменении производительности карьера по руде. Труды Сатпаевских чтений. Алматы : КазНІТУ імені Сатпаева, 2019. Т. 1. С. 671–676.
- 29. Луценко С.О., Близнюков В.Г., Баранов І.В. Визначення перспективних контурів кар'єрів, що розробляють крутоспадні залізорудні родовища. Вісник Криворізького національного університету: зб. наук. праць. Кривий Ріг, 2019. Вип. 49. С. 25–30
- 30. Луценко С.А., Жуков С.А., Григорьев Ю.И. Методика определения объемов вскрышных работ, обеспечивающих в карьере нормальные условия для добычи полезного ископаемого. Гірничий вісник. Кривий Ріг, 2020. Вип. 107. С. 22–26
- 31. Луценко С.А. Определение объемов ликвидации вскрышного отставания при изменении производительности карьера по руде. Вісник Криворізького національного університету: зб. наук. праць. Кривий Ріг, 2020. Вип. 18, № 1. С. 78–82
- 32. Joukov S., Lutsenko S., Hryhoriev Y., Shvets E., Onika S., Babiy E. Optimization of the parameters of cyclical-streaming technology in the conditions of the development of Kryvbas iron ore deposits. Sustainable Extraction and Processing of Raw Materials Journal. Софія, 2021. Vol. 2. P. 52–56.
- 33. Луценко С.О., Жуков С.О., Григор'єв Ю.І., Федоренко С.О. Системні невідповідності за традиційного проектування залізорудних кар'єрів. Гірничий вісник: наук.-техн. зб. Кривий Ріг, 2023. Вип. 111. С. 11–17
- 34. Hryhoriev Yu., Lutsenko S., Hryhoriev I., Rybalkina I. Systematization of adaptation tools for mining enterprises to changes in the economic environment. Geo-Technical Mechanics. 2024. № 169. P. 171–179
- 35. Григор'єв Ю.І., Луценко С.О., Бровко Д.В., Баранов І.В., Жуков С.О. Адаптація кінцевих контурів кар'єрів №2–біс та №3 ПАТ "АрселорМіттал Кривий Ріг" в умовах динаміки гірничо-геологічних факторів. Гірничий вісник: наук.-техн. зб. Кривий Ріг, 2024. Вип. 112. С. 77–83
- 36. Луценко С.О., Григор'єв Ю.І., Жуков С.О., Кравцов О.В., Кравцова О.О. Детермінативи концептуального перегляду засад планування гірничих робіт з урахуванням динаміки ринку та дисбалансу обсягів видобутку руд і розкриття. Збірник наукових праць національного гірничого університету. 81. Дніпро, 2025. С. 37–49
- 37. Луценко С.О., Григор'єв Ю.І., Жуков С.О., Григор'єв І.Є. Ретроспективно-каузальний аналіз функціонування кар'єрів як основа розробки адаптивної моделі управління регіональним гірничодобувним кластером. ВІСТІ Донецького гірничого інституту. №1 (56). 2025. С. 81–93
- 38. Баряцька Н.В., Луценко С.О., Григор'єв Ю.І., Плотніков О.В., Сафронова Н.Г. Проектування та планування відкритих гірничих робіт у програмному забезпеченні MICROMINE BEYOND. Науковий Журнал Метінвест Політехніки. Серія: Технічні науки. № 3. 2025. С. 203–209
- 39. Близнюков В.Г., Луценко С.А., Савицкий А.В. О необходимости реконструкции железорудных карьеров Кривбасса. Комбинированные технологии разработки месторождений глубокими карьерами и шахтами: Міжнар. симпоз., 18–23 червня. 2012 р.: зб. наук. пр. Кривий Ріг: Діонис, 2012. С. 17–19
- 40. Близнюков В.Г., Баранов І.В., Луценко С.А. Совершенствование методов определения границ карьеров. Сталий розвиток промисловості та суспільства: Міжнар. наук.-техн. конф., 22–25 трав. 2015 р.: тези доп. Кривий Ріг, 2015. С. 6.

- 41. Близиюков В.Г., Луценко С.А., Баранов И.В., Близиюкова О.Ю. Комплексная оценка режима горных работ и производительности карьера. Качество минерального сырья: Міжнар. наук.-техн. конф., 22–25 трав. 2014 р.: зб. наук. пр. Кривий Ріг, 2014. С. 53–66.
- 42. Близиюков В.Г., Луценко С.А., Баранов И.В. Определение перспективных контуров карьеров с учетом изменения условий разработки железорудных месторождений. Розвиток промисловості та суспільства: Міжнар. наук.-техн. конф., 25–27 трав. 2016 р.: тези доп. Кривий Ріг, 2016. С. 40.
- 43. Луценко С.А. Методика определения объемов вскрышных работ при изменении производительности карьера по руде. Розвиток промисловості та суспільства: Міжнар. наук.-техн. конф., 24–26 трав. 2017 р.: тези доп. Кривий Ріг, 2017. С. 5.
- 44. Луценко С.А. Выбор рационального порядка отработки запасов месторождения при изменении спроса на железорудную продукцию. Розвиток промисловості та суспільства: Міжнар. наук.-техн. конф., 23–25 трав. 2018 р.: тези доп. Кривий Ріг, 2018. С. 6.
- 45. Близиюков В.Г., Луценко С.А., Баранов И.В. Определение перспективных контуров железорудных карьеров обеспечивающих конкурентоспособность товарной продукции горно-обогатительных комбинатов. Матеріали міжнародної конференції „Форум гірників – 2016” – Дніпропетровськ: Національний гірничий університет, 2016. С. 64–71.
- 46. Луценко С.А. Определение граничного коэффициента вскрыши, обеспечивающего конкурентоспособность железорудного концентрата Украины на мировом рынке. Інноваційний розвиток гірничодобувної галузі: Міжнар. наук.-техн. інт.-конф., 14 груд. 2016 р.: тези доп. Кривий Ріг, 2016. С. 15.
- 47. Близиюков В.Г., Луценко С.А., Баранов И.В. Адаптивное определение перспективных контуров карьера Полтавского ГОКа. Перспективи розвитку гірничої справи та раціонального використання природних ресурсів: III Всеукр. наук.-практ. конф. студ., асп. та молодих вчених, 27–28 квіт. 2016 р.: тези доп. Житомир, 2016. С. 23–25.
- 48. Луценко С.А. Определение параметров системы разработки при концентрации горных работ. Інноваційний розвиток гірничодобувної галузі: II Міжнар. наук.-техн. інт.-конф., 14 груд. 2017 р.: тези доп. Кривий Ріг, 2017. С. 83.
- 49. Луценко С.А. Планирование развития горных работ в карьере при изменении спроса на железорудную продукцию. Science of the XXI century problems and prospects of researches. Poland, 2017. Vol. 1. С. 24–28.
- 50. Lutsenko S.A., Shvets E.N., Martyniuk M.V. Enhancement of methods of determining the boundaries of opencast mines. International scientific and technical internet conference “Innovative development of resource-saving technologies of mineral mining and processing”, 14 груд. 2018 р.: тези доп. Румунія, 2018. С. 106–108.
- 51. Луценко С.О., Жуков С.О. Визначення річних обсягів ліквідації відставання за розкритом. Сучасні технології розробки рудних родовищ. Еколого-економічні наслідки діяльності підприємств ГМК: V Міжнар. наук.-техн. конф., 23–24 листоп. 2018 р.: тези доп. Кривий Ріг, 2018. С. 125–126.
- 52. Луценко С.А., Жуков С.А. Регулирование режима горных работ для обеспечения заданной производительности карьера по руде. Новітні технології в освіті, науці та виробництві: I Міжнар. наук.-техн. інтернет-конф., 18 квіт. 2019 р.: тези доп. Покровськ, 2019. С. 196–199.
- 53. Луценко С.А., Титов Д.А., Заярский Р.С., Жуков С.А. Обоснование режима горных работ, обеспечивающего производительность карьера по рудной продукции при изменении потребности в ней. Перспективи розвитку гірничої справи та раціонального використання природних ресурсів: VI Всеукр. наук.-практ. конф., 17–18 квіт. 2019 р.: тези доп. Житомир, 2019. С. 87–91.
- 54. Луценко С.А. Определение ширины рабочей площадки и длины фронта горных работ при концентрации горных работ. Розвиток промисловості та суспільства: Міжнар. наук.-техн. конф., 22–24 трав. 2019 р.: тези доп. Кривий Ріг, 2019. С. 26.

- 55. Луценко С.О., Жуков С.О. Дослідження режиму гірничих робіт, що забезпечують досягнення заданої продуктивності кар'єру за рудою. Сучасні технології розробки рудних родовищ. Еколого-економічні наслідки діяльності підприємств ГМК: VI Міжнар. наук.-техн. конф., 22 листоп. 2019 р.: тези доп. Кривий Ріг, 2019. С. 120–121.
- 56. Lutsenko S.A., Shvets E.N., Hryhoriev Y.I. Open pits productivity control along with iron ore products demand variation. 2nd International scientific and technical internet conference “Innovative development of resource-saving technologies of mineral mining and processing”, 15 листоп. 2019 р.: тези доп. Румунія, 2019. С. 83–85.
- 57. Lutsenko S., Joukov S., Peregudov V., Hryhoriev I. Rearrangement methodology of the open pits group performance as a part of the mining and processing plant. Матеріали міжнар. конф. „Форум гірників – 2020”, 4–5 листоп. 2020 р. Дніпро: Національний гірничий університет, 2020. С. 38–44.
- 58. Луценко С.О., Григор'єв Ю.І. Розвиток гірничих робіт в кар'єрі при зміні потреби на залізорудну продукції. Розвиток промисловості та суспільства: Міжнар. наук.-техн. інтернет конф., 17–20 листоп. 2020 р.: тези доп. Кривий Ріг, 2020. С. 4.
- 59. Луценко С.О. Визначення продуктивності кар'єру при встановленому режимі гірничих робіт. Розвиток промисловості та суспільства: Міжнар. наук.-техн. інтернет конф., 26–28 травня 2021 р.: тези доп. Кривий Ріг, 2021. С. 34.
- 60. Луценко С.О., Григор'єв Ю.І., Жуков С.О. Удосконалення методів визначення продуктивності кар'єру за гірничими можливостями. Міжнар. наук.-техн. конф. «Розвиток промисловості та суспільства» – Кривий Ріг, 2024. С. 69.
- 61. Григор'єв Ю.І., Луценко С.О., Григор'єв І.Є. Інструменти адаптації гірничодобувних підприємств до динамічного середовища господарювання. Геотехнічні проблеми розробки родовищ; матеріали XXII Міжнар. конф. молодих вчених, 24 жовт. 2024 р. Дніпро: Інститут геотехнічної механіки ім. М.С. Полякова НАН України, 2024. С. 48–50.
- 62. Луценко С.О. До питання обґрунтування взаємозв'язку ширини робочого майданчика і довжини фронту гірничих робіт. Розвиток промисловості та суспільства: Міжнар. наук.-техн. конф., 28–30 травня 2025 р.: тези доп. Кривий Ріг, 2025. С. 15.

**Наукова (науково-технічна) продукція:** методи, теорії, гіпотези; методичні документи

**Соціально-економічна спрямованість:** збільшення обсягів виробництва; підвищення продуктивності праці; підвищення економічної ефективності та конкурентноспроможності гірничодобувних підприємств

**Охоронні документи на ОПВ:**

**Впровадження результатів дисертації:** Впроваджено

**Зв'язок з науковими темами:** 011U005572, 0114U003099, 0115U002577

## **VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Жуков Сергій Олександрович

2. Serhii O. Zhukov

**Кваліфікація:** д. т. н., професор, 05.15.03

**Ідентифікатор ORCID ID:** 0000-0001-7933-6575

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:** Криворізький національний університет

**Код за ЄДРПОУ:** 37664469

**Місцезнаходження:** ул. Віталія Матусевича, Кривий Ріг, Криворізький р-н., 50027, Україна

**Форма власності:** Державна

**Сфера управління:** Міністерство освіти і науки України

**Ідентифікатор ROR:**

## **VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів**

### **Офіційні опоненти**

#### **Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Коробійчук Валентин Вацлавович

2. Valentyn V. Korobiichuk

**Кваліфікація:** д. т. н., професор, 05.15.03

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Додаткова інформація:** <https://scholar.google.com.ua/citations?user=curMZrkAAAAJ&hl=ru>

**Повне найменування юридичної особи:** Державний університет "Житомирська політехніка"

**Код за ЄДРПОУ:** 05407870

**Місцезнаходження:** вул. Чуднівська, Житомир, Житомирський р-н., 10005, Україна

**Форма власності:** Державна

**Сфера управління:** Міністерство освіти і науки України

**Ідентифікатор ROR:** 04r5xzk86

#### **Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Фролов Олександр Олександрович

2. Olexandr O. Frolov

**Кваліфікація:** д. т. н., доц., 05.15.03

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

#### **Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:** Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"

**Код за ЄДРПОУ:** 02070921

**Місцезнаходження:** проспект Берестейський, Київ, 03056, Україна

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Міністерство освіти і науки України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Ложніков Олексій Володимирович

2. Oleksii V. Lozhnikov

**Кваліфікація:** д. т. н., професор, 05.15.03

**Ідентифікатор ORCID ID:** 0000-0003-1231-0295

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:** Національний технічний університет "Дніпровська політехніка"

**Код за ЄДРПОУ:** 02070743

**Місцезнаходження:** проспект Дмитра Яворницького, Дніпро, Дніпровський р-н., 49005, Україна

**Форма власності:** Державна

**Сфера управління:** Міністерство освіти і науки України

**Ідентифікатор ROR:**

**Рецензенти****VIII. Заключні відомості**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові  
голови ради**

Ступнік Микола Іванович

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові  
головуючого на засіданні**

Ступнік Микола Іванович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

Худик Микола Валентинович

**Реєстратор**

Юрченко Тетяна Анатоліївна

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є  
відповідальним за реєстрацію наукової  
діяльності**



Юрченко Тетяна Анатоліївна