

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0824U002762

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 26-07-2024

**Статус:** Запланована

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Тетерев Віталій Олегович

2. Vitalii Tietieriev

**Кваліфікація:**

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Вид дисертації:** доктор філософії

**Шифр наукової спеціальності:** 141

**Назва наукової спеціальності:** Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка

**Галузь / галузі знань:** електрична інженерія

**Освітньо-наукова програма зі спеціальності:** Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка

**Дата захисту:** 09-09-2024

**Спеціальність за освітою:** Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка

**Місце роботи здобувача:** Харківський національний університет міського господарства імені О. М. Бекетова

**Код за ЄДРПОУ:** 02071151

**Місцезнаходження:** вул. Маршала Бажанова, буд. 17, Харків, Харківський р-н., 61002, Україна

**Форма власності:** Державна

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

**Ідентифікатор ROR:**

**Сектор науки:** Університетський

### **III. Відомості про дисертацію**

**Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради):** 6755

**Повне найменування юридичної особи:** Харківський національний університет міського господарства імені О. М. Бекетова

**Код за ЄДРПОУ:** 02071151

**Місцезнаходження:** вул. Маршала Бажанова, буд. 17, Харків, Харківський р-н., 61002, Україна

**Форма власності:** Державна

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

**Ідентифікатор ROR:**

**Сектор науки:** Університетський

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

**Повне найменування юридичної особи:** Харківський національний університет міського господарства імені О. М. Бекетова

**Код за ЄДРПОУ:** 02071151

**Місцезнаходження:** вул. Маршала Бажанова, буд. 17, Харків, Харківський р-н., 61002, Україна

**Форма власності:** Державна

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

**Ідентифікатор ROR:**

**Сектор науки:** Університетський

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:** Українська

**Коди тематичних рубрик:** 75.31.31

**Тема дисертації:**

1. Застосування технологій інтелектуальних мереж в умовах часткової або повної заміни мереж електропостачання
2. The application of smart grid technologies in the context of partial or complete replacement of electrical power networks

**Реферат:**

1. Актуальність праці обумовлена зростанням електропотребити та необхідністю удосконалення енергетичної інфраструктури для забезпечення стійкості та сталого розвитку. Існуючі мережі електропостачання стикаються з низкою проблем, спричинених недостатнім технічним обслуговуванням, що призводить до частих збоїв і перебоїв у енергопостачанні, ускладнюючи ситуацію і вимагаючи термінових рішень для забезпечення стабільності системи. Через неналежне обслуговування підвищується ризик несправностей

обладнання, що може негативно вплинути на домогосподарства, підприємства та критичну інфраструктуру. Крім того, старіння компонентів мережі, веде до зношування, що може призвести до аварій та небезпечних ситуацій, пожеж та інших катастроф.

2. The urgency of the work is due to the growth of electricity demand and the need to optimize the energy infrastructure to ensure stability and sustainable development. Existing power grids face a few problems caused by insufficient maintenance, resulting in frequent breakdowns and power outages, complicating the situation and requiring urgent solutions to ensure system stability. Improper maintenance increases the risk of equipment failure, which can negatively impact households, businesses and critical infrastructure. In addition, the aging of network components leads to wear and tear, which can lead to accidents and dangerous situations, fires and other disasters.

**Державний реєстраційний номер ДіР:** 0122U001145

**Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки:** Фундаментальні наукові дослідження з найбільш важливих проблем розвитку науково-технічного, соціально-економічного, суспільно-політичного, людського потенціалу для забезпечення конкурентоспроможності України у світі та сталого розвитку суспільства і держави

**Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності:** Освоєння нових технологій транспортування енергії, впровадження енергоефективних, ресурсозберігаючих технологій, освоєння альтернативних джерел енергії

**Підсумки дослідження:** Нове вирішення актуального наукового завдання

#### **Публікації:**

- Pliuhin, V., Teterev, V., & Lapko, A. (2021). Smart Grid Technologies as a Concept of Innovative Energy Development: Initial Proposals for the Development of Ukraine. *Lighting Engineering & Power Engineering*, 60(2), 47–65. Retrieved from <https://lepe.kname.edu.ua/index.php/lepe/article/view/470>
- Pliuhin, V., & Teterev, V. . (2021). Possibility Implementation Analysis of the Smart Grid Network in a Current State Conditions of the United Energy Systems of Ukraine. *Lighting Engineering & Power Engineering*, 60(1), 15–22. Retrieved from <https://lepe.kname.edu.ua/index.php/lepe/article/view/463>
- Sukhonos, M., Babaiev, V., Pliuhin, V., Teterev, V., & Khudiakov, i. Load Forecasting and Electricity Consumption by Regression Model. *Smart Technologies in Urban Engineering. STUE 2022. Lecture Notes in Networks and Systems, LNNS*, volume 536, 302–314. ISSN 2367–3389
- Tietieriev, V. (2023). Smart Grid Integration for Sustainable City Energy Management: A Paradigm Shift in Power Distribution Networks. *Lighting Engineering & Power Engineering*, 62(1), 1–11. <https://doi.org/10.33042/2079-424X.2023.62.1.01>
- Tietieriev, V. (2023). Transforming City Energy Management: Using Smart Grid Technologies for Improved Control and Energy Efficiency. *Lighting Engineering & Power Engineering*, 62(2), 54–63. <https://doi.org/10.33042/2079-424X.2023.62.2.03>
- Teterev, V., & Khudiakov, I. (2022). Simulation of a Hybrid Solar Power Plant with a Hydrogen Generator in MATLAB/Simulink Environment . *Lighting Engineering & Power Engineering*, 61(2), 30–48. <https://doi.org/10.33042/2079-424X.2022.61.2.01>
- Tietieriev, V., Pliuhin, V., Okhrimenko, V., Shcherbak, I., & Synelnykov, O. Wind Turbine Permanent Magnet Generator Speed Stabilization System in ANSYS Twin Builder. *Springer, LNNS*, volume 808, 233–245. ISSN 2367–3389
- Tsegelnyk, Y., Pliuhin, V., Tietieriev, V., Duniev , O., & Yehorov, A. (2022). Electromechanical Energy Converter Imitation Model in SciLab. *Lighting Engineering & Power Engineering*, 61(2), 65–73. <https://doi.org/10.33042/2079-424X.2022.61.2.04>

- Zablodskiy, M., Pliuhin, V., Tietieriev, V., & Synelnykov, O. (2023). Mathematical Modeling State Analysis of Multifunctional Energy Converters with a Solid Rotor. *Lighting Engineering & Power Engineering*, 62(3), 79–85. <https://doi.org/10.33042/2079-424X.2023.62.3.02>
- Zablodskiy, M. M., Pliuhin, V. E., Kovalchuk, S. I., & Tietieriev, V. O. (2022). Indirect field-oriented control of twin-screw electromechanical hydrolyzer. *Electrical Engineering & Electromechanics*, (1), 3–11. <https://doi.org/10.20998/2074-272X.2022.1.01>

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

**Соціально-економічна спрямованість:**

**Охоронні документи на ОПІВ:**

**Впровадження результатів дисертації:** Впроваджено

**Зв'язок з науковими темами:**

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

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Плюгін Владислав Євгенович
2. Vladyslav Pliuhin

**Кваліфікація:** д. т. н., професор, 05.09.01

**Ідентифікатор ORCID ID:** 0000-0003-4056-9771

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:** Харківський національний університет міського господарства імені О. М. Бекетова

**Код за ЄДРПОУ:** 02071151

**Місцезнаходження:** вул. Маршала Бажанова, буд. 17, Харків, Харківський р-н., 61002, Україна

**Форма власності:** Державна

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

**Ідентифікатор ROR:**

**Сектор науки:** Університетський

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

**Офіційні опоненти**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Гапон Дмитро Анатолійович
2. Dmytro A. Gapon

**Кваліфікація:** д. т. н., доц., 05.13.05

**Ідентифікатор ORCID ID:** 0000-0001-7232-6585

**Додаткова інформація:** ;<https://app.webofknowledge.com/author/record/5553351>

**Повне найменування юридичної особи:** Національний технічний університет "Харківський політехнічний інститут"

**Код за ЄДРПОУ:** 02071180

**Місцезнаходження:** вул. Кирпичова, буд. 2, Харків, Харківський р-н., 61002, Україна

**Форма власності:** Державна

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

**Ідентифікатор ROR:**

**Сектор науки:** Університетський

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Мірошник Олександр Олександрович

2. Oleksandr O. Miroshnyk

**Кваліфікація:** д. т. н., професор, 05.13.03

**Ідентифікатор ORCID ID:** 0000-0002-6144-7573

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:** Державний біотехнологічний університет

**Код за ЄДРПОУ:** 44234755

**Місцезнаходження:** вул. Алчевських, буд. 44, Харків, Харківський р-н., 61002, Україна

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

**Сектор науки:** Галузевий

**Рецензенти**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Петренко Олександр Миколайович

2. Oleksandr M. Petrenko

**Кваліфікація:** д. т. н., професор, 05.09.01

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:** Харківський національний університет міського господарства імені О. М. Бекетова

**Код за ЄДРПОУ:** 02071151

**Місцезнаходження:** вул. Маршала Бажанова, буд. 17, Харків, Харківський р-н., 61002, Україна

**Форма власності:** Державна

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

**Ідентифікатор ROR:**

**Сектор науки:** Університетський

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Перепечений Віталій Олександрович

2. Vitaly O. Perepечenyu

**Кваліфікація:** к. т. н., доц., 05.14.02

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:** Харківський національний університет міського господарства імені О. М. Бекетова

**Код за ЄДРПОУ:** 02071151

**Місцезнаходження:** вул. Маршала Бажанова, буд. 17, Харків, Харківський р-н., 61002, Україна

**Форма власності:** Державна

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

**Ідентифікатор ROR:**

**Сектор науки:** Університетський

## VIII. Заключні відомості

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

Маляренко Віталій Андрійович

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

Маляренко Віталій Андрійович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

Гусева Юлія Юріївна

**Реєстратор**

УкрІНТЕІ

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



Юрченко Тетяна Анатоліївна