

**Рішення разової спеціалізованої вченої ради
про присудження ступеня доктора філософії**

Здобувач ступеня доктора філософії **Пучко Іван Вікторович**, 1984 року народження, громадянин України, освіта вища: закінчив у 2008 році Національний авіаційний університет за спеціальністю «Інформаційні управляючі системи та технології».

Разова спеціалізована вчена рада PhD 11106, утворена рішенням Вченої ради Інституту проблем моделювання в енергетиці ім. Г.Є. Пухова НАН України від 6 жовтня 2025 року (протокол № 12) та затверджена наказом директора Інституту проблем моделювання в енергетиці ім. Г.Є. Пухова НАН України № 23 від 06 жовтня 2025 року у складі:

ЗУБОК Віталій Юрійович, доктор технічних наук, старший дослідник, провідний науковий співробітник відділу математичного і комп'ютерного моделювання Інституту проблем моделювання в енергетиці ім. Г.Є. Пухова НАН України, голова ради.

ЄВДОКІМОВ Володимир Анатолійович, доктор технічних наук, старший дослідник, заступник директора з науково-технічної роботи Інституту проблем моделювання в енергетиці ім. Г.Є. Пухова НАН України, рецензент.

ГОНЧАР Сергій Феодосійович, доктор технічних наук, старший дослідник, заступник директора з науково-технічної роботи Інституту проблем моделювання в енергетиці ім. Г.Є. Пухова НАН України, рецензент.

ЗАЙЦЕВ Євген Олександрович, доктор технічних наук, старший науковий співробітник, завідувач відділу теоретичної електротехніки та діагностики електротехнічного обладнання Інституту електродинаміки НАН України, офіційний опонент.

КУДЕРМЕТОВ Равіль Камілович, кандидат технічних наук, доцент, завідувач кафедри комп'ютерних систем та мереж Національного університету «Запорізька політехніка», офіційний опонент.

на засіданні «19» листопада 2025 року прийняла рішення про присудження **ПУЧКУ Івану Вікторовичу** ступеня доктора філософії з галузі знань 12 «Інформаційні технології» зі спеціальності 122 «Комп'ютерні науки» на підставі прилюдного захисту дисертації **Агентне моделювання високоінтелектуальних енергетичних мереж із використанням неконфліктних реплікованих структур даних для опису станів системи».**

Дисертацію виконано у Інституті проблем моделювання в енергетиці ім. Г.Є. Пухова НАН України.

Науковий керівник – **МОХОР Володимир Володимирович**, член-кореспондент НАН України, доктор технічних наук, професор, директор Інституту проблем моделювання в енергетиці ім. Г.Є. Пухова НАН України.

Дисертацію подано у вигляді спеціально підготовленого рукопису українською мовою, який повністю відповідає вимогам до оформлення дисертації, затвердженим Наказом МОН України від 12.01.2017 р. №40.

Результати дисертації опубліковано у 8 наукових працях, з яких:

- статті у виданнях, віднесених до першого – другого квартилів відповідно до класифікації SCImago Journal and Country Rank;
- одна стаття у виданні, що включено до міжнародної наукометричної баз даних Scopus (без квартилю);
- статті у наукових фахових виданнях України;
- тез доповідей та матеріалів конференцій, у тому числі однієї міжнародної конференції, що індексується у Scopus;

Зокрема:

1. **Пучко І.В.**, Примушко А.М., Кравцов Г.О., Розробка методичних рекомендацій використання функціональної парадигми програмування в мові Scala. *Електронне моделювання*, Том 43, № 6 (2021) с. 95-106, doi: 10.15407/emodel.43.06.095. (**фахове видання категорії Б**)
2. Примушко А.М., **Пучко І.В.**, Ярошинський М.С., Сінько Д.П., Програмний дизайн розподіленої високонавантаженої системи електроенергетичної мережі на базі моделі акторів із застосуванням смарт-контрактів. *Електронне моделювання*, Т. 46, № 3. 2024. с. 57-72. doi: /10.15407/emodel.46.03 (**фахове видання категорії Б**)
3. Prymushko A., **Puchko I.**, Yaroshynskyi M., Sinko D., Kravtsov H., and Artemchuk V. Efficient State Synchronization in Distributed Electrical Grid Systems Using Conflict-Free Replicated Data Types. *IoT*, vol. 6, no. 1, p. 6, 2025, doi: 10.3390/iot6010006 (**indexed in Scopus, Q1**)
4. Yaroshynskyi M., **Puchko I.**, Prymushko A., Kravtsov H., and Artemchuk V. Investigating the Evolution of Resilient Microservice Architectures: A Compatibility-Driven Version Orchestration Approach. *Digital*, vol. 5, no. 3, p. 27, 2025, doi: 10.3390/digital5030027. (**indexed in Scopus, Q2**)
5. Sirotkin O., Prymushko A., **Puchko I.**, Kravtsov H., Yaroshynskyi M., and Artemchuk V. Parallel Simulation Using Reactive Streams: Graph-Based Approach for Dynamic Modeling and Optimization. *Computation*, vol. 13, no. 5, p. 103, 2025, doi: 10.3390/computation13050103 (**indexed in Scopus, Q2**)
6. Yaroshynskyi M., Prymushko A., **Puchko I.**, Sirotkin O., and Sinko D. Akka as a tool for modelling and managing a smart grid system. *Journal of Edge Computing*, vol. 4, no. 1, pp. 105–115, 2025, doi: 10.55056/jec.822. (**indexed in Scopus**)
7. **Пучко І.В.**, Примушко А.М., Ярошинський М.С., Кравцов Г.О. Підвищення резильєнтності динамічних систем при синхронізації станів за допомогою CRDT. *Резильєнтність динамічних систем* : матеріали науково-практичної конференції, с. 50–52, м. Київ, Україна, 2024 URL: <https://ipme.kiev.ua/konferencii/naukovo-praktichna-konferenciya-rds-2024>

8. Prymushko A., Yaroshynskyi M., **Puchko I.** Representation and synchronization of states of distributed electrical grid systems based on conflict free replicated data types. *2024 14th International Conference on Dependable Systems, Services and Technologies (DESSERT)*, Athens, Greece, 2024, pp. 1-5, DOI: /10.1109/DESSERT65323.2024.11122143 (**indexed in Scopus**)

У дискусії взяли участь голова та члени разової спеціалізованої вченої ради, науковий керівник, інші присутні:

ЗУБОК Віталій Юрійович, доктор технічних наук, старший дослідник, провідний науковий співробітник відділу математичного і комп'ютерного моделювання Інституту проблем моделювання в енергетиці ім. Г.Є. Пухова НАН України. Оцінка позитивна, без зауважень.

ЄВДОКІМОВ Володимир Анатолійович, доктор технічних наук, старший дослідник, заступник директора з науково-технічної роботи Інституту проблем моделювання в енергетиці ім. Г.Є. Пухова НАН України. Оцінка позитивна, без зауважень.

ГОНЧАР Сергій Феодосійович, доктор технічних наук, старший дослідник, заступник директора з науково-технічної роботи Інституту проблем моделювання в енергетиці ім. Г.Є. Пухова НАН України. Оцінка позитивна, без зауважень.

ЗАЙЦЕВ Євген Олександрович, доктор технічних наук, старший науковий співробітник, завідувач відділу теоретичної електротехніки та діагностики електротехнічного обладнання Інституту електродинаміки НАН України. Оцінка позитивна, без зауважень.

КУДЕРМЕТОВ Равіль Камілович, кандидат технічних наук, доцент, завідувач кафедри комп'ютерних систем та мереж Національного університету «Запорізька політехніка». Оцінка позитивна, без зауважень.

Науковий керівник:

МОХОР Володимир Володимирович, член-кореспондент НАН України, доктор технічних наук, професор, директор Інституту проблем моделювання в енергетиці ім. Г.Є. Пухова НАН України.

Інші присутні:

АРТЕМЧУК Володимир Олександрович, доктор технічних наук, старший науковий співробітник, заступник директора з науково-організаційної роботи Інституту проблем моделювання в енергетиці ім. Г.Є. Пухова НАН України.

КРАВЦОВ Григорій Олексійович, кандидат технічних наук.

Аспіранти Інституту проблем моделювання в енергетиці ім. Г.Є. Пухова НАН України.

Результати відкритого голосування разової спеціалізованої вченої ради щодо присудження **ПУЧКУ Івану Вікторовичу** ступеня доктора філософії:

«за» – 5 членів ради,

«проти» – немає.

На підставі результатів голосування разова спеціалізована вчена рада PhD 11106 присуджує **ПУЧКУ Івану Вікторовичу** науковий ступінь доктора філософії з галузі знань 12 «Інформаційні технології» та спеціальності 122 «Комп'ютерні науки».

Відеозапис трансляції захисту дисертації додається.

Голова разової спеціалізованої
вченої ради PhD 11106

В.о ученого секретаря
ІМПЕ ім. Г.С. Пухова НАН України
д.т.н., с.н.с.



Віталій ЗУБОК

Володимир АРТЕМЧУК