

Рішення
разової спеціалізованої вченої ради
про присудження ступеня доктора філософії

Здобувач ступеня доктора філософії **Болобан Олег Анатолійович**, 1998 року народження, громадянин України, освіта вища: закінчив у 2021 році Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського" за спеціальністю 122 "Комп'ютерні науки", виконав акредитовану освітньо-наукову програму "Комп'ютерні науки".

Разова спеціалізована вчена рада, утворена наказом Національного технічного університету України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського", м. Київ, від «30» червня 2025 року № НСВС/55/25, у складі:

Голови разової

спеціалізованої вченої ради:

- доктора технічних наук **Мухіна Вадима Євгенійовича**, завідувача кафедри системного проектування Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» МОН України;

Рецензентів:

- доктора біологічних наук **Настенка Євгенія Арнольдовича**, професора кафедри біомедичної кібернетики Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» МОН України;

- кандидата технічних наук **Іванько Катерини Олегівни**, доцента кафедри електронної інженерії Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» МОН України.

Офіційних опонентів:

- доктора технічних наук **Зінченко Ольги Валеріївни**, завідувача кафедри штучного інтелекту Державного університету інформаційно-комунікаційних технологій МОН України;

- доктора технічних наук **Чемериса Олександра Анатолійовича**, заступника директора з наукової роботи Інституту проблем моделювання в енергетиці ім. Г.Є. Пухова НАН України,

на засіданні «28» серпня 2025 року прийняла рішення про присудження ступеня доктора філософії з галузі знань 12 "Інформаційні технології" **Болобану Олегу Анатолійовичу** на підставі публічного захисту дисертації «Методи та засоби прогнозування захворювань дихання та апное на основі штучного інтелекту та мікро сервісної архітектури» за спеціальністю 122 "Комп'ютерні науки".

Дисертацію виконано у Національному технічному університеті України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського", Інститут прикладного системного аналізу, кафедра Системного проектування, м. Київ.

Науковий керівник: **Петренко Анатолій Іванович**, доктор технічних наук, професор кафедри Системного проектування.

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.

Наукова новизна роботи полягає у вперше розробленому методі прогнозування респіраторних станів та діагностики апное сну з класифікацією його типів і відстеженням

індексу апное-гіпноное. Запропоновано інноваційний підхід до обробки біомедичних даних із використанням прикінцевих обчислень на смартфоні користувача. Створено гнучку та масштабовану мікро сервісну архітектуру мобільної телемедичної системи, що забезпечує безпеку й зручність застосування. Доведено ефективність поєднання LSTM-моделі класифікації та мікро сервісної архітектури, перевірену на публічних даних про апное.

Здобувач має 5 (п'ять) наукових публікацій за темою дисертації, з них 4 (чотири) статті у наукових фахових виданнях України за спеціальністю 122 "Комп'ютерні науки", з них:

1. Петренко А., Болобан О. (2023). Узагальнення інформації з прикладами про можливості використання сервіс-орієнтованого підходу та технологій штучного інтелекту в галузі e-health. *Технологічний аудит та резерви виробництва*, 4 (2 (72)), С. 10-17.

2. Петренко А., Болобан О. (2024). Дослідження ефективності алгоритмів фільтрації біомедичних сигналів у реальному часі. *Інфокомунікаційні та комп'ютерні технології*, 2(08), С. 53-61.

3. Петренко А. І., Болобан О. А. (2025). Розробка інфраструктури для інтеграції штучного інтелекту в телемедичні системи за допомогою мікро сервісної архітектури. *Таврійський науковий вісник. Серія: Технічні науки*, (1), С. 148-158.

У дискусії взяли участь:

Голова разової спеціалізованої вченої ради: доктор технічних наук Мухін В. Є., без зауважень.

Рецензенти:

- доктор біологічних наук Настенко Є. А., без зауважень;
- кандидат технічних наук Іванько К.О., без зауважень.

Офіційні опоненти:

- доктор технічних наук Зінченко О. В., без зауважень;
- доктор технічних наук Чемерис О. А., висловив зауваження: "Не достатньо розкрито тему енергоефективності носимого пристрою".

Результати відкритого голосування:

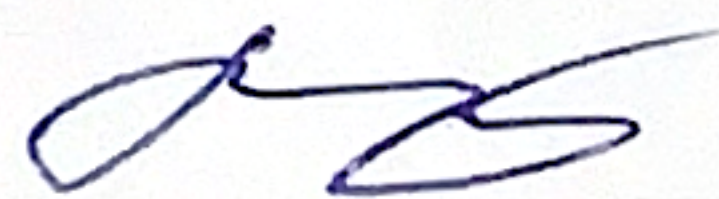
«За» - 5 членів ради,

«Проти» - немає.

На підставі результатів відкритого голосування разова спеціалізована вчена рада присуджує **Болобану Олегу Анатолійовичу** ступінь доктора філософії з галузі знань 12 "Інформаційні технології" за спеціальністю 122 "Комп'ютерні науки".

Відеозапис трансляції захисту дисертації додається.

Голова разової спеціалізованої вченої ради



Вадим МУХІН

Учений секретар
КПІ ім. Ігоря Сікорського



Валерія ХОЛЯВКО

М.П.