

Рішення
разової спеціалізованої вченої ради
про присудження ступеня доктора філософії

Здобувач ступеня доктора філософії Володимир Бакун 1997 року народження, громадянин України, освіта вища: закінчив у 2020 році Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» за спеціальністю «Авіаційна та ракетно-космічна техніка», аспірант кафедри космічної інженерії Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» МОН України, м. Київ, виконав акредитовану освітньо-наукову програму «Авіаційна та ракетно-космічна техніка».

Разова спеціалізована вчена рада, утворена наказом Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» МОН України, м. Київ, від «05» травня 2025 року № НСВС/33/25, у складі:

Голови разової спеціалізованої вченої ради:

– Володимира Кабанячого, д.т.н., професора кафедри авіа- та ракетобудування Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»;

Рецензентів:

- Олександра Саленка, д.т.н., проф., професора кафедри конструювання машин Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»;

- Андрія Тітова, к.т.н., доц., доцента кафедри прикладної гідроаеромеханіки і механотроніки Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського».

Офіційних опонентів:

- Сергія Єпіфанова, д.т.н., проф., завідувача кафедри конструкцій авіаційних двигунів Національного аерокосмічного університету ім. М.Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут»;

- Юрія Ткачова, к.т.н., доц., завідувача кафедри космічних інформаційних технологій Дніпровського національного університету імені Олеся Гончара.

на засіданні «03» липня 2025 року прийняла рішення про присудження ступеня доктора філософії з галузі знань 13 Механічної інженерії Володимиру Бакуну на підставі публічного захисту дисертації «Випробувальний вогневий стенд висотних рідинних ракетних двигунів» за спеціальністю 134 Авіаційна та ракетно-космічна техніка.

Дисертацію виконано в Національному технічному університеті України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» МОН України, м. Київ.

Науковий керівник Олександр Мариношенко, к.т.н., доц., Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», завідувач кафедри космічної інженерії.

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.

У дисертації вперше одержано такі наукові висновку підрозділу, де виконана дисертаційна робота, зазначено: актуальність наукового дослідження:

- удосконалено методологічний підхід до проектування випробувального вогняного стенду рідинних ракетних двигунів малої тяги, шляхом поєднання методів твердотілого моделювання, для отримання вхідних даних процесу, та проведення термо-газодинамічних розрахунків з використанням чисельних рішень Нав'є-Стокса, з граничними умовами, що відповідають обмеженням роботи висотних двигуна та газо-ежекторної установки;
- вперше розроблено випробувальний вогняний стенд для висотних рідинних ракетних двигунів тягою від 180 Н до 200 Н, в основі якого закладена спільна робота газо-ежекторної установки та двигуна, що забезпечує розрідження робочого середовища на зрізі сопла двигуна на рівні до 3.5 мм. рт. ст.;
- удосконалено традиційний підхід до реалізації елементів випробувальних вогняних стендів висотних рідинних ракетних двигунів, за рахунок впровадження адитивних технологій виробництва, що дозволяє формувати елементи газоповітряного тракту та паливних систем стенду, які є недосяжними для традиційних методів виготовлення, з одночасним зменшенням часу виробництва, вартості та ваги

Здобувач має 7 наукових публікацій за темою дисертації, з них:

- 4 статті у наукових фахових виданнях України за спеціальністю 134 Авіаційна та ракетно-космічна техніка, в т.ч. 1 стаття у яких число співавторів (разом із здобувачем) більше двох осіб;
- 3 тези виступів на наукових конференціях,

1. Bakun, V. A., & Marynoshenko, O. P. (2024a). The use of gas-dynamic pipes in fire test benches of low-thrust liquid rocket engines. *System Design and Analysis of Aerospace Technique Characteristics*, 34(1), 13-22. <https://doi.org/10.15421/472402> (фахове видання, категорія Б);

2. Bakun, V. A., & Marynoshenko, O. P. (2024b). Stand for fire tests of low-thrust liquid rocket engines with simulation of vacuum conditions. *System Design and Analysis of Aerospace Technique Characteristics*, 35(2), 3-12. <https://doi.org/10.15421/472409> (фахове видання, категорія Б);

3. Bakun, V., & Marynoshenko, O. (2024). The usage of additive technologies in fire test stands. *Journal of Rocket-Space Technology*, 33(4-29), 40-46. <https://doi.org/10.15421/452449> (фахове видання, категорія Б).

У дискусії взяли участь голова ради, рецензенти, офіційні опоненти без зауважень.

Результати відкритого голосування:

«За» - 5 членів ради,

«Проти» - немає.

На підставі результатів відкритого голосування разова спеціалізована вчена рада присуджує Володимирі Бакуну ступінь доктора філософії з галузі знань 13 Механічна інженерія за спеціальністю 134 Авіаційна та ракетно-космічна техніка.

Відеозапис трансляції захисту дисертації додається.

Голова разової спеціалізованої
вченої ради



Володимир КАБАНЯЧИЙ

Учений секретар
КПІ ім. Ігоря Сікорського



Валерія ХОЛЯВКО

