

**Рішення спеціалізованої вченої ради ДФ 35.874.013
про присудження ступеня доктора філософії**

Спеціалізована вчена рада Львівського державного університету безпеки життєдіяльності,
(повне найменування закладу вищої освіти (наукової установи), підпорядкування)
м. Львова прийняла рішення про присудження ступеня доктора філософії

галузі знань 26 «Цивільна безпека» на підставі прилюдного захисту дисертації
(галузь знань)

«Вплив небезпечних чинників лучних пожеж на довкілля»
(назва дисертації)

за спеціальністю 261 «Пожежна безпека»
(код і найменування спеціальності відповідно до Переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти)

« 29 » 02 2024 року.

Гапало Андрій Ігорович 1991 року народження,
(прізвище, ім'я, по батькові (у разі наявності) здобувача)

громадянин України,
(назва держави, громадянином якої є здобувач)

освіта вища: закінчив у 2013 році Львівський державний університет безпеки життєдіяльності
(найменування закладу вищої освіти)

за спеціальністю Організація перевезень і управління на транспорті
(за дипломом)

Ад'юнкт Львівського державного університету безпеки життєдіяльності з 2017 по 2021 р.
(посада) (місце основної роботи, відомче підпорядкування, місто)

Начальник служби охорони праці ГУ ДСНС України у Львівській області з 2022 року по т.ч.

Дисертацію виконано у Львівському державному університеті безпеки життєдіяльності, м. Львів
(найменування закладу вищої освіти (наукової установи), підпорядкування, місто)

Науковий керівник (керівники) Попович Василь Васильович, доктор технічних наук, професор
(прізвище, ім'я, по батькові (у разі наявності).

Львівський державний університет безпеки життєдіяльності, т.в.о. проректора з науково-дослідної роботи
(науковий ступінь, вчене звання, місце роботи, посада)

Здобувач має 14 наукових публікацій за темою дисертації, з них 6 статей у яких опубліковані основні наукові результати дисертації (3 з них опубліковані в наукометричних журналах бази даних Scopus), 8 наукові праці, які засвідчують апробацію матеріалів дисертації (1 з них проіндексовані базою даних Scopus) (зазначити три наукові публікації):

1. Попович В. В., Гапало А. І., Башинський О. І. (2020). Обвуглювання стовбурів листяних дерев під час лісових пожеж в межах Українського Розточчя. *Пожежна безпека*, № 37, 58–63. <https://doi.org/10.32447/20786662.37.2020.09>
2. Popovych, V., Gapalo, A. (2021). Monitoring of Ground Forest Fire Impact on Heavy Metals Content in Edafic Horizons. *Journal of Ecological Engineering*, 22(5), 96–103. <https://doi.org/10.12911/22998993/135872>
3. Popovych, V., Gapalo, A., Tovarianskyi, V. (2023). Investigation of Fires in Natural Ecosystems of the Ukrainian Roztochchiya by Wildland Fire Dynamics Simulator Model. *Ecological Engineering and Environmental Technology*, 24(3), 2023. 36–42. <https://doi.org/10.12912/27197050/159576>

У дискусії взяли участь голова і члени спеціалізованої вченої ради та присутні на захисті фахівці:

1. Ковалишин Василь Васильович, доктор технічних наук, професор, професор кафедри цивільного захисту та протимінної діяльності Львівського державного університету безпеки життєдіяльності. Зауваження:

- на рисунку 4.11 не видно екстремума, це вказує, що дослідження зарано завершені;
- рисунок 3.5 названо не вдало оскільки на ньому зображено не результати моделювання, а температурна поверхня, яка визначена за допомогою тепловізора.

2. Кузик Андрій Данилович, доктор сільськогосподарських наук, професор, завідувач кафедри екологічної безпеки Навчально-наукового інституту цивільного захисту Львівського державного університету безпеки життєдіяльності. Зауваження:

- оскільки закон Віна сформульований для абсолютно чорного тіла, а полум'я лучної пожежі не є таким, тому довжини хвиль, які випромінює поверхня полум'я, відрізнятимуться від наведених на рис. 3.3 у розділі 3;
- для встановлення закономірностей поведінки лучних пожеж за наявності протипожежних бар'єрів доцільним було б провести не лише експериментальні дослідження, а й відповідне моделювання у програмі WFDS.

3. Ніжник Вадим Васильович, доктор технічних наук, професор, начальник науково-дослідного центру протипожежного захисту Інституту державного управління та наукових досліджень з цивільного захисту. Зауваження:

- із розділу 4 не зрозуміло яким методом встановлено коефіцієнт кореляції між значеннями комплексного показника пожежної небезпеки із показником вологості;
- під час розрахунку ширини протипожежного бар'єру використано один випадок, при якому висота полум'я становить 1,6 м, а глибина полум'я становить 1 м. При цьому отримані результати інтерпретуються для використання як узагальнені для всіх можливих випадків.

4. Кирилів Ярослав Богданович, кандидат технічних наук, старший науковий співробітник, старший науковий співробітник відділу організації науково-дослідної діяльності Львівського державного університету безпеки життєдіяльності. Зауваження:

- доцільно б було додати більш детальний опис приладів, які використовували в роботі для зняття різних показників та величин, зокрема можна навести характеристики тепловізора, пірометра і т. п.;

- не до кінця зрозуміло, у четвертому розділі, як отримано відстань > 286 м від фронту лучної пожежі до місця створення перешкоди.

5. Биченко Артем Олексійович, кандидат технічних наук, доцент, начальник кафедри техніки та засобів цивільного захисту Факультету оперативно-рятувальних сил Черкаського інституту пожежної безпеки імені Героїв Чорнобиля Національного університету цивільного захисту України. Зауваження:

- під час дослідження процесу обуглювання стовбурів листяних дерев під час лучних пожеж не вказано вплив кори дерев на процес обуглювання;
- не обґрунтовано вибір ручного ствола РСП-70 при розрахунку сил і засобів для гасіння лучних пожеж.

Результати відкритого голосування:

"За" 5 (п'ять) членів ради,

"Проти" немає членів ради,

На підставі результатів відкритого голосування спеціалізована вчена рада присуджує

Гапалу Андрію Ігоровичу

(прізвище, ім'я, по батькові (у разі наявності) здобувача у давальному відмінку)

ступінь доктора філософії з галузі знань 26 «Цивільна безпека»

(галузь знань)

за спеціальністю 261 «Пожежна безпека»

(код і найменування спеціальності відповідно до Переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти)

Голова спеціалізованої
вченої ради



V. V. Kovalyshyn

(підпис)

Ковалишин В. В.

(прізвище, ініціали)