

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

Спеціалізована разова вчена рада ДФ 08.084.028 Українського державного університету науки і технологій Міністерства освіти і науки України (м. Дніпро) прийняла рішення про присудження ступеня доктора філософії з галузі знань 27 Транспорт на підставі прилюдного захисту дисертації «Розробка нових ресурсозберігаючих та екологічно чистих технологій експлуатації залізничного транспорту» за спеціальністю 275 – Транспортні технології (за видами) 15 грудня 2023 року.

Калимбет Микола Володимирович 1995 року народження, громадянин України закінчив у 2018 році Дніпропетровський національний університет залізничного транспорту ім. акад. В Лазаряна за спеціальністю «Екологія».

Дисертацію виконано в Українському державному університеті науки і технологій

Науковий керівник Зеленько Юлія Володимирівна, доктор технічних наук, професор, завідувач кафедри Екологічної та цивільної безпеки Українського державного університету науки і технологій.

Здобувач має 11 наукових публікацій за темою дисертації, серед них:

*Праці, які опубліковано у виданнях, що індексуються у наукометричних  
базах WoS та Scopus*

1. Zelenko Y., Calimbet N. Improving a method for eliminating the spill of hazardous substances by using «Universal Absorbent Cloth». Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. 2022. 4(10(118)). P. 30-37. DOI: <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2022.263583> (in English)

*Праці, які опубліковані у фахових виданнях України*

2. Зеленько Ю. В., Калимбет М. В., Фесенко Д. В. Впровадження заходів щодо ліквідації наслідків аварій при перевезенні небезпечних вантажів. Транспортні системи та технології перевезень : зб. наук. пр. Дніпров. нац. ун-т залізн. трансп. ім. акад. В. Лазаряна. Дніпро : Вид-во Дніпров. нац. ун-ту залізн. трансп. ім. акад. В. Лазаряна, 2020. Вип. 20. С. 20–26. Режим доступу: [http://tstt.diit.edu.ua/article/view/217394/pdf\\_198](http://tstt.diit.edu.ua/article/view/217394/pdf_198).

3. Зеленько Ю. В., Калимбет М. В. Виготовлення сорбційного полотна з композитних матеріалів як засіб для ліквідації розливів небезпечних речовин на транспорті. Транспортні системи і технології : зб. наук. пр. ДУІТ, 2021. Вип. 38. С. 24-35

4. Зеленько Ю. В., Калимбет М. В. Розробка рекомендацій щодо підвищення ефективності взаємодії складових системи «відправник – перевізник – одержувач». Наука та прогрес транспорту. 2022. 2(98). С. 5–16. <https://doi.org/10.15802/stp2022/267937>.

*Наукові праці, які засвідчують апробацію матеріалів дисертації*

5. Калимбет М. В., Зеленько Ю. В. Впровадження концепції щодо екологічно чистих та ресурсозберігаючих технологій експлуатації залізничного транспорту. Матеріали VI Всеукр. науково-техн. конф. студентів, аспірантів і молодих вчених (Дніпро, 2018 року). Дніпро : НТУ «Дніпровська політехніка», 2018. Т. 10. С. 13-14.

6. Калимбет М. В., Зеленько Ю. В. Концепції щодо впровадження екологічно чистих та ресурсозберігаючих технологій експлуатації залізничного транспорту. Проблеми та перспективи розвитку залізничного транспорту : матеріали 79-ї Міжнародної науково-практ. конф. (Дніпро, 16-17 травня 2019 р.) / Дніпров. нац. ун-т залізн. трансп. ім. акад. В. Лазаряна. Дніпро : Вид-во Дніпров. нац. ун-ту залізн. трансп. ім. акад. В. Лазаряна, 2019. С. 299–301.

7. Зеленько Ю. В., Калимбет М. В. Розробка рекомендацій щодо ліквідації наслідків аварій при перевезенні небезпечних вантажів залізничним транспортом. Молодь: наука та інновації : матеріали VIII Всеукр. науково-техн. конф. студентів, аспірантів і молодих вчених (Дніпро, 25 листопада – 27 листопада 2020 року). Дніпро : НТУ «Дніпровська політехніка», 2020. Т. 10. С. 69-71.

8. Зеленько Ю. В., Калимбет М. В. Рекомендації щодо ліквідації наслідків аварій при перевезенні небезпечних вантажів залізничним транспортом. Матеріали Міжнародної конф. «Екологічна безпека – сучасні

напрямки та перспективи вищої освіти» (Харків, 25 лютого 2021 року).  
Харків, 2021. С.61-63.

9. Зеленько Ю. В., Калимбет М. В. Ліквідація наслідків аварій при перевезенні небезпечних вантажів залізничним транспортом. Матеріали V Всеукр. пленеру з питань природничих наук. (Одеса, 1-2 липня 2021 р.). Одеса : ОДЕКУ, 2021. 35-37 с.

10. Калимбет М. В. Впровадження заходів щодо ліквідації наслідків аварій при перевезенні небезпечних вантажів. Безпека життєдіяльності в XXI столітті : тез. доп. XVI Міжвузівської студентської науково-практ. конф. (16-17 квітня 2020). Дніпро : ПДАБА, 2020. С. 14.

*Які додатково відображають результати дисертації*

*-патент на корисну модель*

11. Калимбет М. В. Універсальне сорбційне полотно для очистки різноманітних поверхонь від нафтопродуктів. Патент України на корисну модель U 2021 03033, 2022р.

У дискусії взяли участь голова і члени спеціалізованої вченої ради:

1. Козаченко Дмитро Миколайович, доктор технічних наук, професор, кафедри «Логістика та транспортний сервіс» Українського державного університету науки і технологій

Зауваження:

1. В якості однієї з вимог, що висуваються до сорбційних матеріалів у п. 2.2, вказується універсальність (див. стор. 80). Такий підхід є безумовно обґрунтованим при розміщенні вагонів із сорбційним матеріалом на лінії як це передбачено першою схемою використання “USS” (див. рис. 4.6). Доцільність застосування універсальних сорбційних полотен у порівнянні із спеціалізованими при включенні вагонів з ними до складу поїзда (схема 2, див. рис. 4.7) вимагає додаткового обґрунтування.

2. Перевезення в поїзді додаткового вагона із сорбційним полотном, запропоноване у п. 4.3 вимагає додаткових витрат на перевезення залізничним транспортом загального користування та при виконанні

маневрової роботи на під'їзних коліях. В дисертації доцільно вказати заходи, які б стимулювали вантажовідправників використовувати такі вагони.

3. В розділі 4 дисертації не опрацьовано питання використання вагона із сорбційним матеріалом по завершенню перевезення небезпечного вантажу.

2. Горобець Володимир Леонідович, доктор технічних наук, викладач, кафедри «Екологічна та цивільна безпека» Українського держаного університету науки і технологій

Зауваження:

1. Для виготовлення «USS» було б доцільно не обмежуватися використанням у якості матеріалу тільки відходами кавової продукції та деревинної стружки, пропонується звернути увагу на відходи сільського господарської галузі та відходи листя урбанізованих територій.

2. У запропонованому здобувачем питанню доопрацювання порядку перевезення небезпечних вантажів залізничним транспортом (підвищення вимог до персоналу, який здійснює операції з небезпечними вантажами, супровід небезпечних вантажів та вдосконалення порядку проведення спеціальної підготовки) мало уваги приділено питанню відповідальності суб'єктів перевезення.

3. Вернигора Роман Віталійович, кандидат технічних наук, професор, професор кафедри «Транспортні вузли» Українського держаного університету науки і технологій

Зауваження:

1. З дисертаційної роботи не зрозуміло, яким чином будуть формуватися рухомий склад в складі якого знаходиться запропонований автором комбінований вагон-хопер (його розташування, кількість).

2. Не зрозуміло згідно яких інструкцій та правил фахівець матиме право проводити локалізаційні заходи у відповідності сценарію запропонованого автором у 4 розділі дисертаційної роботи.

4. Фомін Олексій Вікторович, доктор технічних наук, професор, Професор кафедри «Вагонів та вагонного господарства» Державного університету інфраструктури та технологій,

Зауваження:

1. В першому розділі дисертації доцільно було б навести аналіз міжнародного досвіду сучасного стану проблематики перевезення небезпечних вантажів.

2. З метою формалізації та більш системного представлення процедури застосування універсального сорбційного полотна «USS» доцільно було б розробити відповідну цільову функцію з визначенням областей можливих та допустимих рішень.

3. В відповідній частині дисертації не зазначені принципи, які були використані при написанні програми експерименту.

4. Запропоновані способи виготовлення та використання універсального сорбційного полотна «USS» для локалізації та ліквідації аварійних розливів на транспорті доцільно було запатентувати.

5. В дисертації не представлено розрахунки економічної ефективності застосування розроблених інновацій.

5. Болжеларський Ярослав Володимирович, кандидат технічних наук, доцент, заступник директора з науково-педагогічної роботи та Доцент кафедри рухомого складу і колії, Інституту механічної інженерії та транспорту Національного університету «Львівська політехніка»,

Зауваження:

1. У дисертації використовується термін «транспортна подія», що суперечить Національному стандарту ДСТУ 4496:2005 «Безпечність руху залізничного транспорту». Варто було б відзначити суперечності у вживаннях термінів «транспортна пригода» та «транспортна подія», що спостерігається у стандарті та нормативних документах АТ «Укрзалізниця».

2. У дисертації загалом, та у третьому розділі зокрема, автор не посилається на ключовий нормативний документ з оцінки ризиків – ДСТУ ІЕС/ISO 31010:2013 «Керування ризиком. Методи загального оцінювання

ризика». Обґрунтування прийнятого методу оцінки ризику автором проведено на основі вторинних літературних джерел. Незрозуміло чий фахівець матиме право проводити локалізаційні заходи у відповідності сценарію запропонованого автором у 4 розділі дисертаційної роботи відправника, перевізника чи одержувача

3. У підрозділі 4.4 не обґрунтовано висновок, що «використання вагона-прикриття.... жодним чином не вплине на загальні та динамічні характеристики потяга». Слід було надати допустимі значення максимальних сил у поїзді. Також не підкреслено особистий внесок здобувача.

4. У назві рисунку 4.9 вжито не зрозумілий зі змісту рисунка термін «автопоїзди».

5. Ряд висновків за обсягом мають занадто великий об'єм інформації.

Результати відкритого (онлайн) голосування:

«За» 5 членів ради,

«Проти» 0 членів ради.

Дисертаційна робота Калимбета Миколи Володимировича на тему «Розробка ресурсозберігаючих та екологічно чистих технологій експлуатації залізничного транспорту», що подана на здобуття ступеня доктора філософії з галузі знань 27 - Транспорт зі спеціальності 275 - Транспортні технології (за видами), є завершеним самосійним науковим дослідженням і відповідає вимогам відповідно до наказу Міністерства освіти і науки України № 40 від 12 січня 2017р. «Про затвердження вимог до оформлення дисертацій (zareєстрованому в Міністерстві юстиції України 03 лютого 2017р. за № 155/30023), а також відповідає вимогам передбаченим пунктам «Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження доктора філософії» (затвердженого постановою Кабінету Міністрів України « 44 від 12 січня 2022р.).

На підставі результатів відкритого (онлайн) голосування спеціалізована  
разова вчена рада ДФ 08.084.028 присуджує Калимбету Миколі  
Володимировичу ступінь доктора філософії з галузі знань 27 Транспорт за  
спеціальністю 275 Транспортні технології (за видами).

Голова спеціалізованої  
вченої ради

Дмитро КОЗАЧЕНКО

Рецензент

Володимир ГОРОБЕЦЬ

Рецензент

Роман ВЕРНИГОРА

Опонент

Олексій ФОМІН

Опонент

Ярослав БОЛЖЕЛАРСЬКИЙ

