

**Наукова школа:
Аналіз ризиків,
дослідження та попередження залізнично-транспортних пригод**

Галузь знань: 27 Транспорт

Науковий керівник – к.т.н., доцент Болжеларський Ярослав Володимирович.

Кількість осіб наукової школи складає 15 науково-педагогічних працівників
із них 3 доктори наук та 12 кандидатів наук.

Наукова школа функціонує при Науково-дослідному інституті «Ризиків і безпеки на транспорті» Львівської філії Дніпровського національного університету залізничного транспорту імені академіка В. Лазаряна.

Напрями наукових досліджень школи визначені у процесі її формування та започатковані роботами відомих вітчизняних вчених у галузі дослідження залізнично-транспортних пригод, рухомого складу та транспортних споруд, д.т.н, професорами Соколом Е.М., Куліченком А.Я., Лучком Й.Й.

Фундаментальні наукові дослідження проводяться за такими напрямками:

- оцінка ризиків та розробка шляхів їх мінімізації у транспортній галузі;
- виконання досліджень із оцінки технічного стану рухомого складу та інфраструктури залізниць;
- розробка рекомендацій із продовження міжремонтного терміну рухомого складу залізниць;
- розробка нових методів розрахунку на міцність та довговічність елементів залізничної колії;
- обстеження та випробовування залізничної колії, рухомого складу залізниць;
- розробка методів підвищення довговічності рейкового скріплення залізничної колії;
- експертна оцінка технічного стану земляного полотна залізничної колії та елементів верхньої будови колії;
- розробка оригінальних методик та інноваційних систем для випробування хрестовин стрілочних переводів.
- визначення координати, швидкості та прискорення рухомої залізничної одиниці у межах рейкового кола;
- контроль зон залізничних переїздів на наявність автодорожніх транспортних засобів у їх межах;
- підвищення безпеки руху на залізничних станціях та перегонах;
- оцінка ефективності заходів підвищення безпеки руху;
- міжнародні залізничні перевезення та транзит вантажів;
- математичне моделювання процесу перевезень;
- конкурентноспроможність учасників перевізного процесу;
- підвищення надійності та уніфікація електрообладнання рухомого складу;
- підвищення якості струмознімання та контактного з'єднання апаратури електричного транспорту;

Основними прикладними науковими здобутками школи є виконання наступних науково дослідних робіт:

- комплексна оцінка несучої здатності металевої гофрованої конструкції, що експлуатується на 310-му кілометрі шостого пікету дільниці Вадул-Сирет-Держжордон Львівської залізниці»;

- визначення технічних параметрів об'єкту «Другий залізничний в'їзд по станції Берегова Одеської залізниці»;
- технічне діагностування пасажирських вагонів типу ПВ-40;
- технічне діагностування локомотивів (тепловозів);
- технічне діагностування туристичних платформ на базі вантажних;
- аналіз нормативно – технічної документації підприємства ТОВ «УНІПЛИТ» в галузі залізничного транспорту;
- експертне дослідження пасажирських вагонів, що надані у ремонт з підготовкою висновку експертного дослідження;
- проведення експертного дослідження технічного стану 2 штук колінчастих валів для дизелів K6S310DR тепловозу серії ЧМЕЗ;
- проведення експертного дослідження дрезини ДГКУ 3852;
- проведення експертного дослідження тепловоза ТГМ-6а-1340;
- експертне дослідження випадку сходу з рейок поїзда №3605 на станції Заводська Київ-Московської філії ПрАТ «Київ-Дніпровське МППЗТ»;
- експертне дослідження технічного стану вагонів № 59581637, № 58783143, № 58781436, № 59581652, № 58782913, що зійшли з рейок у поїзді №3605;
- надання послуг по здійсненню заходів щодо забезпечення підготовки науково-правової експертизи, а саме аналіз записів швидкостемірних стрічок локомотивів.
- експериментальні дослідження несучої здатності металевого моста на ділянці Перемишль – Держкордон;
- аналіз експлуатаційної стійкості елементів стрілочних переводів (дослідження проводились протягом 5-ти років);
- науково-технічна експертиза проекту «Будівництво шумозахисного екрану на перегоні Підзамче-Львів 1476 км ПК0+60м до ПК5+28 м непарна колія в районі будівництва багатоквартирних житлових будинків на вул. Джерельній 69 у м. Львові. І черга»;
- науково-технічна експертиза проекту «Будівництво багатоквартирних житлових будинків на вул. Джерельній 69 у м. Львові. Четверта черга. 3. Влаштування шумозахисного екрану на підсиленому земляному полотні ПК14750+68 – ПК14755+24 непарної колії перегону Підзамче-Львів»;
- та ін.

Практичне використання отриманих наукових результатів за останні 5 років:

-розроблені інерційна система оцінювання ступеня ущільнення ґрунтової засипки та система моніторингу технічного стану споруд із МГК впроваджені у лабораторію верхньої та нижньої будов залізничної колії Дрезденського технічного університету та застосовані при натурних випробуваннях шляхопроводу із МГК на ділянці залізничної колії Котовськ–Знам'янка і автомобільної дороги по вул. Миколи Левитського (Колгоспній) у м. Кропивницькому.

Отримано 15 патентів на винаходи та корисні моделі.

Участь у конкурсах, що організовувалися з держбюджету та інших джерел фінансування (приватні фонди), гранти, тощо, за останні 5 років

-Міжнародний проект «Криза та ризик інжиніринг в сфері транспортних послуг» (CRENG) № 598218-EPP-1-2018-1-PL-EPPKA2-CBHE-JP за програмою Erasmus+CBHE-20186.

-формування підходів щодо покращення використання вантажних вагонів та оперативного управління просуванням вагонопотоків в міжнародних перевезеннях", № ДР 0115U002423 (2015–2016 рр.);

-наукове обґрунтування підвищення функціональної безпеки пристроїв залізничної автоматики, шляхом забезпечення електромагнітної сумісності з тяговою мережею" (№ ДР 0114U0005164);

-розробка методики дослідження взаємодії працівників залізничного транспорту та систем безпеки в межах виконання судових залізнично-транспортних експертиз» (IV.2.1-2020/2).

За останні п'ять років науковою школою було ініційовано та проведено науково-практичні конференції та семінари, а саме:

-Міжнародний науково-практичний семінар "Надійна інфраструктура – запорука безпеки руху на залізничному транспорті. Виробництво, випробування та експлуатація рейкових скріплень" (м. Львів, 07-09 червня 2017);

-1-ша та 2-га Міжнародні науково-практичні конференції «Енергооптимальні технології, логістика та безпека на транспорті» (м. Львів, 18–19 червня 2018 р., 19–20 вересня 2019 р.).

За останні 5 років наукова школа презентувала свої розробки на міжнародних виставках і конференціях, а саме:

-the 1st Annual Conference. Technology transfer: fundamental principles and innovative technical solutions. Physical Sciences and Engineering (Ukrainian Section) (23 November 2017. – Tallinn, Estonia);

-6th International Scientific Conference organized by Railway Research Institute and Faculty of Transport of Warsaw University of Technology. Advanced rail technologies. (Warsaw, 2017);

- XIII международная конференция Криминалистика и судебная экспертиология: наука, обучение, практика (14-16 сентября 2017, г. Паланга, Литва);

-InnoTrans 2018, InnoTrans 2016, (Берлін, Німеччина);

- Rail expo 2019, 2018, 2017 (Київ, Україна);

- 7-ма Міжнародна науково-технічна конференція «Проблеми надійності та довговічності інженерних споруд і будівель на залізничному транспорті» присвячена 110-річчю зі дня народження Заслуженого діяча науки і техніки України д.т.н., професора Ангелейка В.І. (Харків, Україна, 2018);

- Interpipe TechFest 2019 (Дніпро, Україна);

- та ін.

За останні 5 років колектив наукової школи прийняв участь у 20 наукових конференціях різного рівня, у тому числі 10 міжнародних конференціях.

За результатами проведених наукових досліджень захищено 3 докторських і 3 кандидатських дисертацій, опубліковано понад 300 наукових праць, в тому числі 5 монографій, 3 підручники, отримано 15 авторських свідоцтв і патентів.

Загальний індекс цитувань згідно із базою даних Scopus становить 22.

Відомості про колектив наукової школи

№	П.І.Б.	Дата народження	Науковий ступінь, вчене звання	Місце роботи, посада	Загальна кількість публікацій
1	2	3	4	5	6

1	Болжеларський Ярослав Володимирович	10.06.1976р.	к.т.н., доцент	Львівська філія ДНУЗТ, директор філії	53
2	Баль Олена МIRONІВНА	03.01.1980р.	к.т.н., доцент	Львівська філія ДНУЗТ, завідувач кафедру	49
3	Баб'як Микола Олександрович	21.02.1972 р.	к.т.н., доцент	Львівська філія ДНУЗТ, доцент	58
4	Возняк Олег Михайлович	06.03.1970р.	к.т.н.	Львівська філія ДНУЗТ, доцент	53
5	Гера Богдан Васильович	16.08.1948р.	д.т.н., професор	Львівська філія ДНУЗТ, завідувач кафедру	135
6	Германюк Юлія Миколаївна	14.02.1987р.	к.т.н., доцент	Львівська філія ДНУЗТ, доцент	32
7	Джус Володимир Степанович	22.04.1960р.	к.т.н., доцент	Львівська філія ДНУЗТ, доцент	41
8	Ковальчук Віталій Володимирович	10.04.1987р.	д.т.н., доцент	Львівська філія ДНУЗТ, доцент	130
9	Кузишин Андрій Ярославович	01.10.1993р.	PhD	Львівська філія ДНУЗТ, старший викладач	53
10	Кузін Микола Олегович	09.05.1981р.	д.т.н.	Львівська філія ДНУЗТ, доцент	135
11	Мілянч Андрій Романови	30.08.1974р.	к.т.н., доцент	Львівська філія ДНУЗТ, доцент	41
12	Набоченко Ольга Сергіївна	24.12.1980р.	к.т.н., доцент	Львівська філія ДНУЗТ, доцент	39
13	Соболевська Юлія Генріхівна	20.02.1961р.	к.т.н., доцент	Львівська філія ДНУЗТ, декан факультету	50
14	Станкевич Володимир Зенонович	18.12.1964р.	к. ф.-м. н., доцент	Львівська філія ДНУЗТ, доцент	70
15	Терещак Юрій Володимирович	13.05.1974р.	к.т.н.	Львівська філія ДНУЗТ, доцент	40

Керівник наукової школи
«17» 03 2021 р.



Я. В. Болжеларський