

## **Перелік основних наукових результатів, які дали змогу досягти впливу**

Основним напрямком діяльності лабораторії, що здійснює вплив на розвиток передової науки, полягає у результатах науково-експериментальних досліджень рейкового залізничного транспорту. Значна частина виконаних лабораторією науково-експериментальних досліджень направлена на удосконалення процесів проведення та обробки наукових досліджень, удосконалення існуючих конструкцій вагонів, створення нових та модернізації існуючих типів залізничного рейкового транспорту та їх комплектуючих з метою поліпшення і удосконалення технічних характеристик.

У 2020-2024 роках лабораторією були отримані наступні основні наукові результати:

- опубліковано 1 монографію в Україні;
- опубліковано 1 статтю, яка індексується у Scopus та/або WoS в науковому журналі з квантилем Q2;
- опубліковано 1 статтю, яка індексується у Scopus та/або WoS в науковому журналі з квантилем Q3;
- опубліковано 2 статті, які індексується у Scopus та/або WoS в наукових журналах без квантилю;
- опубліковано 24 статті у фахових наукових виданнях України категорії Б;
- опубліковано три патенти України на корисну модель;
- отримано шість свідоцтв про реєстрацію авторського права на літературний твір наукового характеру;
- зареєстровано два Рішення про державну реєстрацію Договору про передачу (відчуження) майнових прав на комп'ютерні програми;
- прийнято участь у розробці 2 звітів про НДР.

Зокрема, науково-обґрунтованими та доведеними, корисними методичними і технічними напрацюваннями є: розроблення методу оцінки гальмівних процесів з урахуванням результатів експериментальних досліджень; розроблення засобу покращеної конструкції для тарування тензометричних схем під час проведення науково-експериментальних досліджень з впливу рухомого складу на залізничну колію; удосконалення процедури досліджень з впливу рухомого складу на залізничну колію; розроблення програмного забезпечення для пошуку раціонального режиму ведення рухомого складу метрополітену на перегоні; удосконалення методології визначення коефіцієнта запасу опору втомі конструкції вантажного вагона; обґрунтування комплексних досліджень міцносних якостей конструкцій вантажних вагонів; розроблення процедури розрахунку гальмівної ефективності кар'єрних поїздів; визначення максимально допустимих швидкостей руху кар'єрного рейкового залізничного транспорту.

Авторами впливу є: к.т.н, старший дослідник, в.о. директора Сафронов О.М, к.т.н, старший дослідник, заступник директора з наукової роботи Сулим А.О., старший дослідник, в.о. керівника наукового підрозділу «Випробувальний центр», завідувач лабораторії Хозя П.О., завідувач науково-дослідної групи Столетов С.О., завідувач науково-дослідної групи Мельник О.О., завідувач науково-дослідної групи Кукін С.В., к.т.н, с.н.с., провідний науковий співробітник Водяніков Ю.Я., науковий співробітник Орлов О.В., провідний інженер Єськов Д.І.