

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІНФРАСТРУКТУРИ
ТА ТЕХНОЛОГІЙ

ЗБІРНИК
НАУКОВИХ ПРАЦЬ
ДЕРЖАВНОГО УНІВЕРСИТЕТУ
ІНФРАСТРУКТУРИ ТА ТЕХНОЛОГІЙ

СЕРІЯ

«ТРАНСПОРТНІ СИСТЕМИ
І ТЕХНОЛОГІЇ»

ВИПУСК 35

Київ·ДУІТ·2020

Збірник наукових праць Державного університету інфраструктури та технологій Міністерства освіти і науки України: Серія «Транспортні системи і технології». – Вип. 35. – К.: ДУІТ, 2020. – 228 с.

ISSN 2617-9040

Збірник містить статті, присвячені теоретичним, методологічним і прикладним проблемам транспортної галузі. У статтях збірника розглядаються питання транспортної інфраструктури та рухомого складу, технологій та організації транспортних процесів, інформаційних та комп'ютерних технологій на транспорті, математичного моделювання об'єктів транспорту, екологічної безпеки на транспорті.

У підготовці випуску брали участь відомі вчені, фахівці в галузі транспорту, викладачі провідних вищих навчальних закладів України, члени Центрального наукового центру Транспортної академії України.

Для науковців, викладачів, студентів вищих навчальних закладів і працівників транспорту та зв'язку.

Редакційна колегія:

О.М. Горобченко, доктор технічних наук, доцент, професор кафедри «Тяговий рухомий склад залізниць» (головний редактор);

Н.С. Брайковська, кандидат технічних наук, професор, професор кафедри «Вагони та вагонне господарство» (заступник головного редактора);

В.М. Твердомед, кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри «Залізнична колія та колійне господарство» (заступник головного редактора);

О.В. Фомін, доктор технічних наук, доцент, професор кафедри «Вагони та вагонне господарство» (заступник головного редактора);

В. В. Панін, доктор технічних наук, професор, ректор Державного університету інфраструктури та технологій;

П. О. Скок, кандидат наук з державного управління, доцент, проректор з наукової роботи Державного університету інфраструктури та технологій;

Е.І. Даніленко, доктор технічних наук, професор, завідувач кафедри «Залізнична колія та колійне господарство», академік Транспортної академії України, лауреат Державної премії України в галузі науки і техніки, Заслужений діяч науки і техніки України;

О.І. Стасюк, доктор технічних наук, професор, професор кафедри «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології транспорту», член-кореспондент Транспортної академії України, лауреат Державної премії України в галузі науки і техніки;

В.К. Мироненко, доктор технічних наук, професор, завідувач кафедри «Управління комерційною діяльністю залізниць», академік ТАУ, академік Міжнародної академії життєдіяльності;

В.П. Ткаченко, доктор технічних наук, професор, завідувач кафедри «Тяговий рухомий склад залізниць»;

Л.І. Тимченко, доктор технічних наук, професор, завідувач кафедри «Телекомунікаційні технології та автоматика»;

В.М. Самсонкін, доктор технічних наук, професор, професор кафедри «Управління процесами перевезень»;

С.Ю. Сaproнова, доктор технічних наук, професор, професор кафедри «Вагони та вагонне господарство»;

М.Б. Кельріх, доктор технічних наук, професор, професор кафедри «Вагони та вагонне господарство»;

В.М. Іщенко, кандидат технічних наук, професор, завідувач кафедри «Вагони та вагонне господарство»;

В.В. Косарчук, доктор технічних наук, професор, завідувач кафедри «Теоретична та прикладна механіка»;

О.Г. Стрелко, доктор історичних наук, доцент, професор кафедри «Управління процесами перевезень»;

О.А. Герцій, кандидат технічних наук, доцент, завідувач кафедри «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології транспорту»;

В.І. Мацюк, доктор технічних наук, професор, професор кафедри «Управління процесами перевезень»;

С.А. Ісаснюк, кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри «Іноземні мови»;

А.І. Кириченко, кандидат технічних наук, доцент, завідувач кафедри «Управління процесами перевезень»;

О.Я. Пилипчук, доктор біологічних наук, професор, завідувач кафедри «Екологія та безпека життєдіяльності»;

І.В. Грицук, доктор технічних наук, доцент, професор кафедри «Експлуатація суднових енергетичних установок» Херсонської державної морської академії;

О.М. Шичула, доктор фізико-математичних наук, професор, завідувач кафедрою «Інформаційні технології»;

Б. Г. Любарский, доктор технічних наук, професор, завідувач кафедри «Електричний транспорт і тепловозобудування» НТУ «Харківський політехнічний інститут»;

А.П. Фалендиш, доктор технічних наук, професор, завідувач кафедри «Теплотехніка та теплові двигуни» Українського державного університету залізничного транспорту;

А.В. Прохорченко, доктор технічних наук, доцент, професор кафедри «Управління експлуатаційною роботою» Українського державного університету залізничного транспорту;

В.Г. Пузир, доктор технічних наук, професор, завідувач кафедри «Експлуатація та ремонт рухомого складу» Українського державного університету залізничного транспорту;

М.І. Горбунов, доктор технічних наук, професор, завідувач кафедри «Залізничний, автомобільний транспорт та підйомно-транспортні машини», Східноукраїнський національний університет імені Володимира Даля;

А.В. Путьято, доктор технічних наук, доцент, завідувач кафедри «Локомотиви» Білоруського державного університету транспорту (Республіка Білорусь);

С. Андонова (S. Andonova), Assoc. Prof. Eng., PhD, завідувач кафедри «Машинобудівна техніка і технології», Південно-Західний університет «Неофіт Рилські» (Болгарія);

Ю. Герліці (J. Gerlici), Prof., Dr. Ing., завідувач кафедри транспорту та підйомно-транспортних машин Жилінського університету (Словацька Республіка);

В. Хаусер (V. Hauser), Ing., PhD, науковий співробітник кафедри транспорту та підйомно-транспортних машин Жилінського університету (Словацька Республіка);

Я. Діжо (J. Dižo), Ing., PhD, доцент кафедри транспорту та підйомно-транспортних машин Жилінського університету (Словацька Республіка);

Р. Кершис (R. Keršys), PhD, Assoc. Prof., кафедра транспортної інженерії, Каунаський технологічний університет (Литва);

Г.М. Голуб, кандидат технічних наук, доцент кафедри «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології транспорту» (технічний секретар);

І.О. Саятіна, кандидат технічних наук, доцент кафедри «Телекомунікаційні технології та автоматика» (технічний секретар).

Статті збірника проходять обов'язкове сліпе рецензування провідними науковцями, що є фахівцями у відповідній галузі, друкуються мовою оригіналу. Редакція не обов'язково поділяє думку автора і не відповідає за фактичні помилки, яких він припустився.

Рекомендовано до друку Вченою радою ДУІТ (протокол № 10 від 4 червня 2020 р.).

Засновник і видавець – Державний університет інфраструктури та технологій
Свідоцтво про державну реєстрацію КВ № 23070-12910ПР від 27.12.2017

Збірник внесено до Переліку наукових фахових видань України,
в яких можуть публікуватися результати дисертаційних робіт на здобуття наукових ступенів доктора та кандидата наук у технічній галузі

(Додаток 11 до наказу Міністерства освіти і науки України 29.12.2014 № 1528)
та відноситься до категорії "Б" (відповідно до Порядку формування Переліку наукових фахових видань України, затвердженого наказом МОН України від 15 січня 2018 року № 32) періодичних фахових видань України.

© Державний університет інфраструктури та технологій, 2020