

**ЗБІРНИК НАУКОВИХ ПРАЦЬ
УКРАЇНСЬКОЇ ДЕРЖАВНОЇ АКАДЕМІЇ
ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ**

Випуск 148

Частина 1

Харків 2014



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

**ПІВНІЧНО-СХІДНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР
ТРАНСПОРТНОЇ АКАДЕМІЇ УКРАЇНИ**

**УКРАЇНСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ
ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ**

*Присвячується 80-ти річчю
кафедри будівельних, колійних та
вантажно-розвантажувальних
машин*

**ЗБІРНИК НАУКОВИХ ПРАЦЬ
УКРАЇНСЬКОЇ ДЕРЖАВНОЇ АКАДЕМІЇ
ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ**

Випуск 148

Частина 1

Харків 2014

УДК 621.8:624:625:625.144.5:629:691-4

У збірнику відображені матеріали та наукові розробки вчених і спеціалістів залізничного транспорту, наукових установ і промисловості з вирішення сучасних задач та проблем розвитку конструкцій і систем управління підйомно-транспортних, дорожніх, будівельних та вантажно-розвантажувальних машин. Розглядаються питання технологій транспортного будівництва, залізничної колії та колійного господарства, будівельних матеріалів, конструкцій та штучних споруд, застосування нанотехнологій на транспорті та в будівництві.

Збірник призначений для інженерно-технічних працівників, магістрантів, студентів і науковців залізничного транспорту та промисловості.

З електронною версією збірника можна ознайомитися на сайті: http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe.

Збірник наукових праць Української державної академії залізничного транспорту включено до міжнародної наукометричної бази Index Copernicus (Польща). Реєстрацією збірника можна ознайомитися на сайті <http://jml2012.indexcopernicus.com/masterlist.php?page=127>.

ISSN 1994-7852

Свідоцтво про державну реєстрацію КВ № 8617 видане 06.04.2004р. Друкується за рішенням Вченої ради академії, протокол № 7 від 11 вересня 2014 р.

Збірник включено до переліку № 1 наукових фахових видань України, в яких можуть публікуватися результати дисертаційних робіт на здобуття наукових ступенів доктора і кандидата наук (Постанова президії ВАК України № 1-05/4 від 26 травня 2010 р.)

РЕДАКЦІЙНО-ВИДАВНИЧА РАДА:

Члени Ради:

д.т.н., професор С.В. Панченко – голова Ради
д.т.н., професор С.І. Приходько – заступник голови
к.т.н., професор А.О. Каграманян – заступник голови
завідуючий НДЧ С.В. Михалків – заступник голови
д.т.н., професор А.Б. Бойнік
д.т.н., професор Т.В. Бутько
д.е.н., професор В.Л. Дикань
д.т.н., професор А.М. Котенко

д.т.н., професор С.В. Лістровий
д.т.н., професор В.І. Мойсеєнко
д.е.н., професор Л.О. Позднякова
д.т.н., професор А.А. Пługін
д.т.н., професор Е.Д. Тартаковський
д.т.н., професор Л.А. Тимофеева
д.т.н., професор А.П. Фалендиш
д.т.н., професор Я.В. Щербак

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ:

Будівельні матеріали, конструкції та споруди

д.т.н., професор А.А. Пługін – головний редактор
д-інженер, професор Х.-Б.Фішер, Веймарський будівельний університет (Німеччина)
д.т.н., професор В.С. Лесовик, Белгородський державний технологічний університет ім. В.Г. Шухова (Росія)
д.т.н., професор А.Д. Омаров, Гуманітарний університет транспорту і права ім. Д.А.Кунаєва (Республіка Казахстан)
д.х.н., професор А.М. Пługін
д.т.н., професор М.Ю. Ізбаш
д.т.н., професор В.С. Софронов
д.т.н., професор Г.М. Шабанова
д.т.н., професор О.М. Даренський
д.т.н., професор Ю.О. Ландау
к.т.н., доцент Г.Л. Ватуля

За загальною редакцією докторів техн. наук, професорів А.А.Плугіна, О.М.Даренського,
к.т.н., доцента С.В. Вороніна

ISSN 1994-7852

Зареєстровано 2 червня 2007 р.
у *ISSN International Centre 20. Rue*
Bachumont, 75002 PAPIIS, FRANCE

©Українська державна академія
залізничного транспорту, 2014

**ЗБІРНИК НАУКОВИХ ПРАЦЬ УКРАЇНСЬКОЇ ДЕРЖАВНОЇ
АКАДЕМІЇ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ**

**ZBIRNIK NAUKOVIH PRAC' UKRAINS'KOI DERZAVNOI
AKADEMI ZALIZNICNOGO TRANSPORTU**

Випуск 148

Збірник включено до переліку № 1 наукових фахових видань України, в яких можуть публікуватися результати дисертаційних робіт на здобуття наукових ступенів доктора і кандидата наук (Постанова президії ВАК України № 1-05/4 від 26 травня 2010 р.)

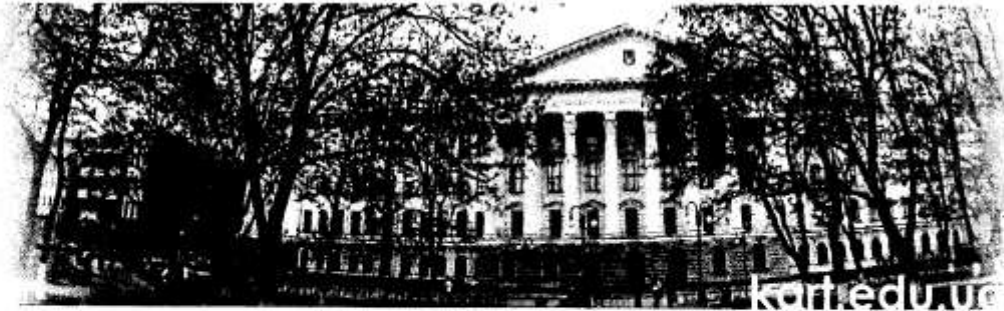
Статті друкуються мовою оригіналу в авторській редакції.

Відповідальний за випуск Онопрейчук Д.В.

КВ № 8617 від 06.04.2004 р. Підписано до друку 24.09.2014 р.
Формат паперу 60x84 1/8. Папір писальний.
Умовн.-друк.арк. 19,0. Тираж 105. Замовлення № .

Видавець Українська державна академія залізничного транспорту,
61050, Харків-50, майдан Фейсрбаха, 7.
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 2874 від 12.06.2007 р.

Виготовлювач ТОВ «Енергозберігаючі технології»
61050, Харків, Харківська набережна, 8.
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 1360 від 19.05.2003р.



Українська державна академія залізничного транспорту

м. Харків, майдан Фейєрбаха, 7.
тел. приймальної комісії
(057) 732-28-25.
сайт: www.kart.edu.ua,
E-mail: pk@kart.edu.ua

Українська державна академія залізничного транспорту (УкрДАЗТ) створена на базі Харківського інституту інженерів транспорту, заснованого у вересні 1930 року. Навчальний заклад IV рівня акредитації. Ліцензія АЕ №270257 від 07.05.2013р.

Сьогодні це сучасний ВНЗ, який здійснює підготовку фахівців для залізничного транспорту України за освітньо-кваліфікаційними рівнями: бакалавр; спеціаліст; магістр.

Матеріально-технічна база: спеціалізовані аудиторії, кабінети ділового спілкування та комп'ютерні класи. Високий рівень технічного оснащення лабораторій. 5 гуртожитків із загальною кількістю місць більше 2000, окремий корпус з тренажерними, спортивними залами та стадіоном, поліклініка, спортивно-оздоровча база та пансіонати. У закладі навчається більше 10000 студентів.

Професорсько-викладацький склад: серед 513 висококваліфікованих викладачів: 51 - професор, доктори наук; 289 - доцентів, кандидатів наук, 18 - дійсних членів, 9 - член-кореспондентів галузевих академій України.

До послуг студентів: Програми міжнародної співпраці підготовки фахівців інфраструктури експлуатації високошвидкісного залізничного транспорту в Україні, Російській Федерації та Єврозоні. Більше 750 місць держзамовлення. Бібліотека містить близько 1 млн. примірників літератури, електронну картотеку та бази даних періодичних видань; читальний квиток – з доступом до бібліотек усіх ВНЗ Харкова. Клуб УкрДАЗТ для самореалізації в художніх постановках та танцях. Підтримка команд КВК. Студентська газета, в якій роботу з підготовки, верстання, оформлення виконують самі студенти.

Вартість навчання:
на денну форму - 8620 грн., заочну - 4660 грн.
(до рівня бакалавр станом на 2014р.).

Підготовчі курси

Випускники курсів користуються пільгами при зарахуванні до академії, отримуючи додатково до 20 балів до загальної суми балів ЗНО. Тел. (057) 730-19-90.

Факультети та спеціальності

Факультет управління процесами перевезень:

- організація перевезень і управління на транспорті (залізничний транспорт) (спеціалізації: організація міжнародних перевезень; організація митного контролю; транспортно-експедиторська діяльність на залізничному транспорті; логістичні системи на транспорті).

Факультет автоматики, телемеханіки та зв'язку:

- автоматика та автоматизація на транспорті;
- спеціалізовані комп'ютерні системи;
- телекомунікаційні системи та мережі;
- системи забезпечення руху поїздів (напряму).

Факультет механічний:

- вагони та вагонне господарство;
- локомотиви та локомотивне господарство;
- електричний транспорт;
- електричні системи та комплекси транспортних засобів;
- теплов енергетика.

Факультет будівельний

- залізничні споруди та колійне господарство;
- промислове та цивільне будівництво;
- підійомно-транспортні, дорожні, будівельні, меліоративні машини і обладнання.

Факультет економіки транспорту

- економіка підприємства;
- облік і аудит;
- фінанси і кредит;
- маркетинг;
- менеджмент організацій;
- менеджмент зовнішньоекономічної діяльності.

Сертифікати ЗНО:

1. Українська мова та література (не нижче 124 балів)*;
2. Математика (не нижче 140 балів);
3. Фізика, або іноземна мова, або хімія, або історія України, або географія (не нижче 124 балів)*.

* - Якщо бал з математики вищий за 170 балів, допускається бал з непрофільних предметів менше за 124.

