

Наукове видання

**ВІСНИК  
ХАРКІВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО АВТОМОБІЛЬНО-ДОРОЖНЬОГО  
УНІВЕРСИТЕТУ**

*Збірник наукових праць*

Випуск 102

Редактори *Л. В. Кузьміна, І. В. Кривушкіна*

Комп'ютерна верстка *Н. А. Купіної*

Засновник: Харківський національний автомобільно-дорожній університет

Свідоцтво про державну реєстрацію  
друкованого засобу інформації:

серія КВ, № 23526-13366 ПР,  
дата реєстрації 02.07.2018 р.

Адреса редакції: 61002, м. Харків, вул. Ярослава Мудрого, 25, тел. 707-37-03.

Рекомендовано до видання Вченою радою ХНАДУ,  
дозвіл № 58/23/6.11 від 07 листопада 2023 р.

Підписано до друку 31.10.2023 р. Формат 60×84 1/8.  
Гарнітура Times New Roman Cyr.  
Ум. друк. арк. 15,1. Обл.-вид. арк. 17,2.  
Зам. № 75/23-В. Наклад сайт.

**ВИДАВНИЦТВО**

**Харківського національного автомобільно-дорожнього університету  
Видавництво ХНАДУ, 61002, Харків-МСП, вул. Ярослава Мудрого, 25.  
Тел. /факс: (057)700-38-64; 707-37-03,  
e-mail: rio@khadi.kharkov.ua**

*Свідоцтво Державного комітету інформаційної політики, телебачення та  
радіомовлення України про внесення суб'єкта видавничої справи до Державного реєстру  
видавців, виготівників і розповсюджувачів видавничої продукції,  
серія № ДК №897 від 17.04 2002 р.*