

Министерство образования и науки Украины

ХАРЬКОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ АВТОМОБИЛЬНО-ДОРОЖНЫЙ  
УНИВЕРСИТЕТ

Северо-Восточный научный центр  
Транспортной академии Украины

# **АВТОМОБИЛЬНЫЙ транспорт**

---

**Сборник научных трудов**

Выпуск 32

Харьков  
2013