

Міністерство освіти і науки України

ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АВТОМОБІЛЬНО-ДОРОЖНИЙ  
УНІВЕРСИТЕТ

Північно-Східний науковий центр  
Транспортної академії України

# **АВТОМОБІЛЬНИЙ ТРАНСПОРТ**

---

**Збірник наукових праць**

# **Automobile transport**

---

**Collection of scientific works**

Випуск 44

Issue 44

Харків  
ХНАДУ  
2019