



УДК 629.3.01

- © В.Б. Агєєв, канд. техн. наук, заст. директора,
- © З.А. Зарецький, зав. відділу,
- © С.М. Логвін, зав. сектору (ДП “ДержавтотрансНДІпроект”)

# ОСНОВНІ ЗМІНИ ДО НАЦІОНАЛЬНОГО СТАНДАРТУ З ЕКСПЛУАТАЦІЙНОЇ БЕЗПЕКИ ТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБІВ

**Анотація.** Розглянуто основні зміни, внесені до ДСТУ 3649 “Засоби транспортні дорожні. Експлуатаційні вимоги безпеки до технічного стану та методи контролю”, які набудуть чинності з 01.07.2011 р.

**Ключові слова:** колісний транспортний засіб, перевірка технічного стану, державний технічний огляд, інструментальний контроль, ДСТУ 3649.

**Аннотация.** Рассмотрены основные изменения, внесенные в ГОСТ 3649 “Средства транспортные дорожные. Эксплуатационные требования безопасности к техническому состоянию и методы контроля”, которые вступят в силу с 01.07.2011 г.

**Ключевые слова:** колесное транспортное средство, проверка технического состояния, государственный технический осмотр, инструментальный контроль, ДСТУ 3649.

**Annotation.** The main changes to ISO 3649 “Road vehicles. Operational safety requirements for the technical condition and control methods”, will apply from 01.07.2011.

**Key words:** wheeled vehicle, checking the technical state, state inspection, tool control, ISO 3649.

## Вступ

Прийняття згідно із Законом України “Про автомобільний транспорт” Постанов №№ 606, 607 [1, 2] на законодавчому рівні закріпило обов’язкове використання методів інструментального контролю для перевірки технічного стану колісних транспортних засобів (далі – КТЗ) під час державного технічного огляду. Крім цього, технічний прогрес у сфері конструкції КТЗ вимагає постійного удосконалення методів контролювання параметрів безпечності КТЗ у процесі їхнього експлуатування.

Більшість вимог до технічного стану КТЗ та методів їх перевірки викладено у ДСТУ 3649-97 [3], розробка якого проводилась на початку 90-х років минулого століття. За час, що пройшов з моменту розробки цього стандарту (понад 15 років), було накопичено зауваження та реко-

мендації фахівців, наприклад, щодо більшої конкретизації вимог до автобусів та КТЗ із газобалонним обладнанням, зміни будови стандарту, чіткішого диференціювання вимог за роками випуску КТЗ, включення сучасних методів перевірки та устаткування тощо.

Метою розробки нової редакції ДСТУ 3649 є врахування зауважень та рекомендацій фахівців, а також гармонізація з Європейським законодавством [4] вимог до технічного стану КТЗ.

Розроблена фахівцями ДП “ДержавтотрансНДІпроект” та іншими членами ТК 80 “Дорожній транспорт” нова редакція стандарту, узгоджена з усіма зацікавленими відомствами та затверджена наказом від 28.12.2010 р. № 630 Держспоживстандарту України, за яким вона набирає чинності з 01.07.2011 р.



Таблиця 1

**Нормативні значення ефективності гальмування робочої гальмівної системи КТЗ  
для метода стендових випробувань**

Категорія КТЗ	Загальна питома гальмівна сила $\gamma_z$ , не менше ніж	Коефіцієнт нерівномірності гальмівних сил коліс осі, %, не більше ніж	Тривалість спрацьовування, с, не більше ніж <sup>7) 8)</sup>
M <sub>1</sub> , M <sub>1</sub> G	0,50 (0,59)	30 (20)	0,8 <sup>6)</sup>
M <sub>2</sub> , M <sub>2</sub> G, M <sub>3</sub> , M <sub>3</sub> G	0,50 <sup>1)</sup> (0,51)		
N <sub>1</sub> , N <sub>1</sub> G	0,50 <sup>2)</sup> (0,51)		
N <sub>2</sub> , N <sub>2</sub> G, N <sub>3</sub> , N <sub>3</sub> G	0,45 <sup>3)</sup> (0,51)		
O <sub>1</sub> , O <sub>2</sub> , O <sub>3</sub> , O <sub>4</sub>	0,43 <sup>4) 5)</sup> (0,51)		

<sup>1)</sup> Для КТЗ, не обладнаних антиблокувальною гальмівною системою,  $\gamma_z \geq 0,48$ .  
<sup>2)</sup> Для КТЗ, випуску до 1988р.,  $\gamma_z \geq 0,45$ .  
<sup>3)</sup> Для КТЗ, випуску до 1988р.,  $\gamma_z \geq 0,43$ .  
<sup>4)</sup> Для КТЗ, випуску до 1988р.,  $\gamma_z \geq 0,40$ .  
<sup>5)</sup> Для КТЗ з інерційною робочою гальмівною системою  $\gamma_z \geq 0,40$ .  
<sup>6)</sup> Для КТЗ з гідравлічним приводом – не більше ніж 0,5 с.  
<sup>7)</sup> Крім КТЗ категорії O з інерційною РС.  
<sup>8)</sup> Для КТЗ, випуску до 1988р., можливе збільшення нормативу тривалості спрацьовування на 10 %.

### Основна частина

Розглянемо основні відмінності нової редакції ДСТУ 3649 (далі – стандарт).

Внесено незначні стилістичні правки до назви стандарту, що не змінили її змісту, а саме: ДСТУ 3649:2010 “Колісні транспортні засоби. Вимоги щодо безпечності технічного стану та методи контролювання”.

Загальну будову стандарту приведено у відповідність з вимогами щодо розроблення національних стандартів. Умовно його можна поділити на два розділи: перший – встановлює вимоги до технічного стану КТЗ, другий – методи перевіряння технічного стану КТЗ.

До сфери застосування стандарту внесено КТЗ підвищеної прохідності, технологічний транспорт, але виключено КТЗ, призначені для спортивних змагань та військових цілей.

У розділі “Загальні вимоги” введено вимогу щодо обов’язкової відповідності технічного стану та функціонування спеціального або спеціалізованого обладнання КТЗ (наприклад, автокран пожежний, автобетономішалка, швидка медична допомога, пересувна телевізійна станція тощо) вимогам чинного законодавства та Настановам щодо експлуатування конкретних КТЗ. Окрім того, застосовано обмеження на використання методу дорожніх випробувань для перевірки робочої та стоянкової гальмівних систем КТЗ під час проведення державного технічного огляду, використання якого дозволено тільки у разі неможливості через конструктивні особливості КТЗ проводити стендові випробування (наприклад, постійний повний при-

вод, наявність електронних систем, що контролюють обертання кожного з коліс та вибірково їх блокують, на КТЗ встановлені шини з шипами). Введення цієї норми ініційовано Департаментом ДАІ МВС України, Держспоживстандартом та громадськими організаціями і направлено на забезпечення об’єктивних результатів контролю КТЗ, насамперед, у зимовий період.

У зв’язку з появою та розвитком нових видів обладнання (наприклад, реглоскопи) у розділі “Вимоги до зовнішніх світлових приладів” суттєво спрощено процедуру перевірки розташування світлотіньової межі променів фар ближнього світла. У стандарті викладено вимоги до кількості, кольору та встановлення (наявності) зовнішніх світлових приладів на КТЗ залежно від року випуску, а також вимога, за якою встановлення додаткових (факультативних) зовнішніх світлових приладів, не передбачених на КТЗ через рік виготовлення, повинно відповідати ДСТУ UN/ECE R 48 з відповідною серією поправок.

Перевірка сили світла зовнішніх світлових приладів (окрім фар головного світла) передбачена, наприклад, лише у разі відсутності знаку офіційного затвердження, виникнення спірних питань щодо потужності джерел світла або нанесення покриття на поверхню ліхтарів.

Введені вимоги до застосування у фарах головного світла газорозрядних джерел світла (типу “Ксенон”).

У розділі “Вимоги до рульового керування” вилучено норму стосовно максимального зусилля на рульовому колесі, що зумовлено гармонізацією



стандарту з законодавством ЄС [4] та складністю визначення параметру в умовах експлуатації.

Приведено у відповідність до законодавства ЄС також нормативні значення ефективності гальмування робочої гальмівної системи КТЗ (розділ “Вимоги до гальмівних систем”). Для порівняння у **табл. 1** у дужках наведено зазначені нормативи для методу стендових випробувань, встановлені в ДСТУ 3649 у редакції 1997 р.

Із метою спрощення користування стандартом для метода дорожніх випробувань робочої гальмівної системи, поряд з формулами обчислення нормативних значень гальмівного шляху для одержаної реальної початкової швидкості гальмування, наведено конкретні значення, розраховані для нормованої швидкості 40 км/год, які можна застосувати, якщо реальна початкова швидкість не відрізнялась від нормованої більше ніж на  $\pm 1,5$  км/год.

Зменшено обсяг проведення стендових випробувань робочої гальмівної системи КТЗ завдяки виконанню тільки одного вимірювання замість трьох, передбачених ДСТУ 3649 у редакції 1997 р.

Уведено перевірку роботоздатності системи автоматичного гальмування причепа, обладнаного гальмівною системою.

Основні зміни у розділі “Вимоги до двигуна та його систем” пов’язані з формуванням нормативу рівня зовнішнього шуму, вимірюваного на нерухомому КТЗ, а саме: в разі відсутності відомостей щодо контрольного значення, встановленого підприємством-виробником КТЗ, рівень зовнішнього шуму має не перевищувати значень, наведених у стандарті. Окрім того введено норму, що дозволяє під час проведення державного технічного огляду контролювати рівень зовнішнього шуму тільки за необхідності (наприклад, у разі виникнення спірних питань щодо стану системи випуску відпрацьованих газів, застосування нештатних (непередбачених) систем випуску тощо).

У розділі “Вимоги до інших елементів конструкції” детальніше, залежно від року випуску, прописано вимоги до КТЗ категорій М2 та М3, що використовують як автобуси загального користування, стосовно кількості місць, протипожежного захисту, виходів, планування пасажирського приміщення, поручнів та огорожі, пасажирських сидінь тощо.

Також дозволено не контролювати світлопропускання стекол КТЗ у разі наявності їхнього маркування за ДСТУ UN/ECE R 43 та відсутності додаткового покриття, що зменшує світлопропускання, а світлопропускання стекол (зокрема без зазначеного маркування), що не входять до зони огляду з місця водія вперед та за умови встановлення зовнішніх дзеркал з обох боків КТЗ, може бути менше ніж 70 %.

У стандарті введено новий розділ “Вимоги до газобалонного обладнання”, в якому окреслено загальні вимоги щодо елементів газобалонного обладнання, а також заправного блоку, маркування газového обладнання тощо.

ДСТУ 3649:2010 “Колісні транспортні засоби. Вимоги щодо безпечності технічного стану та методи контролювання” можна замовити у ДП “ДержавтотрансНДІпроект” (тел. (044) 455-6935, e-mail: vtereschenko@insat.org.ua).

### Висновки

1. Основні вимоги до технічного стану КТЗ наведено у новій редакції ДСТУ 3649, гармонізовано з Директивами 96/96/ЄС та 2009/40/ЄС, що забезпечить спрощення проведення контролю.

2. Нова редакція ДСТУ 3649 є більш зручною для користування завдяки встановленню конкретних нормативних значень, що не потребує додаткових розрахунків або пошуку інформації в інших нормативних документах.

3. У майбутньому необхідно доопрацювати стандарт з метою розширення його сфери застосування завдяки включенню вимог до мототехніки та подальшої гармонізації із законодавством ЄС [5, 6].

### ЛІТЕРАТУРА

1. **Постанова Кабінету Міністрів України** від 09.07.2008 р. № 606 “Про затвердження Порядку проведення державного технічного огляду колісних транспортних засобів”.

2. **Постанова Кабінету Міністрів України** від 09.07.2008 р. № 607 “Про затвердження Порядку надання суб’єктам господарювання повноважень на проведення перевірки технічного стану колісних транспортних засобів під час державного технічного огляду”.

3. **ДСТУ 3649-97** Засоби транспортні дорожні. Експлуатаційні вимоги безпеки до технічного стану та методи контролю.

4. **Council Directive 96/96/EC** of 20 December 1996 on the approximation of the laws of the Member States relating to roadworthiness tests for motor vehicles and their trailers (Директива 96/96/ЄС Ради ЄС від 20 грудня 1996 року про приведення у відповідність положень законів держав-членів ЄС стосовно допуску до експлуатації дорожніх транспортних засобів та їхніх причепів).

5. **Directive 2009/40/EC** of the European Parliament and of the Council of 6 May 2009 on roadworthiness tests for motor vehicles and their trailers.

6. **Commission Directive 2010/48/EU** of 5 July 2010 adapting to technical progress Directive 2009/40/EC of the European Parliament and of the Council on roadworthiness tests for motor vehicles and their trailers.