

DOI: 10.32347/2076-815x.2026.91.531-547

УДК 725.381.3(477)

**Шелудько А.В.**,  
andrii.sheludko@igb-parkings.com, ORCID: 0009-0000-5460-0077,  
**Данилко Л.А.**,  
danylko.l@igb-parkings.com, ORCID: 0009-0004-4483-2068,  
**Таратинська К.А.**,  
kateryna.taratynska@igb-parkings.com, ORCID: 0009-0004-9864-7941,  
ТОВ «НВО «Інститут Гаражного Будівництва»,  
д. арх., професор **Куцевич В.В.**,  
vadym.kutsevych@Knuba.edu.ua, ORCID: 0000-0001-6128-7410,  
Київський національний університет будівництва і архітектури

## **ПРОПОЗИЦІЇ ЩОДО СУЧАСНОЇ КЛАСИФІКАЦІЇ ЛЕГКОВИХ АВТОМОБІЛІВ В БУДІВЕЛЬНИХ НОРМАХ УКРАЇНИ**

*Розглянуто питання класифікації легкових автомобілів в ДБН В.2.3-15:2007 «Споруди транспорту. Автостоянки і гаражі для легкових автомобілів» та її відповідність фактичному модельному ряду автомобілів на основі аналізу відкритого Реєстру Транспортних Засобів, зареєстрованих в Україні. Проаналізовано габаритні розміри легкових автомобілів особливо малого класу, малого, середнього та великого класів, а також мікроавтобусів в межах I категорії транспортних засобів, та виявлено невідповідність таких параметрів, як «ширина автомобіля» та «висота автомобіля» нормативним параметрам, вказаним в Додатку Г до ДБН В.2.3-15:2007. Виявлено також цілий ряд моделей легкових автомобілів, які за своїми габаритними розмірами не можуть бути віднесені до жодного з нормованих класів. Сформульовано висновок про те, що Додаток Г до ДБН В.2.3-15:2007, а також пов'язані з ним інші додатки, потребують перегляду та коригування з урахуванням реальних характеристик легкових автомобілів, які активно використовуються в Україні.*

*Ключові слова: класи легкових автомобілів; габаритні розміри легкових автомобілів; державні будівельні норми.*

**Постановка проблеми.** При проектуванні стоянок та гаражів для легкових автомобілів часто виникають проблеми при віднесенні конкретних марок автомобілів до відповідного класу. Наведені в Додатку Г до ДБН В.2.3-15:2007 критерії визначення класу у багатьох випадках не відповідають габаритним характеристикам сучасних автомобілів. Так; наприклад, габаритні розміри автомобіля Mercedes A 140 складають 3610x1720x1580 мм. При спробі віднести

цю модель до якогось класу за Додатком Г до ДБН В.2.3-15: 2007 отримаємо наступний результат: довжина відповідає особливо малому класу, ширина відповідає середньому класу, а висота – великому класу. На питання, як визначити клас автомобіля в такому випадку ДБН В.2.3-15:2007 відповіді не надає.

**Аналіз останніх досліджень.** В даний час ТОВ «НВО «Інститут Гаражного Будівництва.» здійснює наукові дослідження з вдосконалення положень ДБН щодо проєктування гаражів та нормативних параметрів машиномісць. За цими напрямками видані наукові публікації, зокрема, [6], [7], [8] (А.В. Шелудька, В.М. Татаренка, Л.А. Данилка, В.В. Куцевича).

**Мета дослідження:** показати невідповідність діючої нормативної класифікації реальним параметрам модельного ряду сучасних автомобілів, та обґрунтувати необхідність внесення змін до державних будівельних норм, які регламентують класи легкових автомобілів за ознакою габаритних розмірів.

**Методи дослідження.** Основним методом, застосованим у дослідженні, є аналіз габаритних параметрів легкових автомобілів, зареєстрованих в Україні, та їх порівняння з нормативними параметрами, які застосовані в будівельних нормах для класифікації легкових транспортних засобів при проєктуванні, будівництві та експлуатації автомобільних стоянок та гаражів для зберігання легкових автомобілів.

**Об'єкти дослідження** включають легкові транспортні засоби та мікроавтобуси завдовжки до 6 м, та завширшки до 2.1 м (І категорія транспортних засобів), зареєстровані в Україні.

**Основна частина.** До аналізу взято вибірку легкових автомобілів із відкритого Реєстру Транспортних Засобів, зареєстрованих в Україні 01.06.2025 року [1]. Така вибірка ґрунтується на припущенні, що модельний ряд легкових автомобілів, зареєстрованих протягом одного робочого дня, в достатньому для мети цього дослідження ступені кореляції, відображає пропорцію різних класів автомобілів, які активно використовуються на території України.

Вибірка з реєстру ТЗ включає 1321 автомобіль як вітчизняного так і зарубіжного виробництва різних років випуску, починаючи з 1980 р і закінчуючи 2025 роком. До вибірки включені легкові автомобілі, пікапи з максимальною масою не більш як 3,5 т (категорія N1 згідно з класифікацією постанови КМУ від 22 грудня 2010 р. № 1166 [2]), мікроавтобуси та фургони завдовжки до 6 м та завширшки до 2,1 м (категорія рухомого складу I згідно з класифікацією ВСН 01-89 [3]) . До вибірки не потрапили такі ТЗ як, вантажні автомобілі з максимальною масою більше як 3,5 т, мотоцикли, причепи і т.п. Оскільки відкритий Реєстр Транспортних Засобів не містить інформації про габаритні розміри зареєстрованих автомобілів, аналізована вибірка була

доповнена даними про довжину, ширину та висоту ТЗ на основі інформації з сайтів виробників або постачальників відповідних ТЗ.

### **Загальний аналіз автопарку легкових автомобілів України**

Правила дорожнього руху України [4] встановлюють наступні терміни для визначення понять «легковий автомобіль», «мікроавтобус» та «вантажний автомобіль»:

легковий автомобіль — автомобіль з кількістю місць для сидіння не більше дев'яти, з місцем водія включно, який за своєю конструкцією та обладнанням призначений для перевезення пасажирів та їхнього багажу із забезпеченням необхідного комфорту та безпеки;

мікроавтобус - одноповерховий автобус з кількістю місць для сидіння не більше сімнадцяти з місцем водія включно;

вантажний автомобіль — автомобіль, який за своєю конструкцією та обладнанням призначений для перевезення вантажів.

Весь список автомобілів вибірки був розділений на окремі групи відповідно до класифікації автомобілів, яка наведена в додатку Г ДБН В.2.3-15:2007 «Споруди транспорту. Автостоянки і гаражі для легкових автомобілів» [5]. Спочатку була виділена група ТЗ, які за функціональним призначенням відповідають мікроавтобусам особливо малого класу (до 6 м довжини). Крім мікроавтобусів в цю групу також увійшли вантажні фургони завдовжки до 6 м. Із решти списку було виділено чотири групи відповідно до класифікації легкових автомобілів за ознакою «довжина автомобіля»: особливо малий клас (довжиною до 3.8 м включно); малий клас (довжиною до 4.4 м включно); середній клас (довжиною до 4.95 м включно); великий клас (довжиною до 5.3 м включно).

Після цього в списку залишилась кілька моделей легкових автомобілів, які, згідно з додатком Г ДБН В.2.3-15:2007, не можуть бути віднесеними до жодного класу, оскільки їхня довжина перевищує 5.3 м, і вони не є мікроавтобусами. Це, зокрема, такі моделі як седан OPEL ASTRA 2008 року випуску (довжина 5.487 м), пікап FORD F 150 2015 року випуску (довжина 5.89 м), мінівен VOLKSWAGEN CARAVELLE 2016 року випуску (довжина 5.304 м), фургон MERCEDES-BENZ SPRINTER 313 CDI 2005 року випуску (довжина 5.64 м). Оскільки в ДБН В.2.3-15:2007 відсутні будь-які вказівки щодо віднесення до класів легкових автомобілів завдовжки більше ніж 5.3 м, і приймаючи до уваги те, що в класифікації додатку Г ДБН В.2.3-15:2007 вирішальною ознакою є габаритний розмір автомобіля, а не його функціональне призначення, в межах цього дослідження група Мікроавтобуси особливо малого класу була доповнена легковими автомобілями, пікапами та фургонами з довжиною кузова більше ніж 5,3 м під назвою Легкові автомобілі

надвеликого класу.

Результати розподілу списку автомобілів за класами за ознакою «довжини автомобіля» наведено в таблиці 1.

Таблиця 1

Клас автомобіля	Довжина (мм)	Кількість (шт)	Кількість (%)
Легкові – особливо малий клас	до 3800	32	2%
Легкові – малий клас	до 4400	384	29%
Легкові – середній клас	до 4950	830	63%
Легкові – великий клас	до 5300	60	5%
Легкові - надвеликий клас та мікроавтобуси особливо малого класу	до 6000	15	1%

Для наочності розподіл автомобілів за класами наводимо на діаграмі рисунку 1. Як видно з діаграми, найпопулярнішими серед автомобілістів України є легкові автомобілі середнього класу, другий за популярністю малий клас, третє місце зайняли легковики великого класу, четверте місце посіли легковики особливо малого класу, мікроавтобуси особливо малого класу та легкові автомобілі надвеликого класу зайняли п'яте місце.

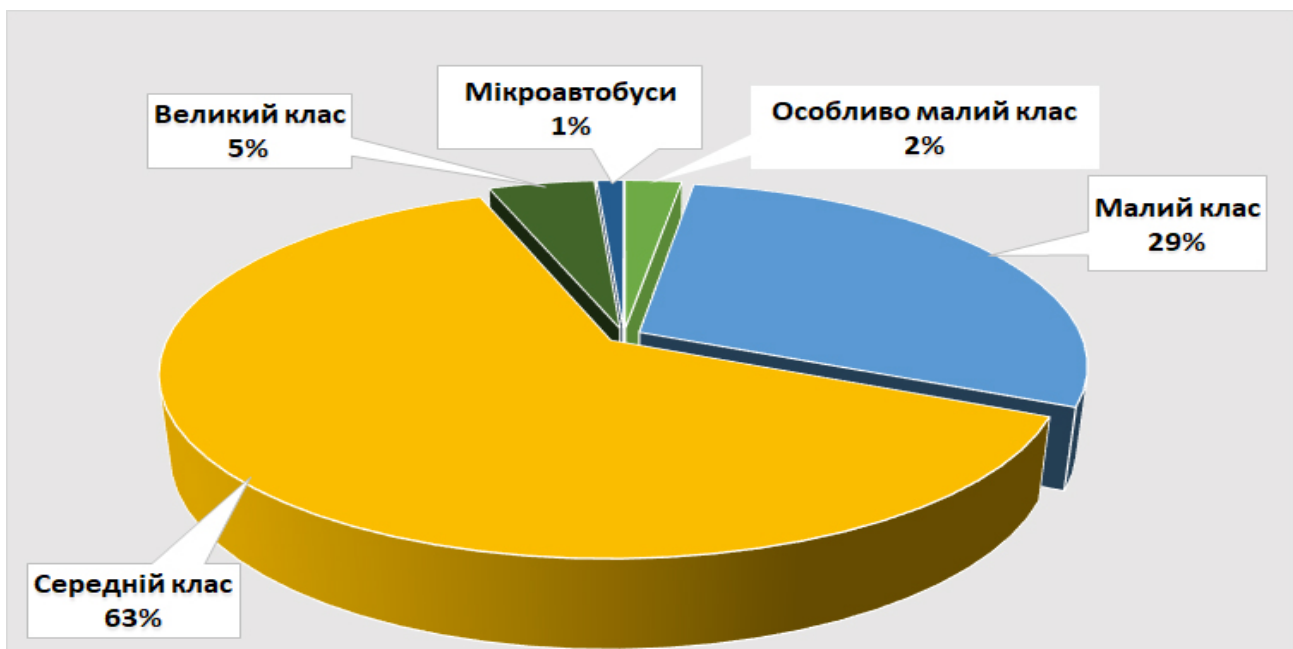


Рис. 1. Структура вибірки за класами автомобілів.

Розподіл за класами з деталізацією по довжині автомобілів наведено на гістограмі рисунку 2.

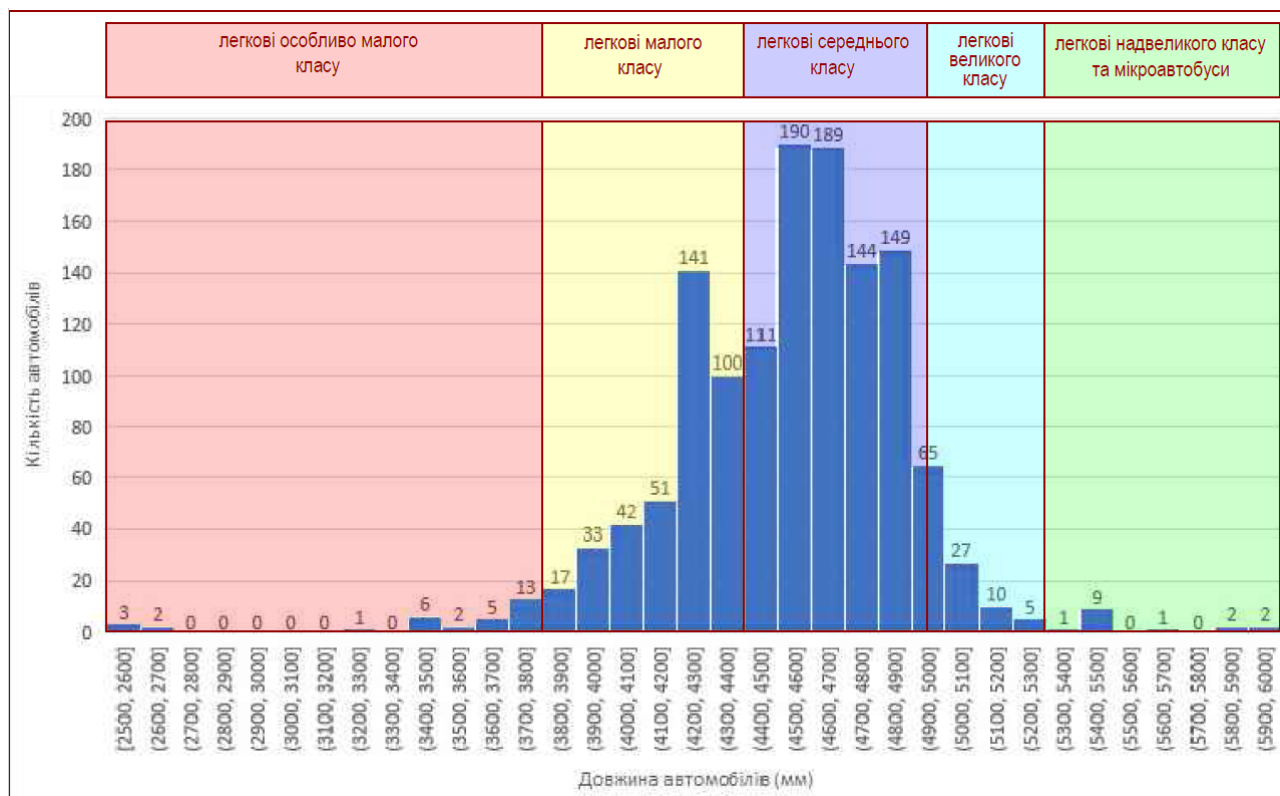


Рис. 2. Розподіл автомобілів за ознакою «довжина автомобіля».

Далі проаналізуємо список автомобілів по кожному класу окремо.

**Автомобілі особливо малого класу.** Список автомобілів особливо малого класу (довжиною до 3800 мм) в аналізованій вибірці складається з 32 марок автомобілів. Найпопулярнішими представниками цього класу є SMART MICRO, NISSAN MICRA, DAEWOO MATIZ. Середній вік автомобілів цього класу становить 17 років.

Найкоротшим представником автомобілів цього класу виявився хетчбек SMART FORTWO 2009 р. випуску з довжиною 2500 мм. Найдовшим автомобілем особливо малого класу став NISSAN MARCH 2011 р. випуску з довжиною 3780 мм. Середня довжина автомобілів особливо малого класу складає 3460 мм. Найбільшу частку в цьому класі (13 автомобілів, або 40%) складають автомобілі з довжиною в діапазоні 3700-3800 мм.

Проаналізуємо детальніше габаритні характеристики ширини та висоти автомобілів, які за ознакою «довжини автомобіля» віднесені до особливо малого класу. Діапазон ширини автомобілів вибірки, яка розглядається, охоплює розміри від 1487 мм (FIAT CINQUECENTO 2013 р) до 1695 мм (TOYOTA YARIS 2008 р). Середня ширина автомобілів особливо малого класу складає 1611 мм. При цьому більша частина автомобілів цього класу зосередилась в діапазоні ширини від 1675 мм до 1700 мм (див. рис. 3). Тоді як додаток Г до ДБН В.2.3-15:2007 зі Змінами №1, №2 та №3 обмежує ширину автомобілів особливо малого класу розміром 1400 мм. Тобто, жоден автомобіль

з вибірки, яка за ознакою «довжина автомобіля» віднесена до особливо малого класу, за ознакою «ширина автомобіля» не відповідає цьому класові згідно з вимогами додатку Г.



Рис. 3. Розподіл автомобілів особливо малого класу за шириною.

Діапазон висоти автомобілів цієї вибірки охоплює від 1200 мм (SMART ROADSTER 2003 р) до 1640 мм (ВАЗ 2121 2012 р) (див. рис.4). Середня висота автомобілів цього класу складає 1501 мм.

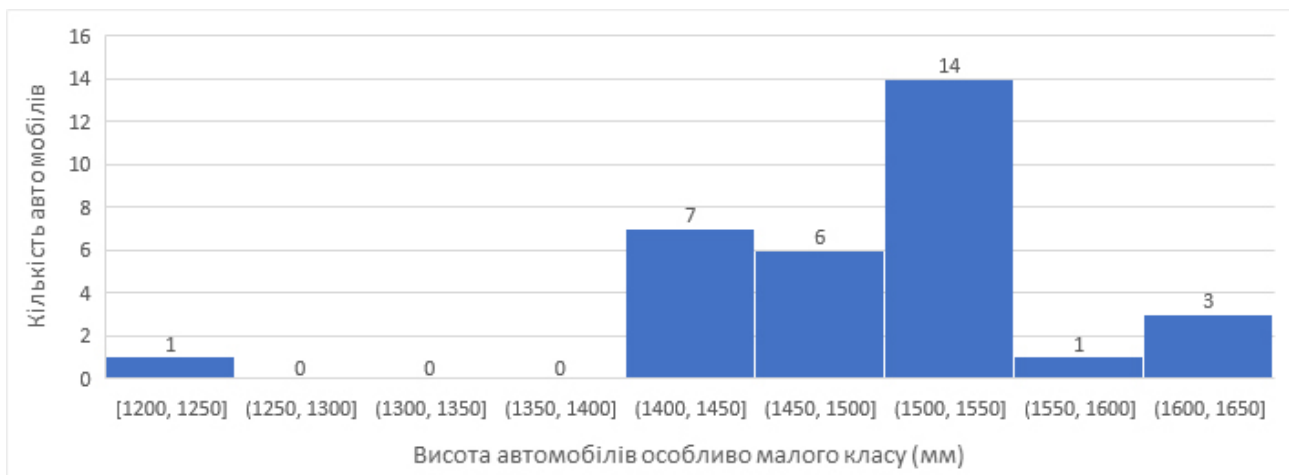


Рис.4. Розподіл автомобілів особливо малого класу за висотою.

Найбільшу частку в цьому діапазоні займають автомобілі заввишки 1500-1550 мм. При цьому додаток Г обмежує висоту автомобілів особливо малого класу розміром 1500 мм. Тобто вимогам класифікації додатку Г за ознакою «висота автомобіля» відповідають лише 14 автомобілів з 32 (44%), а 18 автомобілів (56%) перевищують цей показник.

*Аналіз модельного ряду автомобілів, віднесених до особливо малого класу, засвідчив наступне:*

1. Особливо малий клас легкових автомобілів є досить малочисельним і в

структурі автопарку легкових автомобілів України займає лише 2%;

2. Автомобілі особливо малого класу складають найбільш застарілу групу, середній вік якої складає 18 років;

3. Габаритний параметр «ширина автомобіля» представників цього класу не відповідає вимогам класифікації додатку Г до ДБН В.2.3-15:2007 для 100% автомобілів розглянутої вибірки. Габаритний параметр «висота автомобіля» представників цього класу не відповідає вимогам класифікації додатку Г до ДБН В.2.3-15:2007 для 56% автомобілів розглянутої вибірки.

**Автомобілі малого класу.** Список автомобілів малого класу (довжиною від 3800 мм до 4400 мм за додатком Г до ДБН В.2.3-15:2007) складає 384 автомобіля. Найпопулярнішими моделями в цьому класі є представники RENAULT, HYUNDAI, VOLKSWAGEN. Середній вік автомобілів малого класу аналізованої вибірки складає 15 років.

Розподіл автомобілів малого класу за довжиною. Найкоротшим представником автомобілів цього класу виявився 5-ти дверний хетчбек RENAULT CLIO 2004 р з довжиною 3810 мм. Найдовшим автомобілем малого класу став HONDA CIVIC 1998 р з довжиною 4400 мм. Найбільшу частку в цьому класі складають автомобілі з довжиною в діапазоні 4200-4300 мм (141 автомобіль, або 37%). Середня довжина автомобіля малого класу складає 4202 мм.

Проаналізуємо детальніше габаритні характеристики ширини та висоти автомобілів, які за ознакою «довжини автомобіля» віднесені до малого класу.

Діапазон ширини автомобілів вибірки, яка розглядається, охоплює розміри від 1420 мм (SKODA FORMAN 1994 року випуску) до 1895 мм (позашляховик MITSUBISHI PAJERO 2003 року випуску) (див. рис.5).



Рис. 5. Розподіл автомобілів малого класу за шириною.

Середня ширина автомобіля малого класу складає 1742 мм. Найбільше автомобілів цього класу (126 автомобілів, або 33%) зосередилась в діапазоні ширини від 1775 мм до 1825 мм. Тоді як додаток Г до ДБН В.2.3-15:2007 зі Змінами №1, №2 та №3 обмежує ширину автомобілів малого класу розміром 1500 мм. Тобто, лише один автомобіль з вибірки (0,26%), яка за ознакою «довжина автомобіля» відноситься до малого класу, за ознакою «ширина автомобіля» відповідає умовам додатку Г.

Діапазон висоти автомобілів цієї вибірки охоплює від 1233 мм (родстер FIAT 124 2017 р) до 1931 мм (позашляховик MERCEDES-BENZ G 500 2010 р). Середня висота автомобілів цього класу складає 1533 мм. Найбільшу частку в цьому класі займають автомобілі в діапазоні висоти 1400-1500 мм (192 автомобілі, або 50%) (рис.6). При цьому додаток Г обмежує висоту автомобілів малого класу розміром 1500 мм. Тобто вимогам класифікації додатку Г за ознакою «висота автомобіля» малого класу відповідають лише 201 автомобілів з 384 (тобто 52%), а 183 автомобілів, або 48%, перевищують цей показник.

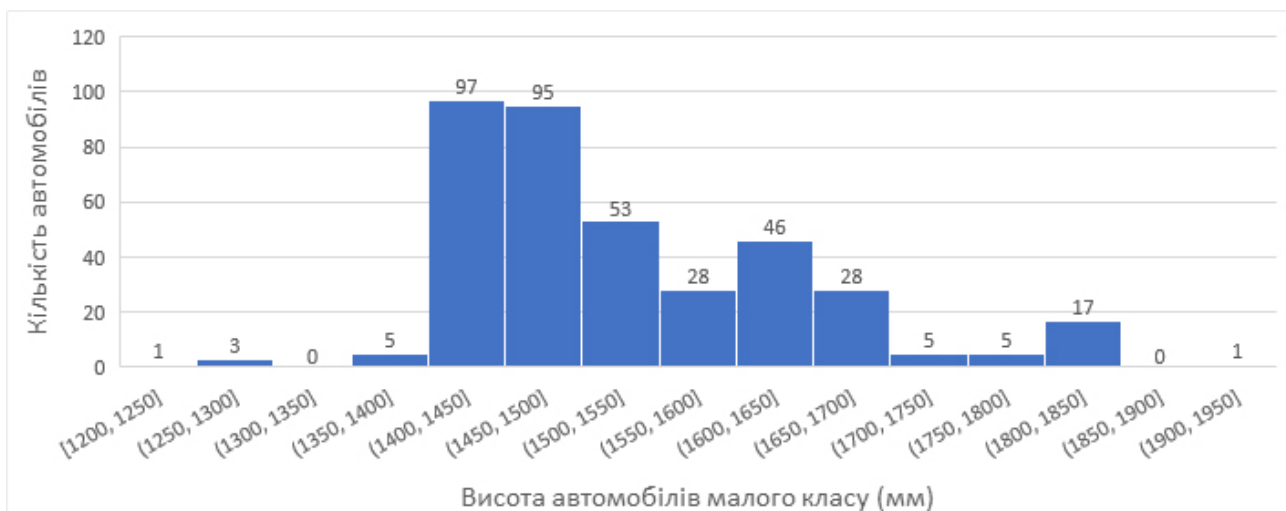


Рис. 6. Розподіл автомобілів малого класу за висотою.

*Аналіз модельного ряду автомобілів, віднесених до малого класу, засвідчив наступне:*

1. Малий клас легкових автомобілів в структурі автопарку легкових автомобілів України займає майже третину (29%);

2. Автомобілі малого класу складають досить застарілу групу, середній вік якої складає 15 років;

3. Габаритний параметр «ширина автомобіля» представників цього класу не відповідає вимогам класифікації додатку Г до ДБН В.2.3-15:2007 для 99,74% автомобілів. Габаритний параметр «висота автомобіля» представників цього класу не відповідає вимогам класифікації додатку Г до ДБН В.2.3-15:2007 для 48% автомобілів.

**Автомобілі середнього класу.** Середній клас автомобілів є найчисельнішим класом аналізованої вибірки. Список автомобілів середнього класу (довжиною до 4950 мм за додатком Г до ДБН В.2.3-15:2007 ) складає 830 автомобілів або 63% вибірки. Найпопулярнішими в цьому класі є представники VOLKSWAGEN, BMW, FORD. Середній вік автомобілів середнього класу аналізованої вибірки складає 13 років.

Найкоротшим представником автомобілів цього класу виявився позашляховик JEEP COMPASS 2021 року з довжиною 4404 мм. Найдовшим автомобілем середнього класу став позашляховик VOLVO XC90 2016 року з довжиною 4950 мм. Найбільшу частку в цьому класі складають автомобілі з довжиною в діапазоні 4500-4700 мм (379 авто, або 46%). Середня довжина автомобілів середнього класу складає 4673 мм.

Проаналізуємо детальніше габаритні характеристики ширини та висоти автомобілів, які за ознакою «довжини автомобіля» віднесені до середнього класу.

Діапазон ширини автомобілів вибірки, яка розглядається, охоплює розміри від 1662 мм (DAEWOO NEXIA 1996 року) до 2041 мм (позашляховик RANGE ROVER VELAR 2020 року). Середня ширина автомобілів середнього класу складає 1831 мм. Найбільше автомобілів цього класу (303 автомобілі, або 37%) зосередилась в діапазоні ширини від 1800 до 1850 мм (див. рис.7).

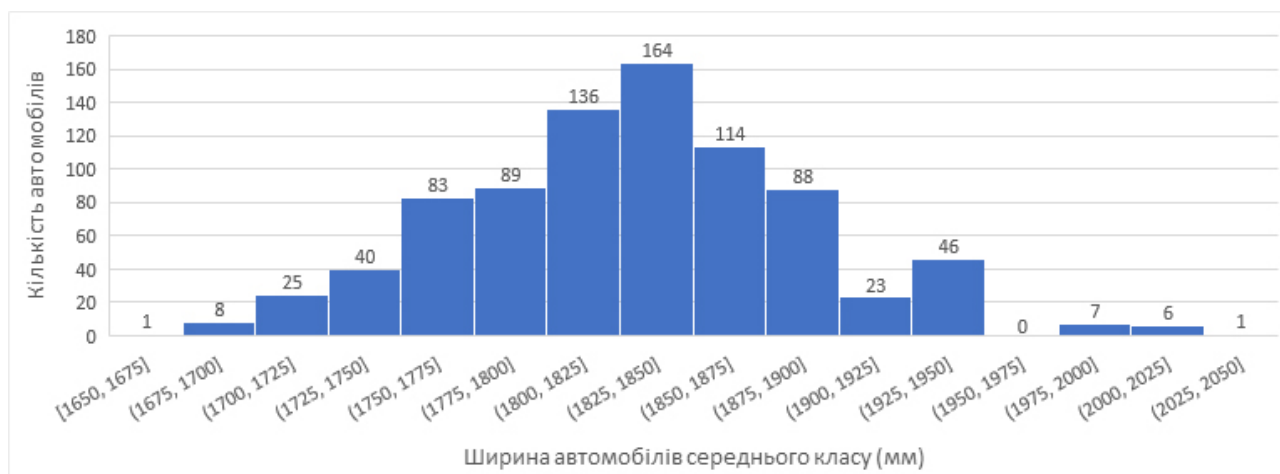


Рис. 7. Розподіл автомобілів середнього класу за шириною.

При цьому додаток Г до ДБН В.2.3-15:2007 зі Змінами №1, №2 та №3 обмежує ширину автомобілів середнього класу розміром 1800 мм. Тобто, серед автомобілів з вибірки, які за ознакою «довжина автомобіля» відносяться до середнього класу, за ознакою «ширина автомобіля» середньому класу згідно з додатком Г відповідає 243 автомобілі (29%), решта 587 автомобілів (71%) перевищує цей показник.

Діапазон висоти автомобілів середнього класу охоплює від 1355 мм

(седан HONDA ACCORD 1989 року) до 1980 мм (мінівен FIAT SCUDO 2004 року). Найбільшу частку в цьому класі займають автомобілі в діапазоні висоти 1400-1500 мм (386 автомобілів, або 47%) (див. рис.8). Середня висота автомобілів середнього класу складає 1568 мм. При цьому додаток Г обмежує висоту автомобілів середнього класу розміром 1500 мм. Тобто вимогам класифікації додатку Г за ознакою «висота автомобіля» середнього класу відповідають лише 396 автомобілів з 830 (тобто 48%), а 434 автомобілі, або 52%, перевищують цей показник.

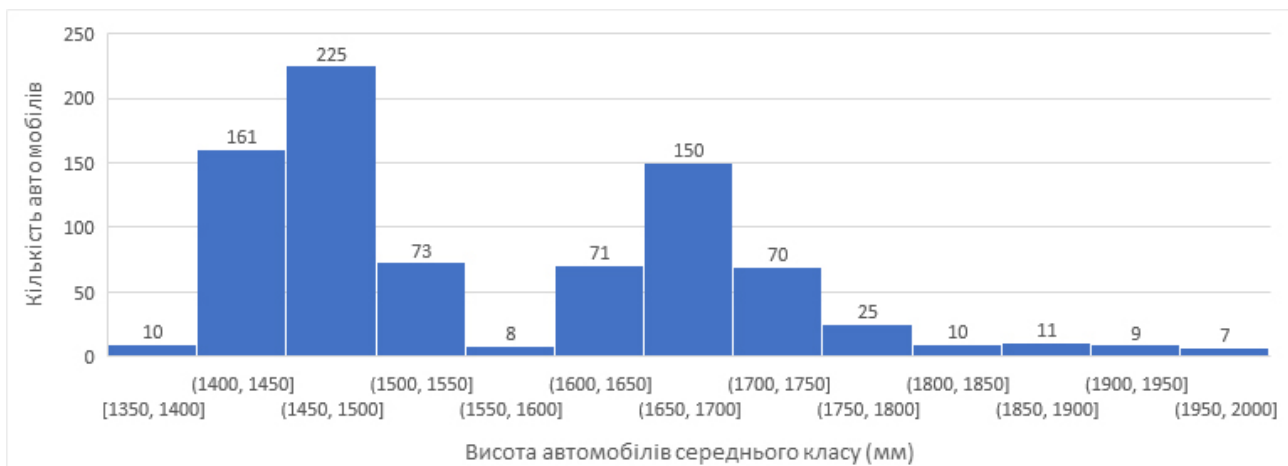


Рис. 8. Розподіл автомобілів середнього класу за висотою.

*Аналіз модельного ряду автомобілів, віднесених до середнього класу, засвідчив наступне:*

1. Середній клас легкових автомобілів є найпопулярнішим і в структурі автопарку легкових автомобілів України займає 63%;
2. Автомобілі середнього класу займають середню позицію за віком. Середній вік цих автомобілів становить 13 років;
3. Габаритний параметр «ширина автомобіля» представників цього класу відповідає вимогам класифікації додатку Г до ДБН В.2.3-15:2007 для 29% автомобілів, решта 71% автомобілів перевищують цей показник. Габаритний параметр «висота автомобіля» представників цього класу відповідає вимогам класифікації додатку Г до ДБН В.2.3-15:2007 для 48% автомобілів, 52% автомобілів перевищують цей показник.

**Автомобілі великого класу.** Список автомобілів великого класу (довжиною до 5300 мм за додатком Г до ДБН В.2.3-15:2007) складає 60 автомобілів. Найпопулярнішими в цьому класі є представники AUDI, MERCEDES-BENZ та TESLA. Середній вік автомобілів великого класу складає 10 років.

Найкоротшим представником автомобілів цього класу виявився седан JAGUAR XF 2013 року з довжиною 4961 мм. Найдовшим автомобілем великого

класу став фургон VOLKSWAGEN TRANSPORTER 2004 року з довжиною 5292 мм. Найбільшу частку в цьому класі складають автомобілі з довжиною в діапазоні 5000-5100 мм (27 автомобілів, або 45%). Середня довжина автомобілів великого класу складає 5067 мм.

Детальніший аналіз габаритних характеристик ширини та висоти автомобілів, які за ознакою «довжини автомобіля» віднесені до великого класу, показує наступне.

Діапазон ширини автомобілів вибірки, яка розглядається, охоплює розміри від 1845 мм (пікап FORD MAVERICK 2003 року) до 2271 мм (кросовер TESLA MODEL X 2022 року). При цьому додаток Г до ДБН В.2.3-15:2007 зі Змінами №1, №2 та №3 обмежує ширину автомобілів великого класу розміром 2000 мм. Найбільше автомобілів цього класу (32 автомобілі, або 53%) зосередилась в діапазоні ширини від 1950 до 2000 мм (див. рис.9).

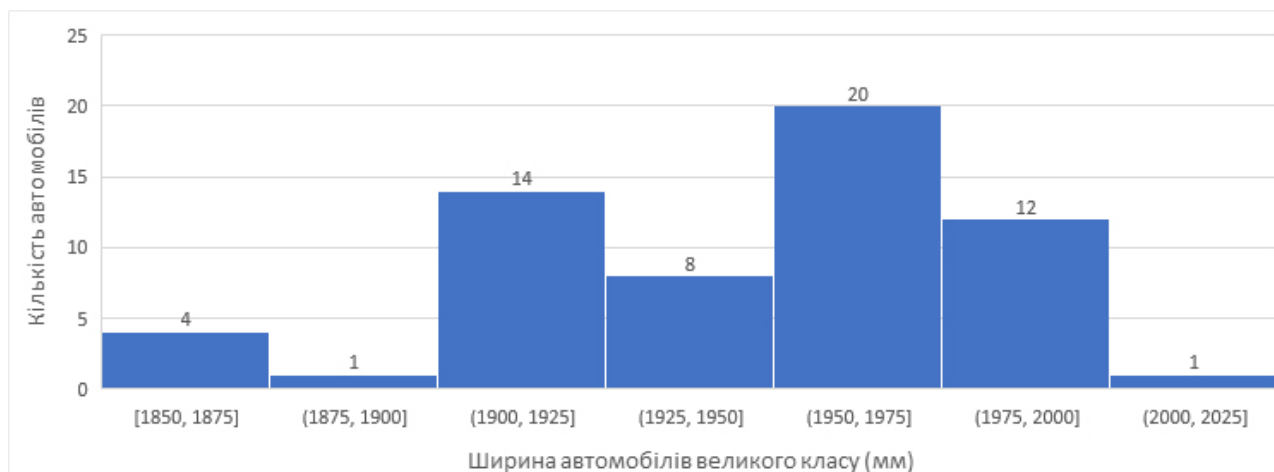


Рис. 9. Розподіл автомобілів великого класу за шириною.

Серед автомобілів з вибірки, які за ознакою «довжина автомобіля» відносяться до великого класу, за ознакою «ширина автомобіля» великого класу (згідно з додатком Г це 2000 мм) відповідає 59 автомобілів (98%), решта 1 автомобіль (2%) перевищує цей показник.

Діапазон висоти автомобілів великого класу з аналізованої вибірки охоплює від 1400 мм (седан PORSCHE TAYCAN TURBO 2021 року) до 1990 мм (фургон VOLKSWAGEN TRANSPORTER 2015 року) (див. рис. 10). Найбільшу частку в цьому класі займають автомобілі в діапазоні висоти 1650-1750 мм (22 автомобілі, або 37%) та в діапазоні 1400-1500 мм (19 автомобілів, або 32%). Середня висота автомобілів великого класу складає 1683 мм. При цьому додаток Г обмежує висоту автомобілів великого класу розміром 1900 мм. Тобто вимогам класифікації додатку Г за ознакою «висота автомобіля» великого класу відповідають 49 автомобілів з 60 (тобто 82%), а решта 11 автомобілів, (або 18%), перевищують цей показник.

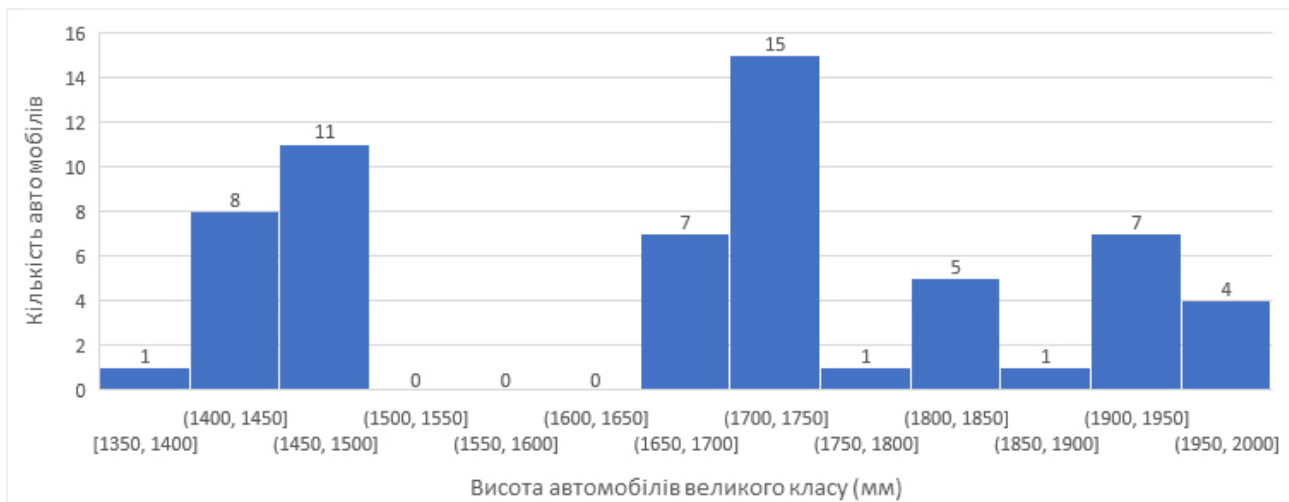


Рис. 10. Розподіл автомобілів великого класу за висотою.

*Аналіз модельного ряду автомобілів, віднесених до великого класу, засвідчив наступне:*

1 Великий клас легкових автомобілів не є масовим і в структурі аналізованої вибірки займає лише 5%;

2 Автомобілі великого класу складають найбільш оновлену групу, середній вік якої складає 10 років;

3 Габаритний параметр «ширина автомобіля» представників цього класу відповідає вимогам класифікації додатку Г до ДБН В.2.3-15:2007 для 98% автомобілів. Решта 2% перевищують нормативний показник у 2000 мм. Габаритний параметр «висота автомобіля» представників цього класу відповідає вимогам класифікації додатку Г до ДБН В.2.3-15:2007 для 82% автомобілів. Решта 18% перевищують нормативний показник у 1900 мм.

**Автомобілі надвеликого класу та мікроавтобуси особливо малого класу.** Список мікроавтобусів та фургонів особливо малого класу (довжиною до 6000 мм за додатком Г до ДБН В.2.3-15:2007 ) складає 6 автомобілів. В цю групу, крім власне мікроавтобусів та фургонів, ввійшли також легкові автомобілі, які мають довжину більше 5300 мм, через що вони не потрапили до попереднього класу великих легкових автомобілів. Зокрема це мінівен VOLKSWAGEN CARAVELLE 2016 року (довжина 5304 мм), пікап FORD F150 2015 року (довжина 5890), седан OPEL ASTRA 2008 року (довжина 5487 мм). Найпопулярнішими мікроавтобусами в цьому класі є представники MERCEDES-BENZ. Середній вік автомобілів аналізованої вибірки становить 17 років.

Найкоротшим представником автомобілів цієї групи виявився мінівен VOLKSWAGEN CARAVELLE з довжиною 5304 мм. Найдовшим - мікроавтобус MERCEDES-BENZ SPRINTER 316 CDI з довжиною 5932 мм. Найбільшу частку в цьому класі складають автомобілі з довжиною в діапазоні

5400-5500 мм (9 авто, або 60%). Середня довжина автомобілів цієї групи становить 5725 мм.

Проаналізуємо детальніше габаритні характеристики ширини та висоти автомобілів, які за ознакою «довжини автомобіля» віднесені до класу мікроавтобусів особливо малого класу. Діапазон ширини автомобілів вибірки, яка розглядається, охоплює розміри від 1753 мм (седан OPEL ASTRA) до 2175 мм (мікроавтобус MERCEDES-BENZ SPRINTER) (див. рис.11).



Рис. 11. Розподіл мікроавтобусів та надвеликих автомобілів за шириною.

При цьому додаток Г до ДБН В.2.3-15:2007 обмежує ширину мікроавтобусів особливо малого класу розміром 2000 мм. Найбільше автомобілів цього класу (7 автомобілів, або 47%) зосередилась в діапазоні ширини від від 1750 до 1800 мм

Серед автомобілів з вибірки, які за ознакою «довжина автомобіля» відносяться до мікроавтобусів особливо малого класу, за ознакою «ширина автомобіля» (згідно з додатком Г це 2000 мм) відповідає 13 автомобілів (87%), решта 2 автомобілі (13 %) перевищує цей показник.

Діапазон висоти автомобілів цієї групи охоплює від 1447 мм (седан OPEL ASTRA) до 2595 мм (MERCEDES-BENZ SPRINTER 313 CDI). Найбільшу частку в цьому класі займають автомобілі в діапазоні висоти 1400-1500 мм (7 автомобілів, або 47%) та в діапазоні 2400-2600 мм (4 автомобіля, або 27%) (див. рис.12). Середня висота автомобілів цієї групи складає 2140 мм. При цьому додаток Г обмежує висоту мікроавтобусів особливо малого класу розміром 2450 мм. Тобто вимогам класифікації додатку Г за ознакою «висота автомобіля» мікроавтобусів особливо малого класу відповідають 12 автомобілів з 15 (тобто 80%), а решта 3 автомобілі, (або 20%), перевищують цей показник.



Рис. 12. Розподіл мікроавтобусів та надвеликих автомобілів за висотою.

*Аналіз модельного ряду автомобілів, віднесених до групи мікроавтобусів та надвеликих автомобілів, засвідчив наступне:*

1 Автомобілі надвеликого класу та мікроавтобуси особливо малого класу не є масовою групою і в структурі аналізованої вибірки займають лише 1%;

2 мікроавтобусів особливо малого класу та легкові автомобілі надвеликого класу складають групу поважного віку, середній вік якої складає 17 років;

3 Габаритний параметр «ширина автомобіля» представників цієї групи відповідає вимогам класифікації додатку Г до ДБН В.2.3-15:2007 для 87% автомобілів. Решта 13% автомобілів перевищують показник у 2000 мм. Габаритний параметр «висота автомобіля» представників цієї групи відповідає вимогам класифікації додатку Г до ДБН В.2.3-15:2007 для 80% автомобілів. Решта 20% автомобілів перевищують нормативний показник у 2450 мм.

#### **Аналіз загальних параметрів модельного ряду вибірки.**

Викладений матеріал показує, що в кожній групі вибірки автомобілів є значна частина моделей, які перевищують нормативні показники ширини та висоти. Порівняльна таблиця нормативних та фактичних параметрів по класам легкових автомобілів з аналізованої вибірки наведені в табл. 2.

Таблиця 2

Клас автомобілів	Максимальна довжина (мм)	Максимальна ширина (мм)		Максимальна висота (мм)	
		за ДБН	за вибіркою	за ДБН	за вибіркою
1	2	3	4	5	6
Легкові – особливо малий клас	3800	1400	1695	1500	1640
Легкові – малий клас	4400	1500	1895	1500	1931
Легкові – середній клас	4950	1800	2041	1500	1980

1	2	3	4	5	6
Легкові – великий клас	5300	2000	2271	1900	1990
Легкові - надвеликий клас та мікроавтобуси особливо малого класу	6000	2100	2175	2450	2595

\*) кольоровим фоном позначені максимальні показники автомобілів, які перевищують нормативні характеристики для відповідних класів за додатком Г.

Процент відповідності параметрів автомобілів з аналізованої вибірки класифікації додатку Г до ДБН В.2.3-15:2007 наведені в табл. 3.

Таблиця 3

Клас автомобіля	Довжина (мм)	Відповідність ширини	Відповідність висоти
Легкові – особливо малий клас	до 3800	0%	44%
Легкові – малий клас	до 4400	0,26%	52%
Легкові – середній клас	до 4950	29%	48%
Легкові – великий клас	до 5300	98%	82%
Легкові - надвеликий клас та мікроавтобуси особливо малого класу	до 6000	87%	80%

### Висновки.

В класифікації легкових автомобілів за додатком Г до ДБН В.2.3-15:2007 відсутній клас для легкових автомобілів, довжина яких перевищує 5.3 м.

Габаритні розміри ширини та висоти легкових автомобілів і мікроавтобусів особливо малого класу, наведені в додатку Г до ДБН В.2.3-15:2007, повністю або частково (в залежності від класу автомобілів) не відповідають габаритним характеристикам автомобілів реального парку легкових автомобілів України.

Результати цього дослідження можуть бути використаними при розробці нової редакції ДБН В.2.3-15:2007 та в інших будівельних нормах України.

### Список джерел

1. Надання відомостей з Єдиного державного реєстру транспортних засобів. [Головний сервісний центр МВС України]. URL: <https://hsc.gov.ua/index/publicna-informatsiya/nadannya-vityagu-z-yedinogo-derzhavnogo-reyestru-mvs/> (дата звернення: 22.09.2025).
2. Постанова КМУ від 22 грудня 2010 р. № 1166 Про єдині вимоги до конструкції та технічного стану колісних транспортних засобів, що експлуатуються. Київ: Офіційний вісник України від 30.12.2010 р., № 98, стор. 46.
3. ВСН 01-89 Ведомственные строительные нормы. Предприятия по обслуживанию автомобилей. Минавтотранс РСФСР, 1990. 30 с.

4. Постанова КМУ від 10 жовтня 2001 р № 1306 Про Правила дорожнього руху. Київ: Офіційний вісник України від 26.10.2001 р., №41, стор. 35.
5. ДБН В.2.3-15:2007 Споруди транспорту. Автостоянки і гаражі для легкових автомобілів. Актуалізована редакція зі Змінами №1, №2 і №3. [Чинні від 2022-09-01]. Київ: ДП «Укрархбудінформ», 2022. 53 с.
6. А.В. Шелудько, В.М. Татаренко, Л.А. Данилко, В.В. Куцевич. Питання проєктування гаражів для легкових автомобілів різного класу. Просторовий розвиток, науковий збірник, випуск 10, 2024. ISSN 2786-7269. - С.221-231.
7. А.В. Шелудько, В.М. Татаренко, Л.А.Данилко, В.В. Куцевич. Особливості організації планувальних рішень машиномісць із зарядними пристроями для електромобілів. Просторовий розвиток, науковий збірник, випуск 11, 2025. ISSN 2786-7269. - С.226-240.
8. А.В. Шелудько, В.М. Татаренко, Л.А. Данилко, В.В. Куцевич. Диференціація нормативних відстаней від гаражів до інших об'єктів забудови. Просторовий роиток, науковий збірник, випуск 13, 2025. ISSN 2786-7269. - С.438-450.

**Sheludko Andrii, Danylko Leonid, Taratynska Kateryna,**  
LLC «SPA «Institution of Garage Construction»  
**Kutsevych Vadym,**  
Kyiv national university of construction and architecture

## **CLASSIFICATION OF PASSENGER CARS IN UKRAINIAN CONSTRUCTION STANDARDS**

This study analyzes the current classification of passenger cars as defined in the Ukrainian State Building Code DBN V.2.3-15:2007 "Transport Facilities. Parking Lots and Garages for Passenger Cars", evaluating its relevance to the actual vehicle model range based on data from the open Register of Motor Vehicles registered in Ukraine. The research focuses on the dimensional characteristics of passenger cars in the micro, small, medium, and large classes, as well as minibuses categorized under Vehicle Category I. The analysis identifies discrepancies between real-world parameters—particularly vehicle width and height—and the normative values specified in Annex G of DBN V.2.3-15:2007. Moreover, a number of vehicle models were found to fall outside the defined class dimensions, making them non-compliant with existing classification criteria. The findings suggest that Annex G, along with related annexes, requires revision and updating to better reflect the actual

specifications of passenger vehicles commonly in use in Ukraine.

Keywords: passenger car classification; vehicle dimensions; state building codes; DBN standards; Ukraine.

## REFERENCES

1. Nadannya vidomostey z Yedynoho derzhavnoho reyestru transportnykh zasobiv. [Holovnyy servisnyy tsentr MVS Ukrayiny]. URL: <https://hsc.gov.ua/index/publicna-informatsiya/nadannya-vityagu-z-yedinogo-derzhavnogo-reyestru-mvs/> (data zvernennya: 22.09.2025). {in Ukrainian}
2. Postanova KMU vid 22 hrudnya 2010 r. № 1166 Pro yedyni vymohy do konstruktsiyi ta tekhnichnoho stanu kolisnykh transportnykh zasobiv, shcho ekspluatuyut'sya. Kyiv: Ofitsiyyny visnyk Ukrayiny vid 30.12.2010 r., № 98, p. 46. {in Ukrainian}
3. VSN 01-89 Vedomstvennye stroytel'nye normy. Predpriyatyya po obsluzhivannyu avtomobyley. Mynavtotrans RSFSR, 1990. 30 p. {in Russian}
4. Postanova KMU vid 10 zhovtnya 2001 r № 1306 Pro Pravyla dorozhn'oho rukhu. Kyiv: Ofitsiyyny visnyk Ukrayiny vid 26.10.2001 r., №41, p. 35. {in Ukrainian}
5. DBN V.2.3-15:2007 Sporudy transportu. Avtostoyanky i harazhi dlya lehkovykh avtomobiliv. Aktualizovana redaktsiya zi Zminamy №1, №2 i №3. [Chynni vid 2022-09-01]. Kyiv: DP «Ukrarkhbudininform», 2022. 53 p. {in Ukrainian}
6. Pytannya proyektuvannya harazhiv dlya lehkovykh avtomobiliv riznoho klasu. Prostorovyy rozvytok, naukovyy zbirnyk, vypusk 10, ISSN 2786-7269 - p.221-231, 2024, A.V. Shelud'ko, V.M. Tatarenko, L.A. Danylko, V.V. Kutsevych. {in }
7. Osoblyvosti orhanizatsiyi planuval'nykh rishen' mashynomists' iz zaryadnymi prystroyamy dlya elektromobiliv. Prostorovyy rozvytok, Ukrainian naukovyy zbirnyk, vypusk 11, ISSN 2786-7269 - p.226-240, 2025, A.V. Shelud'ko, V. M.Tatarenko, L.A. Danylko, V.V. Kutsevych {in Ukrainian}
8. Differentiation of normative distances from garages to other buildings. Prostorovyy rozvytok, naukovyy zbirnyk, vypusk 13, ISSN 2786-7269 - P.438-450, 2025, A.V. Shelud'ko, V.M. Tatarenko, L.A. Danylko, V.V. Kutsevych {in Ukrainian}