

УДК 629.33- 048.445

В.А.Кишун

Луцький національний технічний університет

КЛАСИФІКАЦІЯ ДОРОЖНІХ ЛЕГКОВИХ АВТОМОБІЛІВ

Проведений аналіз відомих іноземних класифікацій легкових автомобілів та запропонований вітчизняний варіант класифікації.

Ключові слова: *легковий автомобіль, класифікація, габаритна довжина.*

Постановка проблеми. Сучасне автомобілебудування сконцентроване, в основному, у трьох регіонах – Західній Європі, Північній Америці та Південно-Східній Азії, де виробляється понад 80% світової продукції і кожний з яких має свої критерії поділу величезної кількості моделей та їх модифікацій на однорідні групи. Причому цей поділ може носити як офіційний, так і неофіційний характер.

Міжнародна класифікація, заснована на рекомендаціях Європейської економічної комісії ООН проводить розподіл механічних транспортних засобів на такі основні групи:

- категорія L – механічні транспортні засоби, які мають менше чотирьох коліс і квадроцикли;
- категорія M – механічні транспортні засоби, які мають не менше чотирьох коліс і призначені для перевезення пасажирів (сюди входять легкові автомобілі, мікроавтобуси і автобуси);
- категорія N – механічні транспортні засоби, які мають не менше чотирьох коліс і призначені для перевезення вантажів;
- категорія O – причепа (включаючи напівпричепа).

Класифікація, передбачена Європейською Конвенцією про дорожній рух (1968р.), застосовується для позначення транспортних засобів, на які видається посвідчення водія, і включає в себе, зокрема, такі категорії:

A1 – мопеди і скутери;

A – мотоцикли;

B1 – квадроцикли і снігоходи;

B – автомобілі (за винятком згаданих у категорії B1), дозволена максимальна маса яких не перевищує 3500 кг (7700 фунтів) і число сидячих місць яких, крім сидіння водія, не перевищує восьми;

D1 – автомобілі для перевезення пасажирів, які мають до 22 сидячих місць;

D – автомобілі для перевезення пасажирів, які мають більше ніж 22 сидячих місць;

BE – автомобілі, вказані у категорії B, для експлуатації з причепом;

D1E – автомобілі, вказані у категорії D1, для експлуатації з причепом;

DE – автомобілі, вказані у категорії D, для експлуатації з причепом.

Незалежна міжнародна організація EuroNCAP (European New Car Assessment Programme) застосовує для проведення креш-тестів моделей власну класифікацію з метою розмежування категорій автомобілів, які порівнюються між собою за актуальними для пасивної безпеки параметрами – розмірами, масою і типом кузова: суперміні, малий сімейний автомобіль, великий сімейний автомобіль, бізнес-автомобіль, родстер, малий мінівен (MPV), мінівен, малий позадорожник (off road), позадорожник і пікап.

Очевидно, що наведені класифікації призначені для виконання у певних ситуаціях. Вони не можуть охопити того різноманіття автотранспортних засобів, а особливо легковиків, які представлені на автомобільному ринку. То ж у Європі дотепер не існує офіційно затверджених класифікаційних параметрів, які ділили б легкові автомобілі на споріднені класи. Хоча деякі фірми (AUDI, PEUGEOT) і запровадили в себе внутрішні класифікації, а MERCEDES-BENZ заклав класи дослівно у назви своїх моделей (A-klasse, B-klasse, C-klasse і так далі), не зважаючи на все це автовиробниками, маркетологами, спеціалізованими засобами масової інформації визнається класифікація легковиків, яка враховує габаритні розміри і частково призначення автомобілів. Вона проста і досить зрозуміла, оскільки розміри і тип кузова авто чи не найкраще визначають його вартість та призначення.

В якості головного класифікатора використовуються габаритні довжина і, менше, ширина кузова. Ідея оцінки очевидна: чим автомобіль більший, тим він місткіший і дорожчий за рівних інших умов. Додаткові показники – тип кузова авто та його призначення – пов'язані вже з його функціональними ознаками.

Класифікація легкових автомобілів традиційної конструкції базується на кузовах найпоширеніших типів, до яких відносяться чотири седани і три-, п'ятидверні хетчбеки і лімузини. Різноманітні універсали за звичай відповідають розмірам седанів, а якщо і дещо перевищують останні, то їх відносять до класів, визначених базовими моделями.

Таким чином, усі легковики, які продаються на європейському ринку, діляться умовно на десять основних груп, шість з яких означають розмірні класи, а чотири – поділяють авто за типом кузова і призначенням. Класи встановлені для звичайних автомобілів масового попиту (седан, хетчбек, універсал), призначених для руху по дорогах загального користування, і позначаються літерами латинського алфавіту А, В, С, D, E і F. Класифікація може бути розширеною за рахунок поділу класів на підкласи (наприклад, клас "А" ділиться на підкласи "А1" і "А2" або А і А+) чи дещо видозміненою. Інші легковики – спортивні купе, кабриолети, мінівени і позадорожники (обґрунтування назв двох останніх див. далі) – розрізняються між собою типом кузова, а особливо специфікою експлуатації, тому об'єднані у чотири групи, яким також присвоєні латинські літери, відповідно, G, H, I і K (інший варіант – S, M, J, де до класу S відносять одночасно купе, кабриолети і родстери).

В таблиці 1 наведені (назви класів у перекладі) варіанти європейської класифікації легкових автомобілів за різними джерелами. Оскільки вона не вважається офіційною, то приналежність легковика до класу може визначатися (шириною менше) різною габаритною довжиною.

Таблиця 1

Європейська класифікація легкових автомобілів

Назва класу, групи		Позначення	Габаритні розміри автомобіля, м				
			довжина				ширина
Клас	Особливо малий	A	до 3,6	до 3,5	до 3,6	до 3,7	до 1,60
	Малий	B	3,6...3,9	3,5...3,9	3,6...4,2	3,7...4,2	до 1,70
	Нижній середній	C	3,9...4,4	3,9...4,3	4,2...4,4	4,2...4,5	1,70...1,80
	Середній	D	4,4...4,7	4,3...4,6	4,4...4,6	4,5...4,8	1,70...1,80
	Верхній середній, або бізнес-клас	E	4,7...5,0	4,6...4,9	4,6...4,9	4,8...5,0	більше 1,80
	Вищий або, люкс-клас	F	більше 5,0	більше 4,9	більше 4,9	більше 5,0	більше 1,80
Група	Спортивні купе	G (S)					
	Кабріолети	H (S)					
	Позадорожники	I (J)					
	Мінівени	K (M)					

На противагу від Західної Європи, для легкових автомобілів США існує офіційна класифікація, прийнята Агентством по захисту навколишнього середовища – EPA (United States Environmental Protection Agency). Її суть полягає у тому, що автомобілі поділяються на п'ять класів за такою конструкційною ознакою, як корисна місткість пасажирського салону і багажного відсіку. Вона визначається за спеціальною методикою, і враховує внутрішні розміри пасажирського салону з двома рядами сидінь та об'єм багажника:

- міні-компактний клас – менше 2,40 м³;
- субкомпактний клас – 2,40...2,83 м³;
- компактний клас – 2,83...3,10 м³;
- середньо розмірний клас – 3,10...3,40 м³;
- повнорозмірний клас – більше 3,40 м³.

Субкомпактні і компактні американські легковики приблизно відповідають європейським класам "B", "C", "D" і "E", у той час як середньо- і повнорозмірні в Європі менш популярні. Принагідно необхідно зазначити, що у США позадорожники і мінівени не вважаються легковими автомобілями і разом з пікапами відносяться до легких вантажівок.

Класифікація в Канаді трохи схожа на американську. Відмінність полягає у тому, що в Канаді обсяг салону розраховується в літрах.

В Японії, згідно із законом про дорожній транспорт, всі легкові автомобілі поділяються на три групи ("міні", малі і стандартні) залежно від габаритних розмірів і робочого об'єму циліндрів двигуна. Автомобілі "міні" (Mini) повинні мати габарити (довжина×ширина×висота) не більше ніж 3,4×1,48×2,0 м і двигуни робочим об'ємом не вище 660см³. До стандартних (Standart) моделей відносяться легковики з габаритами, які перевищують розміри 4,7×1,7×2,0 м і моторами з робочим об'ємом більше 2000 см³. Малі (Small) авто за своїми класифікаційними ознаками знаходяться між Mini і Standart.

Японські автомобілі відрізняються різноманітністю навіть у границях досить обмеженого за своїми можливостями класу Mini, тотожного європейському класу "А". Тут, як, власне, і в малому та стандартному класах, можна побачити автомобілі будь-якого типу – від двомісного спортивного кабриолета до повноприводного позадорожника чи мінівена.

Китайська класифікація автомобілів майже ідентична японській, але за специфікою поділу категорій, ближча до європейської системи.

Державна програма розвитку автомобілебудування України затверджена Кабінетом Міністрів у вересні 1993 року передбачала, у тому числі, і типаж легкових автомобілів. Оскільки на той час ще діяв поділ легковиків на класи залежно від робочого об'єму двигуна у поєднанні з граничним значенням сухої маси введений колишнім Мінавтопром (галузева нормаль ОН 025270-66), то в основу нової класифікації поклали, як це прийнято в Європі, передовсім загальну довжину машини. Залишивши назви класів без змін, їх скоротили з шести до чотирьох відповідно до габаритної довжини авто:

- особливо малий клас – 3,40...3,75 м;
- малий клас – 3,80...4,10 м;
- середній клас – 4,10...4,50 м;
- вищий (великий) клас – більше 4,55 м.

Сьогодні вже очевидно, що подібний поділ легкових автомобілів на класи незадовільний з ряду причин. По-перше, розширився діапазон довжини легковиків. Так, німецький концерн Daimler AG виробляє і двомістне авто Smart fortwo завдовжки всього 2,695 метри, і представницький Maybach 62 довжиною 6 м 18 см. По-друге, наведена класифікація не враховує такі характерні групи легкових автомобілів, як повноприводні підвищеної прохідності, універсали підвищеної місткості та автомобілі з підвищеними динамічними характеристиками, які часто ще називають спортивними.

Запропонована у 1993 р. класифікація не знайшла застосування у технічній документації, науковій, навчальній, довідковій літературі, та навіть продовжуються посилання на нормаль ОН 025270-66 [1, 2, 3]. Великий різнобій у термінах спостерігається в періодичних виданнях, які друкують матеріали на автомобільну тематику чи ще гірше – спеціалізованих. Зазвичай, використовується класифікація тих країн, про автомобілі яких йде мова або де вони експлуатуються. Тому трапляються випадки, коли одну і ту ж модель відносять до різних класів, наприклад, малого і середнього, великого і вищого чи малого і особливо малого.

Покращити ситуацію могла б універсальна класифікація, яка охоплювала б максимально можливу кількість моделей, що виробляє сьогодні світова індустрія, і яка об'єктивно здатна влаштувати усіх (від автовиробників до покупців і спеціалістів з маркетингу у сфері реалізації), з одночасним впровадженням єдиної термінології. При підготовці дисертації автором була розроблена така класифікація, яка, на жаль, не отримала відповідної оцінки [4].

Варто також зазначити, що існуючі межі між класами досить умовні і поступово нівелюються. Автомобільні виробники прагнуть дати покупцеві "більше автомобіля" за ті ж гроші. При оновленні моделі стало ознакою хорошого тону збільшувати її габаритні розміри, переводячи таким чином легковик не лише у наступний клас, але і нерідко в іншу групу. З'явилися автомобілі, які за своїми технічними характеристиками суттєво різнилися, однак знаходилися в одному класі, зокрема це стосується такого відносно нового типу транспортного засобу, як "crossover".

Очевидно, що зміни, які відбулися протягом десяти останніх років, вимагають нового аналізу і, як наслідок, внесення необхідних змін з метою формування офіційної вітчизняної класифікації легкових автомобілів. Подібна спроба, правда без належного обґрунтування, була зроблена у статті, викладеній у часописі "Маркетинг в Україні" [5].

Метою дослідження є визначення класифікаційних параметрів та розподіл легкових автомобілів на групи і класи залежно від конструкції, призначення, технічних особливостей.

Результати досліджень. Національний стандарт ДСТУ2984-95 "Засоби транспортні дорожні. Типи. Терміни та визначення" подає лише три терміни, які стосуються легкових автомобілів. Це,

власне, термін “легковий автомобіль”, а також “легковий автомобіль загального призначення” і “легковий автомобіль спеціалізований”.

Згідно із стандартом термін “легковий автомобіль” означає пасажирський автомобіль з числом місць для сидіння не більше дев’яти, враховуючи місце для водія. Термін “спеціалізований легковий автомобіль” означає легковий автомобіль, який має спеціальне обладнання (лічильник, пульт зв’язку, броню тощо), а “легковий автомобіль загального призначення”, відповідно, нічого цього не має.

Безперечно, цих, навіть стандартизованих, термінів вже не достатньо. Сьогодні зарубіжні спеціалісти, класифікуючи легкові автомобілі, поділяють їх, у більшості своїй, на чотири очевидні типи за функціональними ознаками (див. табл. 1).

Перший тип – автомобілі, які експлуатуються на дорогах загального користування, – дорожні легкові автомобілі. Певною мірою це може слугувати терміном і визначенням для даного типу легковика.

До другого типу відносяться універсали підвищеної місткості (УПМ), які за кордоном називають ще monospace (однооб’ємник), MPV (Multi Purpose Vehicle), а найчастіше minivan. Абревіатура УПМ сьогодні вже не може використовуватись стосовно такого типу, оскільки у ній закладене поняття “підвищена місткість” (7...9 осіб), у той час як випускаються автомобілі, наприклад Renault Megane Scenic і Grand Scenic, котрі нараховують відповідно п’ять і сім місць для сидіння, включаючи місце водія. Назва monospace також не охоплює всі авто: конструктивно вони можуть виконуватися з двохоб’ємними кузовами (Citroen C3 Picasso, Peugeot 807). Тому найпридатнішим видається для означення третього типу термін “мінівен”, в якому “міні” означає менший, малий, а “вен” транслітероване з англійського слово “фургон”.

Третій тип – це легкові автомобілі, прохідність яких вища, ніж у традиційних дорожніх легковиків. До них застосовуються терміни SUV (Sport Utility Vehicles), off road, crossover (кросовер), а також жаргонні слова “всюдихід”, “джип”. В українських засобах масової інформації вживаються ще терміни “позадорожник”, “позашляховик”, “бездоріжник” і навіть “позакласовик(?)”. Завдяки конструкційним особливостям таких автомобілів забезпечується можливість рухатися не лише по дорогах загального користування, але і поза ними. Дотримуючись однієї стилістики, було б доцільним означити такий тип коротким і функціональним терміном – “позадорожник”.

І нарешті, четвертий тип – легкові автомобілі, які наділені підвищеними динамічними характеристиками (максимальною швидкістю, інтенсивністю розгону) завдяки, у тому числі, високим співвідношенням “потужність/ споряджена маса”. Не дивлячись на свій “темперамент”, вони призначені, як і автомобілі першого типу, для експлуатації по дорогах загального користування. Тому такі авто правильніше було б назвати “дорожньо-спортивними”, хоча у спеціалізованих виданнях повсюдно вживається короткий термін “спортивний”, з чим зрештою можна погодитися.

Безперечно, серед величезної кількості легковиків, що випускаються чисельними автозаводами, обов’язково віднайдуться моделі, яким притаманні одночасно властивості різних типів. Зокрема Subaru Forester є швидше повноприводним універсалом (дорожній легковий автомобіль), ніж класичним позадорожником, автомобіль Honda Crosstour класифікують як спортивний кросовер, а Acura RL як спортивний повнорозмірний седан класу “люкс”. Однак вони поки що не складають тієї більшості, яка могла б започаткувати нову назву, і їх, з певною часткою умовності, завжди можна віднести до того чи іншого типу легковика. Тому класифікація мала б базуватися на чотирьох основних типах легкових автомобілів.

Як вже зазначалося, діапазон довжин легковиків, які виробляє світова автомобільна індустрія, досить великий – від 2,5 до 6,0 і більше метрів. З довжиною тісно пов’язаний такий розмір, як габаритна ширина автомобіля. З ростом першої вона може змінюватися зокрема від 1,475м (Peugeot Ion) до 2,07м (Jaguar XK).

Останнім часом важливу роль у конструкції легкового автомобіля почала відігравати його висота. Переважна більшість моделей сучасних дорожніх легковиків мають “зріст”, який коливається у діапазоні 1350...1550 мм. Виключення складають окремі авто з кузовом “хетчбек” і “універсал”, як наприклад Hyundai i30cw (1565 мм), Fiat Croma (1595 мм), Kia Soul (1610 мм), Logan MCV Dacia (1674 мм). Підвищену габаритну висоту мають також повноприводні легкові автомобілі (Subaru Legacy Outback – 1605мм, Volvo XC70 AWD – 1713мм), що обумовлено, не в останню чергу, особливістю конструкції їх привода і підвісок.

Сьогодні конструктори намагаються забезпечити максимум простору водію і пасажирам в

салоні легковика. Досягається це за рахунок збільшення довжини (як правило, кожна наступна модель проектується довшою за попередню, що добре простежується на машинах Volkswagen Golf різних поколінь), меншою мірою ширини, а порівняно віднедавна – висоти автомобіля.

Однак збільшення габаритної довжини тягне за собою ризик переходу моделі у наступний, вищий клас і буде додатково вимагати покращення динаміки, комфорту, комплектації авто та, як наслідок, підвищення його вартості. Зростання ширини автомобіля обмежується її невеликим діапазоном у кожному класі (див. табл.1). Залишається єдиний шлях – збільшувати габаритну висоту, яка, у свою чергу, з певної позначки починає вже впливати на формування типу легковика.

Огляд вітчизняних і зарубіжних спеціалізованих видань показав, що до висоти приблизно 1560 мм, при характеристиці транспортного засобу використовується термін “легковий автомобіль” (Volkswagen Passat – 1552 мм, Dacia Sandero – 1564 мм, Smart – 1549 мм, Mercedes-Benz A-klasse – 1593 мм, MAYBACH 57 – 1572 мм), а з розміру 1600 мм – “мінівен” (Fiat Ulisse – 1600 мм, Citroen C3 Picasso – 1621 мм, Opel Zafira – 1635 мм). Хоча бувають і винятки: Nissan Note висотою 1550 мм чи Ford C-Max – 1560 мм класифікуються виробниками як мінівени. У діапазоні висот 1560...1600 мм спеціалісти не дійшли спільної думки: одні і ті ж автомобілі Opel Agila – 1590 мм, Mercedes-Benz A-Class – 1593 мм та деякі інші) можуть називатися одночасно мінівенами і дорожніми автомобілями з кузовами типу “універсал” чи “хетчбек”, однак таких авто небагато і “погоди” вони не роблять.

Проведений аналіз дозволяє зробити висновок: при визначенні класу легкового автомобіля основну роль відіграє його габаритна довжина, у той час як габаритна висота – один з параметрів, який регламентує тип легковика.

Особливістю автомобіля більшої висоти є те, що він забезпечує природнішу і, як наслідок, комфортнішу посадку, тому останні покоління традиційних легковиків проектуються не лише довшими, але і вищими за попередні. Для прикладу, можна навести такі розробки, як Ford Mondeo висотою 1,5 м, Fiat Croma – 1,6 м, Lada Kalina – 1,5 м. Нові тенденції у конструюванні торкнулися не лише авто нижніх “А”, “В”, “С” класів. Ексклюзивний автомобіль “Е”-класу Maybach від MERSEDES-BENZ отримав “зріст” 1572 мм.

І все ж головним показником серед трьох габаритних розмірів легковика сьогодні залишається його довжина. Тому у якості визначального параметра пропонуваного поділу першого типу легкових автомобілів на класи була залишена, як і у європейській класифікації, габаритна довжина. Решту три типи – мінівени, позадорожники і спортивні авто – передбачається класифікувати за дещо іншими показниками.

Основною базою даних для проведення класифікації стало видання автомобільного каталогу, яке містить технічні характеристики понад 3000 моделей і модифікацій легкових автомобілів світу [4]. Використовувалась також остання автомобільна періодика. Із зазначеного масиву були вибрані лише моделі (390 одиниць) і за допомогою програми Exsel склалися таблиці за такими параметрами, як габаритні довжина, ширина, висота автомобіля, а також тип кузова (седан, купе, хетчбек, універсал, позадорожник або кросовер, кабріолет і мінівен). Причому і позадорожник, і кросовер у короткій характеристиці при опису типу кузова могли відноситися до універсалів, що вносило певну плутанину у роботу над класифікацією. Застосування стандартної програми дозволило вибудувати за ранжиром три масиви легковиків, а саме за наростаючими (або спадаючими) довжині, висоті і ширині автомобіля.

Аналіз отриманого масиву за довжиною для першого типу легковиків показав, що вони “розмістилася” у діапазоні довжин 2,69...6,18 м. Виходячи з цього, дорожні легкові автомобілі пропонується розділити на дев’ять класів залежно від їх габаритної довжини:

- | | |
|---------------------------|-----------------|
| - клас “мікро” | – до 3,3 м; |
| - особливо малий клас | – 3,3...3,7 м; |
| - малий клас | – 3,7...4,0 м; |
| - нижній середній клас | – 4,0...4,3 м; |
| - середній | – 4,3...4,6 м; |
| - верхній середній клас | – 4,6...4,8 м; |
| - великий або бізнес-клас | – 4,8...5,0 м; |
| - вищий | – 5,0...5,3 м; |
| - вищий ексклюзивний клас | – більше 5,3 м. |

Стосовно назви класів, то запропоновані варіанти отримані за результатами обробки періодичних видань спеціалізованого спрямування, каталогів України, Росії, Франції та відповідних інтернет-ресурсів. Те ж саме стосуються і позначення класу (див. табл. 2).

На відміну від європейської класифікації легкових автомобілів, яка передбачає шість класів, пропонується дев'ять: три середніх підкласи (нижній, середній і верхній) та окремо великий або, як його частіше називають – "бізнес-клас". Окрім того, введені додатково клас "мікро" у зв'язку з появою в серійному виробництві кількох моделей автомобілів довжиною 2,7...3,1м (Smart fortwo, Toyota IQ, Tata Nano) і окремо виділений вищий ексклюзивний, до якого можна віднести такі автомобілі, як Rolls-Royce Ghost (5,399м) і Maybach 57 (5,739м).

При формуванні класів до уваги бралися, у першу чергу, моделі з базовим кузовом. Сьогодні в Європі домінують п'яти- і тридверні хетчбеки; за ними ідуть седани та універсали. У випадку, коли довжина кузова "універсал" чи іншого типу перевищувала або була меншою від довжини базового, такий автомобіль, як правило, відносився до класу базової моделі.

Аналіз утворених класів показав, що різниця між ними складає у переважній більшості 30 сантиметрів габаритної довжини, і було б зручніше, як пропонують деякі автори, прийняти саме такий крок. Однак оброблений масив легковиків, які сходять з конвеєрів світу, дозволив встановити оптимальний як на сьогодні поділ.

У таблиці 2 наведена класифікація дорожніх легкових автомобілів відомих фірм. Сьогодні поки що немає виробника, автомобілі якого були б представлені у всіх, без винятку, класах. Однак, враховуючи намагання продуцентів охопити якнайбільше сегментів автомобільного ринку, не виключено, що це станеться у недалекому майбутньому.

Насамкінець важливо зазначити, що утворені класи обумовлюють не лише габаритні розміри автомобіля, а й значною мірою конструкційні рішення: наявність чи відсутність додаткового обладнання, оснащення салону, безпеку тощо. Чим вищий клас автомобіля, тим його технічні і споживчі властивості кращі.

Таблиця 2

Класифікація дорожніх легкових автомобілів (приклад)

Назва класу, групи	Позначення	Габаритні розміри автомобіля, м		Марка, модель
		довжина	ширина	
Клас "мікро"	A	до 3,3	до 1,5	Smart fortwo, Toyota IQ, Tata Nano
Особливо малий клас	A+	3,3...3,7	до 1,6	Daewoo Matiz, Fiat Seicento, Mini, Peugeot107
Малий клас	B	3,7...4,0	до 1,7	Ford Fiesta, Mitsubishi Colt, Mazda 2, Opel Corsa, Toyota Yaris, Volkswagen Polo
Нижній середній клас	C	4,0...4,3	1,70...1,8	Audi A3, Daewoo Lanos, Ford Focus, KIA Cee'd, Lada 2107, Volkswagen Golf,
Середній клас	D	4,3...4,6	1,70...1,8	BMW 3-er, Kia Cerato, Mazda 3, Mercedes-Benz C-klasse, Toyota Corolla, Volvo S40
Верхній середній клас	D+	4,6...4,8	1,70...1,8	Alfa Romeo 159, Audi A6, BMW 5-er, Mazda 6, Honda Accord, Toyota Avensis
Великий, або бізнес-клас	E	4,8...5,0	більше 1,80	Audi A6, BMW 5-er, Citroen C6, Toyota Camry, Mercedes-Benz E-Class
Вищий, або люкс-клас	F	5,0...5,3	більше 1,8	Audi A8, BMW 7-er, Lexus LS460, Mercedes-Benz S-klasse, Volkswagen Phaeton
Вищий ексклюзивний клас	F+	більше 5,3	більше 1,9	Bentley Continental Flying Spur, Maybach 57 (62), Rolls-Royce Ghost

Висновки. Постійне розширення модельних рядів провідними автомобільними фірмами світу, створення нових типів легкових автомобілів означили проблему, яка проявилася у необхідності розробки універсальної класифікації, що здатна охопити максимально можливу кількість моделей та запропонувати єдину спільну термінологію.

Відсутність офіційної вітчизняної класифікації дорожніх легкових автомобілів породжує труднощі при створенні нормативних документів, написанні наукових праць, довідкової і навчальної літератури, а посилання сьогодні на галузеву нормаль ОН 025270-66 є некоректним.

Наявності у Національному стандарті ДСТУ2984-95 трьох термінів, які стосуються легкових автомобілів, вже не достатньо. Необхідно внести і офіційно затвердити такі терміни, як "мінівен", "позадорожник" (можливо "кросвер"), "дорожньо-спортивний автомобіль".

При створенні класифікації у якості головних класифікаторів потрібно застосувати габаритні розміри, зокрема довжину легкового і тип кузова. Чим автомобіль довший, тим він має більшу місткість і вищу вартість. Тип кузова авто та його призначення необхідно пов'язати з його функціональними ознаками.

1. Положення про технічне обслуговування і ремонт дорожніх транспортних засобів автомобільного транспорту. Наказ Міністерства транспорту України N102 від 30.03.98.
2. Костів Б. І. Експлуатація автомобільного транспорту: Підручник. – Львів: Світ, 2004. – 496 с.
3. Сирота В. І. Основи конструкції автомобілів: Навчальний посібник. – К.: Арістей, 2005. – 280 с.
4. Кищун В. А. Маркетингова товарна політика операторів ринку легкових автомобілів. – Рукопис. Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата економічних наук за спеціальністю 08.06.01 – економіка, організація і управління підприємствами. – Луцьк: Луцький державний технічний університет, 2002. – 214 с.
5. Михайло Сокол, Григорій Ханенко. Українська класифікація легкових автомобілів //Маркетинг в Україні. – 2012. – №1. – С. 33–37.
6. Автомобили мира 2012: Автомобильная энциклопедия. – М.: Третий Рим, 2011. – 216 с.