

УДК 656.13

Степанчук О.В. к.т.н.

ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ АВТОМОБІЛЬНОГО ТРАНСПОРТУ В УКРАЇНІ

Національний авіаційний університет, olst.ph@mail.ru

У статті проведено аналіз тенденції розвитку автомобільного транспорту в країнах світу.

Проведена характеристика особливостей розвитку автомобільного транспорту в Україні.

Ключові слова: автомобільний транспорт, рівень автомобілізації.

Постановка завдання.

Автомобільний транспорт бере участь у виробничому процесі кожного підприємства та є важливим засобом задоволення особистих потреб громадян. За обсягами перевезень пасажирів і вантажів автомобільний транспорт займає перше місце у транспортному комплексі України і більшості розвинених держав світу. Його незаперечними перевагами є мобільність, можливість доставляння "від дверей до дверей" та в точно призначений термін. В Україні роль автомобільного транспорту буде зростати завдяки високим темпам автомобілізації країни.

У даний час автомобільний транспорт є одним із найбільш масових видів транспорту. Забезпечуючи економію часу при перевезенні пасажирів і вантажів, автомобільний транспорт сприяє розвитку продуктивних сил суспільства, розширенню міжнародних зв'язків, залучення в процес суспільного виробництва ресурсів віддалених районів країни.

На долю автомобільного транспорту припадає більше 60% пасажирів, які перевозяться усіма видами транспорту. З усіх видів транспорту автомобільний транспорт розвивається найдинамічніше. Це зумовлено можливостями широкого його використання, мобільністю і надійністю. Крім того, у зв'язку з тим, що переважна частина вантажів і пасажирів перевозиться на короткі відстані, вирішальне значення в їх освоєнні належить саме автомобільному транспорту.

Мета статті. Провести аналіз особливостей розвитку автомобільного транспорту в країнах світу і охарактеризувати сучасний стан розвитку автомобілізації в Україні.

Основна частина.

Доставка продуктів, товарів, перевезення пасажирів, видалення відходів та багато інших видів діяльності залежить від транспортних засобів. Транспортне забезпечення повинно відповідати наступним вимогам:

- швидке та ефективне переміщення пасажирів та вантажів;
- відносно низька вартість перевезень транспортними засобами;
- комфортність та безпека перевезення пасажирів.

Розвиток транспорту в сучасних умовах пов'язаний із зростанням продуктивних сил будь-якої країни та її зовнішніми зв'язками. Зростання обсягів виробництва, розвиток інфраструктури, удосконалення транспортних засобів сприяли різкому збільшенню обсягів перевезень, що призвело до значного збільшення кількості транспортних засобів.

Не викликає сумніву, що стійке і ефективне функціонування усіх видів транспорту є необхідною умовою стабілізації підйому економіки, покращення умов і рівня життя населення. Цю специфіку необхідно враховувати при визначенні транспортної політики держави при зміні геополітичних і соціально-економічних умов. На рис.1 відображена динаміка перевезення вантажів автомобільним транспортом в Україні у 2000-2012 рр[1].

Аналізуючи роботу міського пасажирського транспорту треба відмітити, що вона теж тісно залежить від соціально-економічного стану держави і особливостей розвитку виробництва рис.2. На зображених графіках чітко прослідковується економічна криза 2008-2009 рр.

Треба зазначити, що розвиток транспортного комплексу будь-якої країни залежить від економічної ситуації в самій країні, а автомобільний транспорт найбільш точно відтворює стабільність і ефективність розвитку кожної держави. Збільшення кількості автомобільного легкового транспорту можна охарактеризувати підвищенням рівня життя населення.

Основним показником, що характеризує вплив автомобільного транспорту на життя країни, є її рівень автомобілізації. Рівень автомобілізації вже давно став одним із основних показників економічного розвитку країни, якості життя населення. При цьому під поняттям

«рівень автомобілізації» розуміють кількість автомобілів, що припадають на 1000 жителів країни. На даний час щорічний приріст світового парку автомобілів становить 10-12 млн. одиниць, із них кожні 4 із 5 автомобілів – легкові[2].

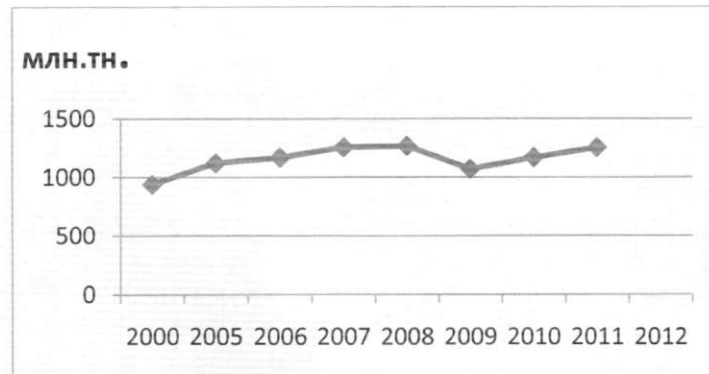


Рис.1. Перевезення вантажів автомобільним транспортом в Україні

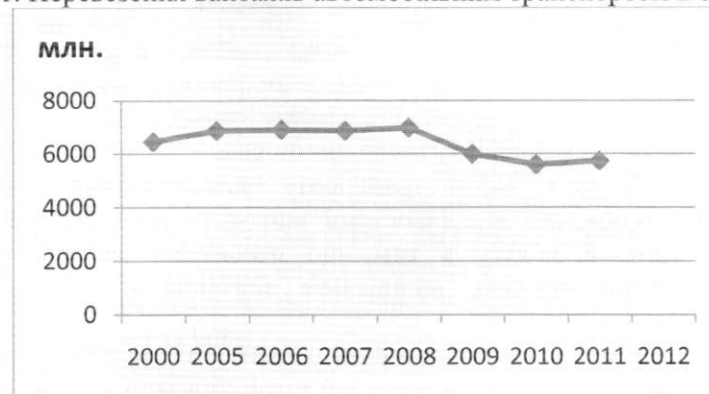


Рис.2. Внутрішньоміські перевезення пасажирів усіма видами транспорту в Україні

Рівень автомобілізації в різних країнах світу є такою: Монако-863 США-828, Ліхтенштейн-796, Нова Зеландія-733, Австралія-730, Італія-690, Канада-630, Японія -593, Франція-575, Німеччина-534, Великобританія-525, Польща—493, Чехія-485, Естонія-474, Латвія-468, Болгарія-349, Білорусія-282, Україна-187, Молдова-139, Еквадор-63, Киргизія -59, Лаос-21, Індія-15, Гвінея-5, Ефіопія-3, Бангладеш-2[3].

В Україні на початку ХХ століття перший автомобіль з'явився в Одесі, а потім декілька приватних автомобілів іноземного виробництва — в Києві.

На початок 1910 року в Україні налічувалося 618 автомобілів, зокрема, в губерніях: Київській — 119, Полтавській — 33, Таврійській — 168, Харківській — 61, Херсонській — 145, Чернігівській — 31, Волинській — 28 і Подільській — 33[4].

В Україні інтенсивний ріст парку транспортних засобів розпочався в 1990-х роках і стабільно продовжується. Цей процес прямий і безпосередньо пов'язаний із набуттям економічної свободи громадянами України, свободи щодо вибору місця проживання і прикладення праці. Це в свою чергу призвело до швидкого росту автомобілізації, що підтверджує бажання українців до підвищення мобільності і якості життя. Автомобіль став не лише засобом переміщення, а й підтвердженням статусу життя, символом благополуччя і успішності в житті.

Згідно даних Державної служби статистики України, наведених в таблиці 1[1], видно, що Україна стала на шлях автомобілізації. При цьому, цей процес відбувається, в основному, за кошти населення, без прямого впливу держави.

Такий швидкий ріст відбувається, головним чином, за рахунок збільшення кількості легкових автомобілів, яких зареєстровано сьогодні уже 7 млн[5]. Кількість легкових автомобілів у містах України збільшується щорічно на 6% (рис.3). На тисячу українців нині припадає 151 легковий автомобіль, що в 3-3,5 рази нижче рівня розвинутих країн табл.2[5].

За даними AUTO-Consulting[6], у різних областях України кількість автомобілів на тисячу населення відрізняється в рази. Лідирують місто Київ та Київська область. 343 і 255 авто на

1000 жителів відповідно. На третьому місці - Запорізька область з показником 246 авто, на четвертому місці, з кількістю 227 автомобілів на 1000 жителів, - Волинська область. П'яту сходинку зайняла Кіровоградська область, на шостому - Рівненська з показником 204 авто, на сьомому - Дніпропетровська - 203 автомобіля на 1000 жителів, на восьмому - Одеська і на дев'ятому місці - Харківська область. У Донецькій та Херсонській областях цей показник нижчий, ніж у середньому по країні, відповідно 179 та 164 авто на 1000 жителів. А в усіх інших західних областях (Чернівецькій, Закарпатській, Львівській, Тернопільській та Івано-Франківській) кількість автомобілів на 1000 жителів не дотягує до середнього рівня по країні. Найменша кількість автомобілів на 1000 жителів в Україні - у Чернігівській і Львівській областях. Відповідно - 131 і 103 авто на 1000 жителів, що практично втричі менше, ніж у Києві.

Таблиця 1.

Темпи розвитку автомобільного транспорту в Україні 2000-2012 рр

	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Вантажний транспорт	837,5	888,5	910,2	922,1	976,2	935,3	945,2	124,8,9	
Пасажирські автобуси	140,2	167,9	180,0	185,5	188,0	180,4	171,5	249,7	
Легкові автомобілі	525,0,1	553,9,0	560,3,6	593,9,6	639,3,9	651,8,7	676,9,3	690,0,5	700,3,0
Тролейбусний транспорт в од.	531,3	455,4	454,1	449,4	430,7	406,4	371,0	371,4	
Всього автотранспортних засобів	623,3,1	659,9,9	669,8,3	705,1,7	756,2,4	763,8,5	788,9,7	840,2,8	

Таблиця 2

Кількість легкових автомобілів на 1000 жителів

країна	Кількість легкових авто	Населення, тис. чол.	Кількість легкових авто на 1000 чол
Україна	7 003 000	46 205	151.56
Росія	30 000 000	142 499	210.53
Польща	12 400 000	38 157	324.97
США	135 400 000	295 507	458.20
Великобританія	27 765 000	58 531	474.36
Франція	30 100 000	61 647	488.26
Німеччина	46 247 000	82 599	559.90

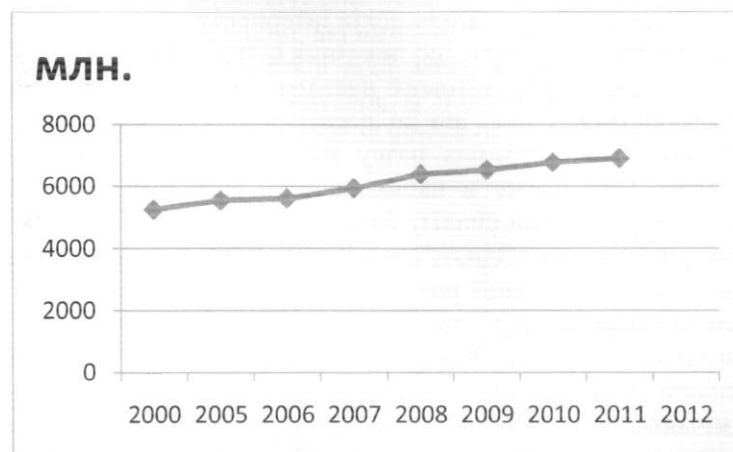


Рис.3. Темпи росту кількості легкових автомобілів в Україні

Щорічний приріст автомобільного транспорту у м. Києві складає 10%. За період 2003-2012 рр. кількість автомобільного транспорту в місті Києві зросла майже в два рази. На 2011 рік [7] кількість автомобільного транспорту в Києві складає 899200 одиниць, із них: легкові

частка домоволодіння з одним автомобілем залишилася постійною - 45%: частка і:човолодіннь з двома автомобілями і більше зросла з 24 до 27%; середня кількість автомобілів. _; припадають на одне домоволодіння, підвищилася з 0,86 до 1,04.

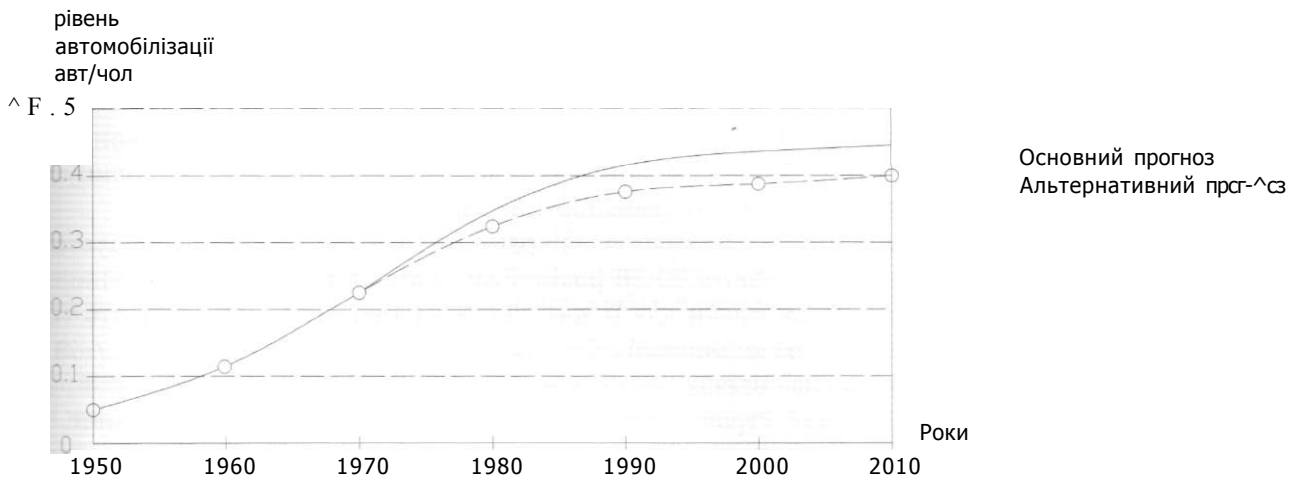


Рис. 6. Динаміка і прогноз росту рівня автомобілізації у Великобританії

Особливий для нас інтерес являє динаміка зростання автомобільного парку в містах країн Західної і Східної Європи та прогнозовані показники, що приймаються фахівцями цих країн. На сьогоднішній день, темпи зростання автомобільного парку в містах Східної Європи, звичайно, вищий, ніж у містах Західної Європи. Активна автомобілізація міст Західної Європи, яка розпочалася в 50-х роках минулого століття, дозволила встановити єдину закономірність (рис. 7.), яка показує, що після періоду прискореного зростання автомобілів, коли був відзначений найбільший попит на автомобілі, настає період рівномірного росту з максимальним річним приростом числа транспортних засобів. Пізніше попит задовольняється, гідні прирости стають меншими, настає період уповільнення росту і, нарешті, настає період, коли попит на автомобілі вже насичений. Ця тенденція називається кривою математичної логіки [12]. Крива математичної логіки виражається у вигляді:

$$Y = \frac{K}{1 + \exp(a - b \cdot X)}$$

де у-число транспортних засобів на 1000 жителів; X - час по роках (між досліджуваними і теоретично вихідним роком); K- передбачуване число транспортних засобів на 1000 жителів у період насичення; а і b- параметри функції, які визначені з існуючого розвитку.

Незалежно від країни, на першому етапі відбувається стрімке лінійне зростання кількості автомобілів до відмітки 300 авто/1000 жителів, із подальшим гальмуванням росту (перехід кількості в якість) і стабілізацією на рівні 550±50 автомобілів/1000 жителів%.

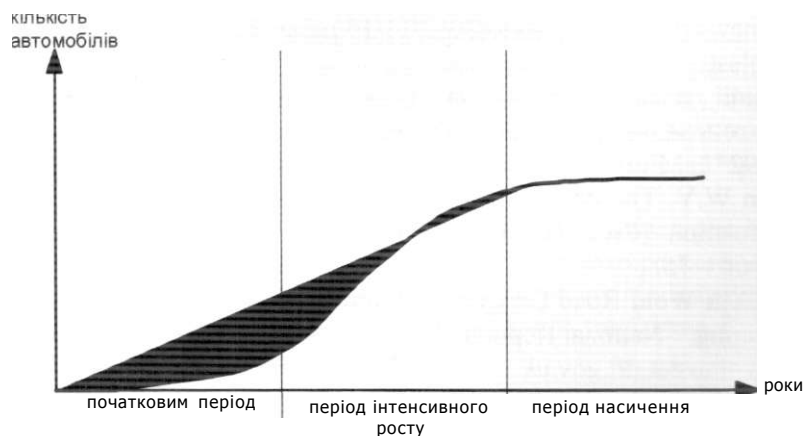


Рис.7. Періоди автомобілізації

Висновки

За схожим сценарієм нині відбувається автомобілізація і в Україні. Згідно даних, які були наведені у статті, можна сказати, що кількість автомобілів в Україні щорічно буде тільки зростати. Збільшення кількості транспортних засобів, хоча і залежить від економічної стабільності країни, як було зазначено у статті, але в період економічної кризи 2007-2008 рр. це явище призвело лише до зменшення обсягів робіт, що виконувалися автомобільним транспортом, а на сам автомобільний транспорт воно не вплинуло: в Україні відбулося збільшення кількості транспортних засобів.

Накопичення транспортних засобів в Україні характеризується експлуатацією автомобілів, які за своїм віком мають 20-30 років. Реалізація автомобілів на первинному і вторинному ринку проводиться тільки для її жителів. Частково утилізації зазнають тільки транспортні засоби виробництва колишнього Союзу.

Зараз Україна стоїть на шляху глобальної автомобілізації, наслідки якої явно проявляються в погіршенні транспортного обслуговування населення міст. що супроводжується постійними затримками руху транспорту, заторами на дорогах, збільшенням дорожньо-транспортних пригод, суттєвим збільшенням кількості негативних викидів у навколишнє середовище. Головною причиною цих негараздів є стрімке зростання кількості транспортних засобів і відставання у своєму розвитку стану вулично-дорожньої мережі.

Аналізуючи сучасний стан вулиць і доріг населених пунктів України, треба відмітити необхідність створення дієвого механізму щодо підвищення ефективності функціонування вулично-дорожньої мережі. На сьогоднішній день до вирішення цього питання треба підходити шляхом впровадження містобудівних, адміністративних, технічних, організаційних заходів, які дозволять підвищити пропускну здатність вулиць населених пунктів і покращити транспортне обслуговування міст України.

Список літературних джерел

1. Україна у цифрах у 2011 році. статистичний збірник/за редакцією Осауленко О.Г./ К.: Державна служба статистики України, 2012.-251с.
2. Михайлов А.Ю. Современные тенденции проектирования и реконструкции улично-дорожных сетей городов /А.Ю. Михайлов, И.М. Головных-Новосибирск: Наука, 2004 - 267с.
3. http://ru.wikipedia.org/wiki/Список_стран_по_количеству_автомобилей_на_1000_человек
4. Автомобільний транспорт України: стан, проблеми, перспективи розвитку: Монографія / Державний автотранспортний Науково-дослідний і проектний інститут; За заг. ред. А.М. Редзюка. К.: ДП "ДержавтотрансНДІпроект", 2005.- 400 с.
5. <http://www.epravda.com.ua/publications/2012/02/21/316548/>
6. <http://styknews.info/novyny/avto/2012/11/15/nainyzhchyi-v-ukraini-riven-avtomobilizatsii-v-lvivskii-oblasti>
7. Генеральний план міста Києва. Основні положення.-К.: Комунальна організація «Інститут генерального плану м. Києва», 2011.-107 с.
8. ДБН 360-92**. Містобудування. Планування і забудова міських і сільських поселень.
9. Richardson W.Y. The design of town centers? Particular refernceto vehocle and pedestrian traffic circulation //Proc. 100th Conf., Edinburgh, 1973. Inst/Munic. Eng., London, 1973. - P.45 – 50, 64 – 75.
10. PIARC: XXth Wold Road Congress. Montreal, 3 – 9 Septamber./ Transportation and Urban Space Planning. / National Reports.20.22.E – 1995. – 487 p.
11. <http://www.transtat.dft.gov.uk>
12. Гаврилов Е.В. та ін.. Організація дорожнього руху /Е.В. Гаврилов, М.Ф. Дмитриченко, В.К. Доля, О.Т. Лановий, І.Е. Линник, В.П. Поліщук/ Київ: Знання України, 2007.-4
13. 52 с.