

О. С. Семирак

Національний університет «Львівська політехніка», Україна

**ФОРМУВАННЯ МАСИВУ ІДЕНТИФІКАЦІЙНИХ ХАРАКТЕРИСТИК  
РОЗВИТКУ АВТОМОБІЛЕБУДУВАННЯ В УКРАЇНІ**

Проаналізовано основні аспекти сучасного етапу розвитку автомобілебудування в Україні, ідентифіковано основні розвиваючі чинники галузі, що її розривають, а також визначено головні суб'єкти галузі, оцінено їх роль у формуванні переваг та втрат.

*Ключові слова:* автомобілебудівна галузь, обсяг виробництва, легкові автомобілі, вантажні автомобілі, автобуси, соціальна значимість, коефіцієнт покриття експортом імпорту, індекс RCA, функція попиту на продукцію.

Проанализированы основные аспекты современного этапа развития автомобилестроения в Украине, идентифицированы основные развивающие факторы отрасли, определены также главные субъекты отрасли, оценена их роль в формировании преимуществ и потерь.

*Ключевые слова:* автомобилестроительная отрасль, объем производства, легковые автомобили, грузовые автомобили, автобусы, социальная значимость, коэффициент покрытия экспортом импорта, индекс RCA, функция спроса на продукцию.

The paper analyzes the main aspects of the current stage of development of automotive industry in Ukraine, identifies the key development factors of the industry. The article further defines major industry participants, evaluating their role in the formation of merits and losses.

*Keywords:* automotive industry, production volume, motor-cars, motor trucks, buses, social significance, export-import coverage ratio, RCA index, product demand function.

У сучасних умовах економічної нестабільності одним із пріоритетних завдань державного управління економікою є стабілізація стану та забезпечення подальшого розвитку промисловості України, зокрема автомобілебудівної галузі.

Аналізу економічних аспектів розвитку автомобілебудівної галузі присвячено багато праць як вітчизняних, так й зарубіжних учених. У більшості своїй науковці сходяться в думці, що автомобілебудування є важливою галуззю промисловості, яка чинить потужний мультиплікативний вплив на зростання економіки країни внаслідок глибоких прямих і зворотних зв'язків з іншими галузями, які забезпечують сировиною, матеріалами та комплектуючими виробами, виконують технічне обслуговування та ремонт автотранспорту, проводять торгівлю супутніми товарами тощо [1; 2, с. 4]. Про стан та характеристики автомобілебудування як галузі промислового комплексу України йдеться у роботах О. Г. Кривоконь, О. М. Крамарєва, А. І. Бондаренко. Проте динамічний розвиток світової економіки, складність та нестабільність економічних процесів зумовлюють потребу в постійному оновленні інформації щодо ідентифікації розвивальних чинників та обмежувальних загроз розвитку автомобілебудування в Україні.

Ставимо за мету сформувати масив ідентифікаторів сучасного етапу розвитку автомобілебудівної галузі в Україні.

Автомобілебудування є однією з провідних галузей машинобудування, яка має безпосередній вплив на розв'язання економічних, соціальних, екологічних і науково-технічних проблем суспільства [3]. В Україні автомобільна галузь уходить до трійки найбільших галузей переробної промисловості за обсягами реалізованої продукції в грошовому еквіваленті після виробництва харчових продуктів та металургійного виробництва. З 2010 р. до 2012 р. обсяги реалізованої продукції в грошовому еквіваленті зросли в 1,65 раза (з 44,846 млн грн

до 74,035 млн грн), проте у 2013 р. – знову скоротилися до 49,044 млн грн (див. рис. 1). Частка галузі в промисловості України у 2013 р. склала 4,4 % [4].

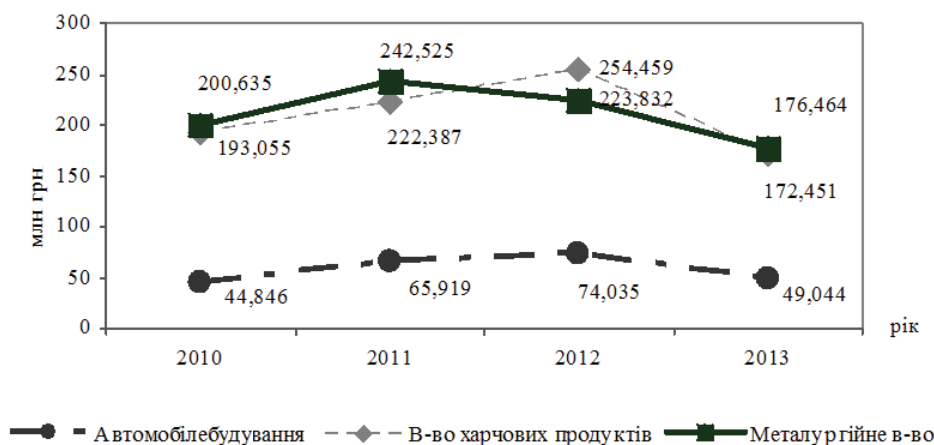


Рис. 1. Динаміка обсягу реалізованої продукції в грошовому еквіваленті за галузями промисловості України у 2010–2013 рр.

Окрім економічної значущості, автомобілебудування характеризується значною соціальною значимістю. Середньооблікова кількість штатних працівників, зайнятих у виробництві автотранспортних засобів та устаткування в Україні, у грудні 2013 р. становила 167,0 тис. осіб, що складає майже 2 % від загальної облікової кількості штатних працівників, зайнятих в Україні, та 6,5 % від загальної кількості штатних працівників, зайнятих в промисловості.

Автомобілебудування і в Україні, і у світі стало однією з галузей, що зазнала найбільшого спаду під час глобальної фінансової кризи 2008–2009 рр. Попит на автомобілі різко впав, що створило надлишок виробничих потужностей на автомобілебудівних підприємствах. За даними Світової організації автомобілевиробників, негативна тенденція у світовому виробництві автотранспортних засобів розпочалася у 2008 р. Виробництво автотранспорту скоротилося з 73,27 млн од. автотранспортних засобів у 2007 р. до 70,52 млн од. у 2008 р. (на 4 % порівняно із попереднім роком). У 2009 р. воно скоротилося ще на 10 млн од. порівняно із 2008 р. (на 12 % до переднього року). Проте вже у 2010 р. галузі вдалося подолати кризу і збільшити своє виробництво до 77,7 млн од. продукції. Така позитивна тенденція зберігається і нині. У 2012 р. було виготовлено 84,1 млн одиниць продукції [5].

В Україні виробництво галузі різко скоротилося у 2009 р. із 423,1 тис. од. до 69,3 тис. од. автотранспорту (на 83,6 %). Українське автомобілебудування стало першим за рівнем падіння виробництва у світі і другим за рівнем падіння продажів у Європі. У 2010 р. виробництво почало зростати. У 2011 р. обсяг виробництва автомобілебудівної галузі склав 104,1 тис. од. продукції, що становило лише 25 % від виробництва докризового 2008 р. У 2012–2013 рр. спостерігалася негативна тенденція в галузі: виробництво скоротилося до 50,45 тис. од. продукції, що складало всього лише 48,2 % обсягу 2011 р. [5] (див. рис. 2).

З наведеного вище випливає, що криза 2008–2009 рр. була надзвичайно глибокою для автомобілебудування в усьому світі, проте з 2010 р. на світовому рівні галузі вдалося подолати кризу, така позитивна тенденція зберігається і до тепер.

В українському автомобілебудуванні відбулося незначне зростання у 2010–2011 рр., проте зараз галузь знову зазнає спаду.

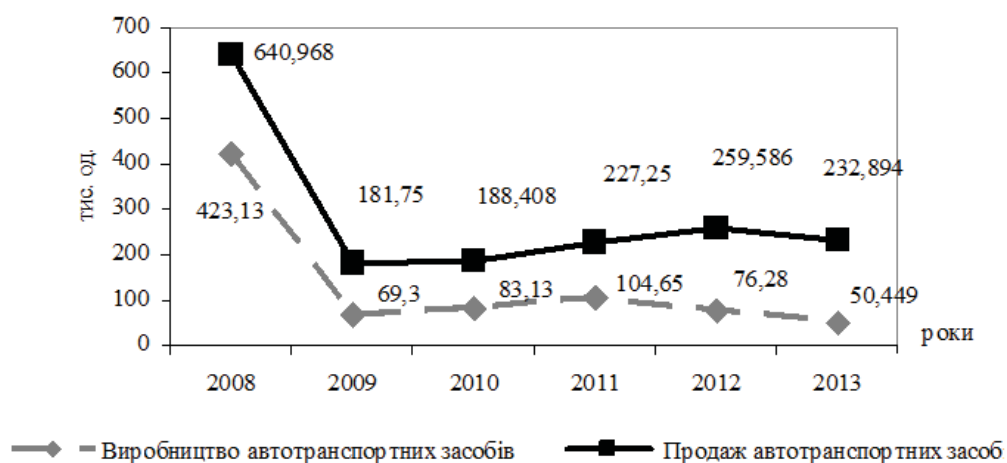


Рис. 2. Динаміка обсягів виробництва та продажу нових автотранспортних засобів в Україні у 2008–2013 рр.

(джерело: авторська розробка на підставі [5])

Згідно із Єдиним державним реєстром виробництво автотранспортних засобів в Україні представлено такими десятьма підприємствами: ПАТ «ЗАЗ», ПАТ «АвтоКрАЗ», ПАТ «ЗКТ», корпорація «Богдан», корпорація «Еталон», ТОВ «ВО «КрАСЗ», ПрАТ «Єврокар», ПАТ «ХАЗ «Анто-Рус», ПАТ «Завод «Часівоярські автобуси», ПАТ «Черкаський автобус». Оскільки кожен вид продукції галузі (вантажні автомобілі, легкові автомобілі та автобуси) має різне економічне, технологічне та соціальне навантаження, то аналіз підприємств галузі доцільно проводити окремо за кожним з них (див. рис. 3).

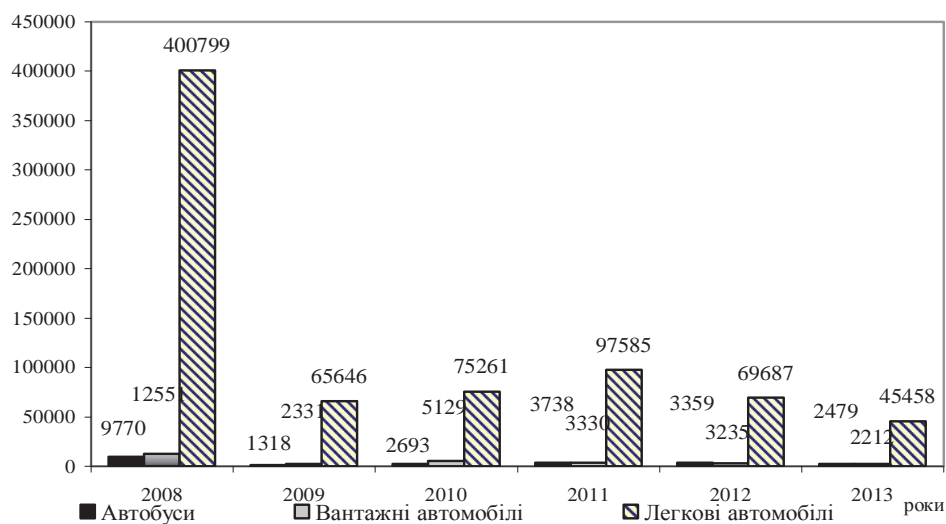


Рис. 3. Динаміка обсягів виробництва автомобілебудування за видами продукції у 2008–2013 рр.

(джерело: авторська розробка на підставі [5])

Сім підприємств галузі є виробниками автобусів: ПАТ «ЗАЗ», корпорація «Богдан», корпорація «Еталон», ПАТ «ХАЗ «Анто-Рус», ПАТ «ЗКТ», ПАТ «Завод «Часівоярські автобуси», ПАТ «Черкаський автобус». Кожен із виробників зосередився на автобусах певного класу, орієнтуючись на певному сегменті ринку. До 2010 р. найбільшими виробниками автобусів в Україні були корпорація «Еталон», корпорація «Богдан», ПАТ «Завод «Часівоярські автобуси» та ПАТ «ЗАЗ». Корпорацію «Еталон» було засновано у 2010 р., але вже у 2013 р. цьому підприємству належить найбільша частка у виробництві автобусів галузі – 39,57 %. До корпорації «Еталон» уходять ПАТ «Бориспільський автозавод» та ПрАТ «Чернігівський автозавод». У 2011 р. після виходу із корпорації «Богдан» ПАТ «Черкаський автобус» зайняло другу позицію в автобусобудівному сегменті галузі, тоді як сама корпорація «Богдан» втратила значну частку ринку із 33,36 % у 2010 р. до 3,85 % у 2011 р. Проте до кінця 2013 р. підприємству вдалося наростити обсяги виробництва до 20,01 % обсягу виробництва всієї галузі і зайняти третю позицію в галузі. ТОВ «ЛАЗ» та ПАТ «ХАЗ «Анто-Рус» у 2013 р. не виготовили жодного автобуса. На рис. 4 наведено частку кожного підприємства в загальному обсязі виробництва автобусів у 2013 р.

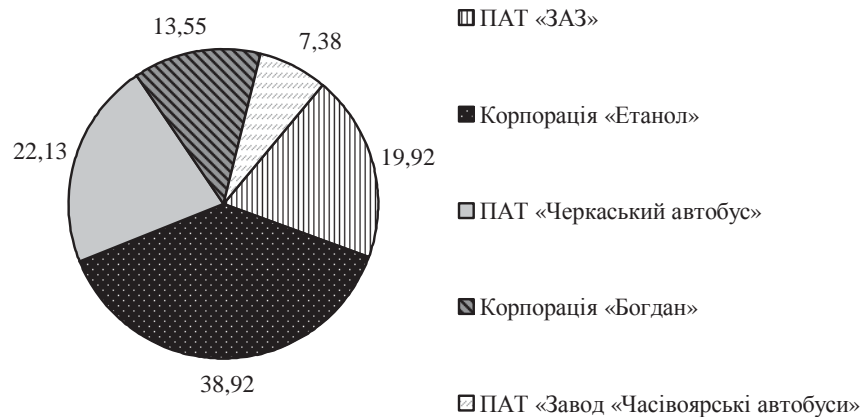


Рис. 4. Частка підприємств у загальному обсязі виробництва автобусів у 2013 р.  
(джерело: авторська розробка на підставі [5])

Виробництво вантажних автомобілів в Україні здійснюють шість підприємств: ТОВ «ВО «КрАСЗ», ПАТ «ЗАЗ», корпорація «Богдан», корпорація «Еталон», ПАТ «Черкаський автобус» та ПАТ «АвтоКрАЗ». Перші п'ять здійснюють виробництво на основі іноземних шасі та комплектуючих. І одне, ПАТ «АвтоКрАЗ», є єдиним в Україні підприємством, яке має повний цикл виробництва вантажних автомобілів і є єдиним у світі виробником такого класу вантажівок та спецтехніки. Саме ПАТ «АвтоКрАЗ» у 2013 р. стало найбільшим виробником вантажних автомобілів в Україні, частка якого склала 40,69 % від усього обсягу вироблених вантажних автомобілів в Україні.

Потрібно зауважити, що така ситуація виникла внаслідок значного скорочення виробництва вантажівок іншими виробниками і відповідно скорочення їхніх часток на ринку. За підсумками 2012 р. частка кожного з підприємств (ПАТ «ЗАЗ», корпорація «Богдан» та ПАТ «АвтоКрАЗ») у сегменті вантажних автомобілів склала близько 30 %, тоді як у 2013 р. частка ПАТ «ЗАЗ» складала 33,77 %, корпорації

«Богдан» – 12,84 %. Частка корпорації «Еталон» становила лише 5,56 %, але підприємство лише розпочало виробництво вантажних автомобілів, адже ПАТ «Бориспільський автозавод» – єдиний виробник вантажних автомобілів корпорації до 2010 р., не виготовляло такого виду продукції. ТОВ ВО «КраСЗ» не виготовило у 2013 р. жодного вантажного автомобіля, зосередившись на виробництві легкових (див. рис. 5).

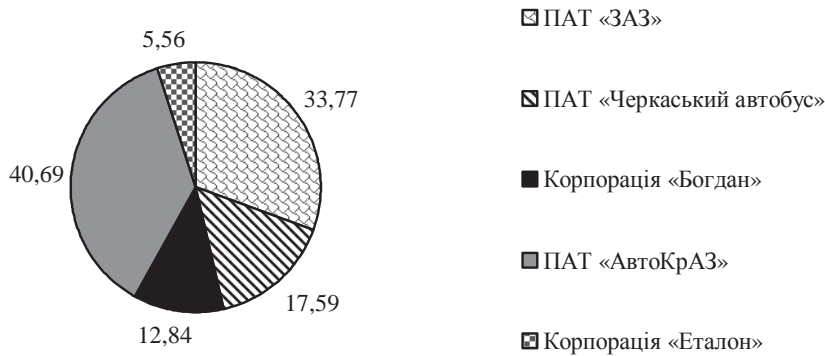


Рис. 5. Частка підприємств у загальному обсязі виробництва вантажних автомобілів у 2013 р. (джерело: авторська розробка на підставі [5])

Виробниками легкових автомобілів є чотири підприємства: ПАТ «ЗАЗ», ТОВ «ВО «КрАСЗ», ПрАТ «Єврокар», корпорація «Богдан». За результатами 2013 р. найбільшим виробником легкових автомобілів в Україні є ПАТ «ЗАЗ», частка якого в цьому сегменті галузі становить близько 40 %. ПрАТ «Єврокар» та ТОВ «ВО «КрАСЗ» є виробниками приблизно 20 % легкових автомобілів кожен. Найменше за часткою виробляє корпорація «Богдан» – близько 13 % (рис. 6).

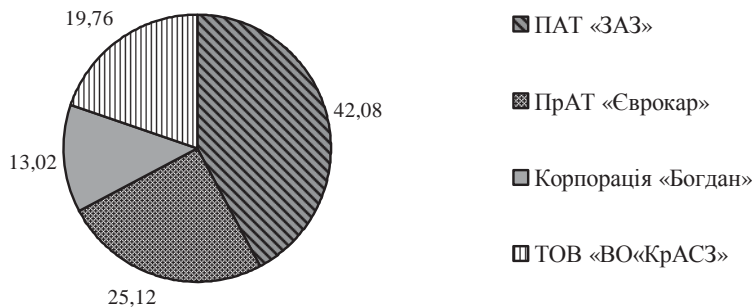


Рис. 6. Частка підприємств у загальному обсязі виробництва легкових автомобілів у 2013 р. (джерело: авторська розробка на підставі [5])

Позицію української автотранспортної продукції на світовому ринку можна визначити за допомогою коефіцієнта покриття експортом імпорту [6, с. 2], який дає можливість оцінити співвідношення між витратами на імпорт і доходів від експорту, який розраховують за формулою:

$$K = \frac{E}{I} \times 100\%, \quad (1)$$

де  $K$  – коефіцієнт покриття експортом імпорту;

$E$  – вартісний обсяг експорту, млн грн;

$I$  – це вартісний обсяг імпорту, млн грн;

За нашими підрахунками, існує негативна для вітчизняної галузі тенденція покриття експортом імпорту (див. табл. 1).

Коефіцієнт покриття експорту імпортом досяг максимального значення у 2009 р. – 19,50 % і був мінімальним у 2013 р. – 4,05 %. Це означає, що доходи вітчизняних автомобілебудівних підприємств від експорту товарів у 2013 р. були більш ніж у 20 разів нижчими, ніж доходи виробників аналогічних імпортованих товарів на вітчизняному ринку.

Таблиця 1

## Обсяг імпорту та експорту автотранспортних засобів в Україні за 2008–2013 рр., млн грн

Звітний період	Вартість імпортованих автотранспортних засобів ( $I$ ), млн грн	Вартість експортованих автотранспортних засобів ( $E$ ), млн грн	Коефіцієнт покриття експортом імпорту ( $K$ ), %
2008	7 074 038	887 547	12,54
2009	1 251 253	244 052	19,50
2010	2 267 450	350 231	15,45
2011	3 883 680	419 852	10,81
2012	4 291 031	363 981	8,48
2013	3 908 480	158 316	4,05

Джерело: авторська розробка на підставі [7].

З іншого боку, для оцінки балансу торговельних потоків експорту-імпорту товарів певної галузі і оцінки порівняльних переваг країни використовують індекс RCA, запропонований Б. Балассом [8]. Він є найчастіше використовуваним в науковій літературі показником аналізу порівняльної переваги, бо дає можливість оцінити порівняльні переваги на основі спеціалізації країни в експорті стосовно деякої контрольної групи. Отже, індекс RCA використовують для розрахунку відносних переваг чи недоліків тієї чи тієї країни в певному класі товарів або послуг, про що свідчать торговельні потоки. У нашому випадку застосування індексу RCA дає можливість оцінити порівняльні переваги вітчизняної автомобілебудівної галузі у світовій торгівлі.

Індекс RCA розраховують за формулою:

$$RCA_{ij} = \frac{X_{ij} / X_{it}}{X_{nj} / X_{nt}}, \quad (2)$$

де  $X_{ij}$  – експорт країни ( $i$ ) товарів сектору ( $j$ );

$X_{it}$  – експорт усіма країнами узятими до аналізу ( $t$ ), товарів сектору ( $j$ );

$X_{nj}$  – загальний ( $j$ ) експорт країн ( $i$ ), узятих для аналізу;

$X_{nt}$  – загальний експорт інших країн, узятих для аналізу.

За нашими підрахунками, індекс RCA для автомобілебудівної галузі України склав  $0,37 < 1$ , а це означає, що галузь не має порівняльної переваги у структурі експорту країни, тобто продукція не є конкурентоспроможною на світовому ринку.

Значний вплив на розвиток автомобілебудування мають уподобання споживачів, їх очікування та реакція на певні зміни. На думку М. Портера, споживачі є однією із «...конкурентних сил, яка визначає потенційну прибутковість в галузі» [9, с. 153], щоб визначити її в економічній теорії використовують функцію



попиту. Вченими доведено, що попит на певний товар «залежить від рівня виробництва, грошових доходів населення та рівня і співвідношення роздрібних цін на різні товари» [10, с. 85]. Незважаючи на те, що в Україні низька насиченість ринку автотранспортних засобів, і кількість автомобілів на 1000 чол. населення у 2013 р. становила 179 шт., що у 3,58 раза менше, ніж у США, і майже втричі менше, ніж у Німеччині [11], що є фактором можливого потенційного зростання попиту на продукцію автомобілебудування, попит на продукцію залишається низьким.

Обсяг продажу нових автотранспортних засобів у 2013 р. склали 232 894 од., що становить близько 30 % від рівня 2009 р. Однією з причин, що зумовила зменшення купівлі автотранспорту у світі та в Україні, згідно із звітом OECD, стала недоступність кредитів, що змусило велику кількість домогосподарств та підприємств відкласти покупку автотранспорту на майбутнє [1, с. 9]. В Україні у 2009 р. справді спостерігалось незначне скорочення кредитування (на 7 620 млн грн), що склало лише 1 % від загального обсягу кредитування 2008 р. [5]. Така ситуація не відображає можливих причин значного спаду обсягів продажу. Проте частка автокредитування у структурі кредитування значно скоротилася. Частка нових автомобілів, проданих у кредит, у 2008 р. становила більше 60 % від загальної кількості продажів, тоді як у 2009 р. – менше 10 %. У 2010–2013 рр. ця частка склала близько 20 % [12], тобто можна говорити про скорочення продажів автотранспортних засобів за рахунок зменшення їх купівлі в кредит. Така негативна тенденція зберігається через високі процентні ставки за автокредитами, які за результатами 2013 р. склали 18 % річних на нові автомобілі вітчизняного виробництва та 16 % річних на нові іномарки [13].

Для оцінки рівня попиту на продукцію автомобілебудування доцільно провести кореляційно-регресійний аналіз залежності обсягу купівлі продукції від рівня цін на купівлю автотранспортних засобів. Такий аналіз дає можливість представити обсяг купівлі автотранспортних засобів ( $Y$ ) як функцію ціни автотранспортних засобів у відповідному році ( $x_1$ ):

$$Y = a + b x_1, \quad (3)$$

де  $a$  – точка перетину прямої попиту з віссю ординат;

$b$  – кутовий коефіцієнт прямої, який дорівнює тангенсу кута, утвореного прямою попиту і віссю абсцис.

На основі розрахунків «Excel» було отримано рівняння залежності обсягів купівлі автотранспортних засобів від індексу цін на них:

$$Y = 497,78 - 2,63 x_1.$$

З економічної точки зору параметр  $a=497,78$  визначає порогове значення зміни ціни на автотранспортні засоби, яке буде неприйнятним для покупців,  $b=2,63$  визначає еластичність попиту на автотранспортні засоби за ціною на них. Отже, відповідно до отриманих значень, автотранспортні засоби є товаром з еластичним попитом: зі збільшенням ціни на 1 % попит на цей товар зменшується на 2,63 %.

**Висновки.** Проведене дослідження показало, що автомобілебудування є однією з визначальних галузей промисловості України, яка здійснює суттєвий вплив на низку суміжних галузей економіки та на розв'язання економічних і соціальних, екологічних і науково-технічних проблем. Сучасний стан автомобілебудівної галузі характеризується зниженням обсягів виробництва, а попит на автотранспортні засоби значно скоротився за останні п'ять років, незважаючи на великий потенційний ринок збуту. Для досягнення стабілізації та подолання

негативних явищ необхідно вжити комплексні заходи з одного боку – підтримка галузі державою через створення ефективних умов розвитку вітчизняного автомобілебудування, з іншого – адекватний управлінський прагматизм власне виробників, які повинні забезпечити модернізацію технологій виробництва та покращення якості вітчизняних автотранспортних засобів.

Подальших досліджень потребує аналіз ефективності програм розвитку автомобілебудування в Україні.

### Бібліографічні посилання

1. Automobile industrie in and beyond the crisis [Електронний ресурс] / [Organisation for Economic Cooperation and Development]. – Режим доступу : <http://www.oecd.org/eco/outlook/44089863.pdf>
2. **Nag B.** Changing Features of the Automobile Industry in Asia: Comparison of Production, Trade and Market Structure in Selected Countries / B. Nag, S. Banerjee, R. Chatterjee // Working Papers. Asia-Pacific Research and Training Network on Trade (ARTNeT), an initiative of UNESCAP and IDRC. – Canada, 2007. – 48 с.
3. Розпорядження Кабінету Міністрів України «Про схвалення Концепції розвитку автомобільної промисловості та регулювання ринку автомобілів у період до 2015 року» № 732-р від 3 серпня 2011 р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.zakon2.rada.gov.ua/laws/show/732-2011-%D1%80>
4. Індекси промислової продукції за видами діяльності у 2013 році [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2013/pr/iopp/iopp\\_u/iopp\\_13\\_u.htm](http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2013/pr/iopp/iopp_u/iopp_13_u.htm)
5. Асоціація автовиробників України. Статистика. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.ukrautoprom.com.ua/uk/statistika>
6. **Крамарева М. О.** Зовнішньоекономічна діяльність в Україні: аналіз і стратегія розвитку [Електронний ресурс] / М. О. Крамарева. – Режим доступу : <http://www.kbuapa.kharkov.ua/e-book/tpdu/2011-1/doc/5/05.pdf>
7. Державна служба статистики України. Митна статистика [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.arc.customs.gov.ua/control/uk/cstat/f3/showstat>
8. **Balassa B.** Trade liberalization and Reveal Comparative Advantage / B. Balassa // Manchester School of Economic and Social Studies. – 1965. – Vol. 33. – P. 99–123.
9. **Портер М. Е.** Конкурентная стратегия : методика анализа отраслей и конкурентов / М. Е. Портер; [пер. з англ.]. – М. : Альпина Бизнес Букс, 2005. – 454 с.
10. **Шкварчук Л. О.** Механізм регулювання цін на продовольчому ринку : монографія / Л. О. Шкварчук. – Львів : ІРД НАН України, 2010. – 203 с.
11. Автомобильный рынок России и СНГ: обзор отрасли. Март 2013 г. / [Эрнст энд Янг (СНГ) Б.В.]. – Ernst&Young, 2013. – 32 с.
12. Інформаційне-аналітичне агенство «Автоконсалтинг» [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.autoconsulting.com.ua>
13. **Резниченко Е.** Где занять на машину с минимальным авансом : обзор рынка автокредитования на 5 декабря 2013 года / Е. Резниченко [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [http://www.prostobank.ua/avto\\_v\\_kredit/stati/gde\\_zanyat\\_na\\_mashinu\\_s\\_minimalnym\\_avansom\\_obzor\\_rynka\\_avtokreditovaniya\\_na\\_5\\_dekabrya\\_2013\\_goda](http://www.prostobank.ua/avto_v_kredit/stati/gde_zanyat_na_mashinu_s_minimalnym_avansom_obzor_rynka_avtokreditovaniya_na_5_dekabrya_2013_goda)

*Надійшла до редколегії 10.04.2014*