

**Міністерство освіти і науки України**  
**Тернопільський національний економічний університет**  
**Кафедра економічної теорії**

## **Міждисциплінарна курсова робота**

**3**

**Економічної теорії**

**На тему:**

**«Ринок вантажних автомобілів в Україні та світі: тип, структура,  
сучасний стан та перспективи розвитку»**

**Студента II курсу МЕНМФ-21 групи  
Оляніцького І.О.**

**Науковий керівник:  
д.с-г.н., професор Гайда Ю.І.  
Національна шкала \_\_\_\_\_  
Кількість балів \_\_\_\_\_  
Оцінка ECTS \_\_\_\_\_**

**Тернопіль – 2017 р.**

## **План**

Вступ

Розділ 1. Характеристика ринку вантажних автомобілів, національні та глобальні аспекти

Розділ 2. Аналіз динаміки та сучасного стану ринку вантажних автомобілів в Україні

Розділ 3. Перспективи розвитку ринку вантажних автомобілів в Україні та світі

Висновки

Список використаної літератури

## **Зміст**

Вступ.....	4
Розділ 1. Характеристика ринку вантажних автомобілів, національні та глобальні аспекти.....	5
Розділ 2. Аналіз динаміки та сучасного стану вантажних автомобілів в Україні....	9
Розділ 3. Перспективи розвитку ринку вантажних автомобілів в Україні та світі.....	15
Висновки.....	18
Список використаної літератури.....	19

## Вступ

**Актуальність теми** зумовлена розвитком економіки України та її багатогалузевої структури. Ринок вантажних автомобілів є досить перспективним для економіки країни. Він характеризується високим рівнем конкуренції, що зумовлена багатьма чинниками, зокрема, збільшенням кількості країн, котрі розвивають виробництво даного виду транспорту. Тому для покращення та збільшення виробництва вітчизняних вантажних автомобілів потрібно створити сприятливі умови для вітчизняного автомобілебудування, зменшити можливості ухиленню від оподаткування при ввезені транспортних засобів з ЄС, забезпечити умови для реалізації власного конкурентоспроможного виробництва.

Розвиток ринку вантажних автомобілів є однією з важливих складових умов сучасних економік для їх повноцінного існування, адже вантажні автомобілі на сучасному етапі є одними мобільних засобові постачання сировини та готової продукції.

**Об'ектом дослідження:** виступає ринок вантажних автомобілів.

**Предмет дослідження:** ринок вантажного машинобудування в Україні та світі.

**Мета дослідження:** дослідити стан сучасного ринку вантажних автомобілів в Україні та світі.

**Основними завданнями які випливають з мети курсової роботи:**

- ознайомитися із структурою ринку вантажних автомобілів
- ознайомитися з природними і економічними передумовами розвитку підприємств транспортного машинобудування і основними чинниками, які визначають стан економіки транспортного машинобудування;
- охарактеризувати сучасний стан, перспективи розвитку і проблемами ринку вантажних автомобілів.

При написанні даної курсової роботи були використанні матеріали періодичних видань, наукові праці вітчизняних та зарубіжних вчених, статті з обраної проблематики, статистичні дані, а також Інтернет-ресурси.

Робота містить 2 рисунка, 4 таблиці. Список використаних джерел нараховує 12 найменування.

## Розділ 1

### **Характеристика ринку вантажних автомобілів, національні та глобальні аспекти**

Транспорт – є одною із найголовніших галузей матеріального виробництва, котра забезпечує виробничі та невиробничі потреби господарств у різноманітних видах перевезень. Без транспорту не можна уявити повне забезпечення обміну товарами між регіонами.

За призначенням розділяють транспорт загального призначення, особистого користування, внутрішньовиробничий та спеціальний. Транспорт загального користування перевозить людей, різноманітну продукцію, сировину. Внутрішньовиробничий транспорт є частиною промислового транспорту.

Слід зазначити, що в Україні функціонує мережа усіх видів транспорту: автомобільний, залізничний, морський, річковий, озерний, трубопровідний, повітряний. Усі вони тісно пов'язані між собою. Значне місце у автомобільному транспорті займають вантажівки.

Автомобільний вид транспорту займає провідне місце для перевезень на короткі дистанції. Україна має сприятливі умови для розвитку вантажного транспорту. У країні діють автомобільні шляхи, через які здійснюються перевезення вантажу у населені пункти. Також діють важливі за призначенням автомобільні шляхи, якими здійснюються міжнародні перевезення: Київ-Львів-Ужгород, Київ-Дніпро-Донецьк, Харків-Сімферополь

Значення вантажного автомобілебудування важко переоцінити. Його завданням виступає забезпечення комплексної механізації та автоматизації виробництва, постачання народногосподарських галузей новою технікою, задоволення населення сучасними споживчими товарами.

На сьогоднішній день саме автомобільний вид транспорту є найбільш мобільним та практичним, адже здатний здійснювати рух в будь-яких умовах. Ринок вантажних автомобілів в Україні та світі має досить хороші перспективи розвитку. Різноманітні міжнародні компанії, котрі надають послуги вантажного

перевезення знаходяться у постійному русі та динамічному розвитку, використовують нові методи та схеми доставки вантажів, для більш швидкого та безпечноного перевезення. Можна сказати, що сучасний стан світового ринку вантажних автомобілів знаходиться на високому рівні розвитку [1].

На даному етапі розвитку автомобілебудування можна віднайти транспорт любої комплектації та вантажопідйомності. Використовуючи автомобільний транспорт, доставити вантаж у інший районний чи обласний центр та за межі держави не складе проблеми у світі. Кажучи про якість та швидкість доставки грузу, складе труднощів обійти дану тему, якщо брати до прикладу Україну, і її стан доріг та якість. Але слід зазначити, що в даній проблемі спостерігається позитивна динаміка розвитку. Значна частка основних (державного значення) магістралей знаходиться в задовільному стані. Їх щорічно ремонтують, та прокладають нові автошляхи для забезпечення хорошого сполучення між містами та селами [2].

Якщо брати до уваги вітчизняне автомобілебудування, то не можна не відзначити успіх Кременчуцького автомобільного заводу, який випускає вантажні автомобілі загального призначення, лісовози, самоскиди. Від 1959 року даний завод випустив більше ніж 800 тис. автомобілів різноманітних моделей, які перебувають у використанні на автошляхах 57 країн світу.

Автомобільний транспорт займає чи не перше місце у вантажних перевезеннях. Якщо говорити за обсяги перевезень вантажів то він стабільно вищий за залізничного транспорту у 4-5 разів. Загальна протяжність доріг по території України становить приблизно чверть мільйона кілометрів. Даний вид транспорту забезпечує практично повну гарантію збереження вантажу, мобільність та своєчасність перевезень. Автотранспортні підприємства мають у своєму розпорядженні досить хорошу виробничу базу [4.с. 3-5].

Слід відзначити, стан доріг України не відповідає європейським нормам щодо багатьох показників: забезпечення новими (сучасними) дорожніми знаками, розміткою, не значна кількість технічних пунктів та медичної допомоги.

Якщо говорити про вік вантажного транспорту, також не викликає оптимізму. У середньому вантажні автомобілі є «старші» за 10 років. І відштовхуючись від цього можна стверджувати, що вони неефективно працюють.

У сфері вантажних перевезень даний вид транспорту в основному використовується для перевезення невеликих потоків вантажів на короткі відстані. Це зв'язано, із його високою собівартістю і не великою вантажопідйомністю. Щодо позитивних сторін вантажівок слід відзначити його мобільність та швидкість без додаткових затрат на велике навантаження грузом. Якщо говорити про собівартість перевезень на вантажному транспорті то вона є досить високою і здебільшого перевищує цінові показники залізничного та річкового транспорту.

Також слід зауважити, що у попиті переважають саме вживані вантажні автомобілі. Це зумовлено тим, що український виробник не виготовляє на даний момент конкурентоспроможних моделів вантажівок, та технології виробництва є застарілі і потребують заміни. Якщо говорити про купівлю нових вантажних автомобілів іноземних марок, то тут також виникає проблема. Закордонні виробники які продають свої вантажівки в Україні є по своїй ціні досить високими, і в Україні попит на них є незначним.

Найбільшими виробниками у країнах східної Європи можна назвати такі як , «Камаз» - російська автомобільна компанія являється найбільшим в Росії та в країнах СНД виробником автомобільної техніки. «БелАЗ» - єдиний на території СНД і один з найбільших у світі виробників кар'єрної автомобільної техніки. Підприємство веде виробництво кар'єрних самосвалів грузопідйомність яких сягає 30-360 тон.

За даними 2013 року світовим лідером виробництва вантажних автомобілів є концерн «Daimler AG» який також являється стратегічним партнером і великим акціонером «КАМАЗа» Данний виробник включає в себе декілька брендів, «Mersedes-Benz», «Mitsubishi Fuso», «Freighliner». На другому місці знаходитьться виробник вантажних автомобілів «Volvo». Третє місце займає китайська

автомобільна компанія «Dongfeng». Виробником «Volkswagen» за 2013 рік було вироблено 140,5 тисяч вантажівок [13].

На сьогоднішній день можна виділити двох лідерів серед яких країни-виробники грузових автомобілів – це США і Китай. Протягом 2010-2013 років сумарний обсяг виробництва цих країн забезпечував близько 1/2 усіх виготовлених у світі транспортних засобів даної категорії. Також слід зазначити, що за останні роки спостерігається значне збільшення попиту на продукцію саме китайського виробника, на фоні чого зменшується об'єми продаж вантажних автомобілів, виготовлених в США. Не дивлячись на те, що вантажівки американського зразка рахуються надійнішими та комфортнішими, ремонт таких автомобілів потребує багато часу та грошей. Якщо говорити про китайські вантажівки, то вони поступаються американським і європейським по якості і технологіям. Вартість китайських грузових автомобілів на поряд ниша ніж вартість американського аналога. У зв'язку з цим варто чекати продовження позитивної динаміки збільшення об'ємів продаж китайського виробника вантажних автомобілів у світі[13].

## Розділ 2

### Аналіз динаміки та сучасного стану ринку вантажних автомобілів в Україні

Ринок вантажних автомобілів в цілому за останні роки в Україні почав динамічно зростати. Якщо брати до уваги купівлю грузових машин у 2016 році, за даними асоціації «Укравтопром» було продано 8354 машин (+62%). Лідирує компанія Renault з показником 1684 од. (у 2015 – 1003 од., +68%). На другому місці – Fiat (1044 од.) На третьому місці знаходиться російський ГАЗ – 930 (569 од., +63%) [1].

Починаючи з 2013-2014 років через економічну кризу сектор вантажних перевезень зазнав падіння (на 5,1%). Цей процес прискорився ще за результатами початку 2015 року.

Аналізуючи динаміку будівництва вантажних автомобілів за 2011-2015 роки (рис. 1), можна зазначити постійний щорічний спад виробництва. Якщо у 2011 р. виготовлено 3331 вантажівку, то у 2015 р. лише 1741. За 5 років фактично удвічі зменшилось виробництво. Це зумовлено економічною кризою, тимчасовою окупацією Криму та проведеним антiterористичної операції на сході України.



## **Рис. 1. Динаміка виробництва в Україні вантажних автомобілів**

Джерело: Автор склав самостійно на основі даних [7]

Виробництво вантажних автомобілів та автобусів у 2016 році значно скоротилося у річному та місячному вимірі. За травень 2016 року було виготовлено 37 автобусів та 81 вантажівка. Якщо порівнювати з аналогічним періодом за минулий рік, то показник на 22,9% менший у даному сегменті виробництва.

Ринок вантажного автомобілебудування є досить перспективним. Після розпаду Радянського Союзу, Україні в спадок перейшло 5 автомобілебудівних заводів, але лише Кременчуцький завод спеціалізується на виробництві вантажних автомобілів.

У першій половині 2016 року найбільша частка експорту вантажівок припала на лютий, а найвищий показник імпорту на квітень. Основну частку експорту вантажівок з України забезпечує КрАЗ. Частка цього заводу у постачанні вантажівок за кордон є більшою за 90% у вартісному виражені.

Найбільшим зовнішнім ринком збути вантажних автомобілів з України є Єгипет – 82% від усіх експортованих вантажівок. Друге місце посідає Росія з часткою експорту 7%. Наступною державою є Таїланд – 5%.

Якщо говорити про імпорт вантажних автомобілів в Україну, то лідером поставок в першій половині 2016 року стала «Тойота». На другому місці знаходиться Українська Автомобільна корпорація «АвтоКапітал». І замикаючи компанією лідерів є «Рено»

Вантажний транспорт має важливе значення для економіки країн та світу. Якщо брати до уваги галузь автомобілебудування в цілому, то можна стверджувати, що вона має значний вплив на обсяг прямих інвестицій в державу, на її торговельний оборот та рівень державних доходів (табл. 1).

Таблиця 1

**Показники грошових оборотів у галузі автомобілебудування  
в провідних країнах світу, млн. євро 2014 року**

Країна	Оборот	Зовнішні інвестиції в країну	Державні доходи (відрахування до держбюджету)
США	425106	30416	64289
Японія	435610	6450	66444
Німеччина	227666	11900	44314
Франція	111901	4196	34000
Китай	86984	5330	н.д.
Іспанія	75104	2740	23212
Корея	62993	2239	16615

Джерело: Автор склав самостійно на основі даних [5]

Аналізуючи данні у вище наведеній табл. 1 можна помітити, що безумовним лідером за усіма показниками є США. Наступними країнами є Японія, Німеччина та Франція, оборот яких складає відповідно 435,6 млрд євро, 227,6 та 111,9 млрд євро. Також слід відзначити невисокий рівень інвестицій в усіх країнах, за винятком Німеччини та США. Це свідчить про високий рівень технологій, які розробляються та впроваджуються. В цих країнах найбільші надходження відраховуються до бюджету автомобільної галузі забезпечує в таких країнах, як США, Німеччина, Японія.

Слід відмітити позитивну тенденцію у напрямку зростання вантажних перевезень у 2016 році, порівняно з 2015 роком.. Можна побачити у наведених прикладах (табл. 2-3).

Таблиця 2

**Вантажні перевезення у січні-березні 2016 року**

	Вантажооборот		Перевезено вантажів	
	млн.ткм	у % до січня-березня 2016р.	млн.т	у % до січня-березня 2016р.
Транспорт	82375,2	111,9	152,8	108,4
залізничний <sup>2</sup>	48009,8	110,6	82,7	105,9
автомобільний	8664,8	110,0	37,0	113,4
водний	996,7	132,0	0,9	90,7
трубопровідний	24652,6	114,7	32,2	110,0
авіаційний	51,3	90,0	0,02	85,8

Джерело: Автор склав самостійно на основі даних [10]

Таблиця 3

**Вантажні перевезення у січні-березні 2015 року**

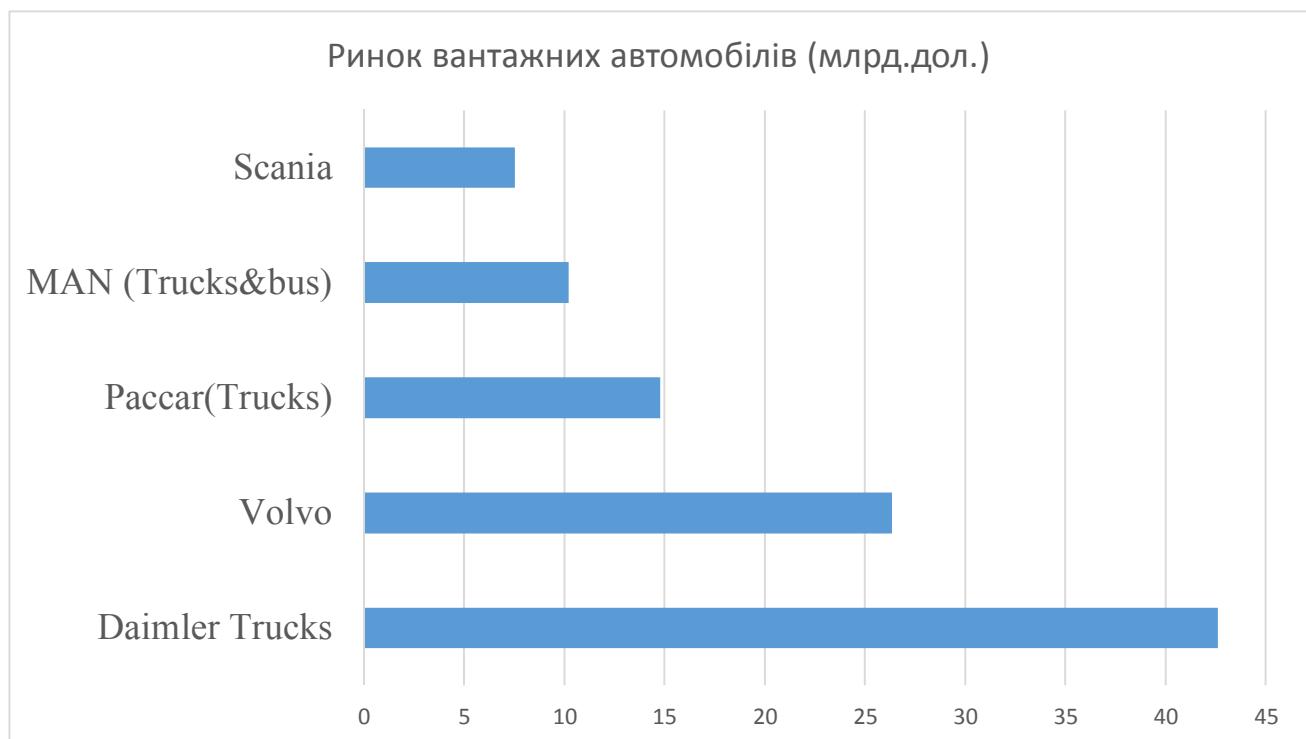
	Вантажооборот		Перевезено вантажів	
	млн.ткм	у % до січня-березня 2015р.	млн.т	у % до січня-березня 2015р.
Транспорт	72560,4	104,2	140,8	104,1
залізничний <sup>2</sup>	42590,4	93,5	78,4	101,7
автомобільний	7757,1	101,0	32,1	102,7
водний	751,5	64,7	1,0	107,5
трубопровідний	21410,0	140,9	29,3	113,0
авіаційний	51,4	94,3	0,02	98,3

Джерело: Автор склав самостійно на основі даних [10]

Якщо у 2015 році вантажооборот становив 7757,1 млн. ткм , то у січні-березні 2016 року цей показник зріс до рівня 8664,8 млн. ткм.

Також зріс показник кількості перевезених вантажів, з 32,1 мільйонів тон у січні-березні 2015 року до 37,0 мільйонів тон 2016 року відповідно.

Якщо брати до уваги виробництво вантажівок закордоном, то воно є на високому рівні розвитку і постійно вдосконалюється. Найбільшими виробниками вантажівок в країнах Європейського союзу є: MAN, Scania, які належать концерну Volkswagen, а також Daimler, DAF, Iveco та Volvo.



**Рис. 2. Виручка виробників вантажних автомобілів у 2015 році (млрд.дол.)**

Джерело: Автор склав самостійно на основі даних [11]

Як видно з наведенного рисунка, лідером 2015 року є компанія Daimler Trucks яка мала сумарний об'єм виручки, рівний 42,59 млрд. долл. США. Найближчим конкурентом є Daimer-Volvo, який показав результат в 26,32 млрд. долл. США, що на 62% нище аніж у лідера. Об'єм реалізації Daimler Trucks в штучному виражені склав більше півмільйона проданих вантажних автомобілів за підсумками 2015 року [11].

За підсумками 2015 року найбільшою країною-експортером вантажних автомобілів стала Мексика, котра продала на зовнішній ринок техніки на суму 21,8 млрд. дол. США. На другому місці США з експортом, рівним 12,3 млрд. дол. Третє місце займає Німеччина з показником в 10 млрд. дол. США [12].

Проаналізувавши усе вище сказане, можна лише стверджувати, що сучасний ринок українського вантажного автомобілебудування є на низькому рівні розвитку у порівнянні з такими країнами як Китай, США, Японія, Німеччина. Одним із шляхів для підвищення конкурентоспроможності вітчизняного виробника є зміна модельного ряду із застарілими новими розробок та технологій, переробка маркетингового плану реалізації вантажівок. Для стимулювання виробництва вкрай потрібним є залучення іноземних інвестицій.

## Розділ 3

### **Перспективи розвитку вантажних автомобілів в Україні та світі**

Вантажний транспорт займає вагому частину ринку автомобілів в Україні та світі. Близько 67% перевезень здійснюють вантажівки, які належать різноманітним транспортним організаціям. Економічна криза яка на протязі останніх років досить негативно вплинула на розвиток більшості галузей промисловості. І це в свою чергу негативно позначилося на розвитку автомобільного транспорту.

На даний момент існує велика кількість проблем, котрі потребують першочергового вирішення. Існує великий рівень зношеності основних засобів інфраструктури, що призводить до амортизаційних витрат, які гальмують зростання реального ВВП та розвитку вітчизняного виробництва вантажних автомобілів. [8.с.238]

Останні роки відстежується значне скорочення виробництва вантажних транспортних засобів в Україні.

Дослідивши розвиток ринку вантажного автомобільного транспорту слід зазначити, що:

- автомобільний (vantажний) транспорт є досить молодою та перспективною галуззю для розвитку сучасних країн, яка характеризується великою кількістю послуг у перевезеннях вантажу, що надає підприємствам та організаціям;
- для повноцінного забезпечення виконання успішних перевезень, автомобільний транспорт споживчих кооперацій має різноманітний рухомий склад, який потребує негайного оновлення;

- вантажний автомобільний транспорт є перспективною галуззю, яка має хороші резерви для розвитку та надає послуги як підприємствам, так і суб'єктам підприємницької діяльності та фізичним особам для перевезення вантажів в Україні та за межами держави [ 9, с.85].

На даний момент, вітчизняне виробництво вантажного автомобілебудування та внесок держави у її розвиток залишається незадовільним.

Основними чинниками які сприяють незадовільному становищі розвитку вантажної автомобільної галузі є:

- незначна підтримка вітчизняного виробника з боку держави;
- недостатня кількість фінансування ;
- недосконалість законів та нормативно-правового регулювання;
- практична відсутність залучень новітніх технологій та неуможливлення використання їх у виробництві;

Отже, для вирішення проблеми у виробництві та наповнення ринку вантажних автомобілів вітчизняного виробника потрібно збільшити залучення світових автоконцернів до виробництва вантажівок в Україні. Внаслідок чого, буде збільшення обсягів зовнішніх торговельних потоків. А також, потрібно збільшення фінансування від держави на поступове розроблення та виробництво власних моделей вантажних автомобілів із залученням новітніх технологій та інвестицій зовні. Це посприяє не тільки збільшенню та покращенню українського виробника, а і збільшить кількість нових робочих місць та потребу у кваліфікованих кадрах, що у свою чергу позитивно відіб'ється на стимулуванні економіки України.

Також слід відзначити, ще один шлях для наповнення ринку вантажними автомобілями це подальше сприяння великовузлового складання іноземних марок машин із імпортованих комплектуючих

Після проведеного аналізу ринку вантажних автомобілів, стало зрозуміло, що за останні роки світова автомобільна промисловість стала одною із перших та найбільш розвинутих галузей економіки.

Ринок вантажних автомобілів України показав себе як нестабільний та нестійкий у період кризи

Вагомими причинами для розвитку галузі вантажних автомобілів в Україні є:

- мобільність та маневреність обслуговування техніки;
- можливість доставки вантажів у віддалені регіони ;
- 75% усіх вантажів в найрозвинутіших країнах світу транспортується саме вантажівками;
- швидка доставка товару у зазначене місце

Також слід посилити увагу на розвиток та удосконалення інструментів врегулювання переміщення товарів через митний кордон України, сприяти подальшому наближенню вітчизняного митного законодавства до європейських та світових стандартів.

## Висновки

Аналіз ринку вантажних автомобілів показав, що на даному етапі розвитку, країнами лідерами та експортерами являються розвинуті країни світу, такі як: США, Франція, Німеччина, Японія, Великобританія. Найбільша концентрація потужностей виробництва знаходиться у регіонах Азії та Європі. Також слід відзначити вплив світової фінансової кризи, що досить негативно позначився на обсягах виробництва вантажних автомобілів.

Також, слід зауважити, що виробництво вантажних автомобілів в Україні є недостатньо ефективним через існування конкурентного середовища серед світових виробників автомобілебудування

В загальному транспортна галузь України потребує як ніколи передбови основних фондів, покращення технологій перевезень, збільшення якості транспортних послуг які відповідають вимогам ЄС. З метою комплексного розвитку транспортної системи України та ринку вантажних автомобілів потрібно змінити політику в галузі транспорту на державному рівні та націлити її на забезпечення сектору вантажного автомобілебудування інвестиціями та враховуючи фактор, що частина автомобільного транспорту в транспортній галузі України зростатиме при позитивному показнику попиту на перевезення вантажів, матиме місце досить тривалий динамічний та значний розвиток галузі.

Результати аналізу світового ринку вантажних автомобілів свідчить, що за останні десятиріччя світова автомобільна промисловість стала однією з провідних галузей у світовій економіці. На сьогоднішній день, основне виробництво вантажівок зосереджена у декількох великих концернів, що знаходяться у Німеччині, Японії, США.

Збільшення розриву між показниками імпорту та експорту вантажних автомобів можна зробити висновок, що конкурентоспроможність вітчизняного виробника зменшується. І це підтверджує необхідність пошуку кращих шляхів реформування ринку вантажних автомобілів

### **Список використаної літератури**

1. Офіційний сайт «Вантажоперевезення Києва та України» [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://xn----ctbbjacmibrc7bjp.com/index-ua.html>
2. Офіційний сайт журналу «Авто центр» [Електронний ресурс]. – Режим доступу:<https://www.autocentre.ua/kommercheskie/obzor-kommercheskie/gynok-gruzovikov-v-ukraine-lidery-prodazh-2016-336108.html>
3. Сайт «Економічний дискусійний клуб» [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://edclub.com.ua/klub>
4. Закіров Є. Автомобільний транспорт України: проблеми і перспективи//Автошляховик України. - 2003. - № 2. - С. 3-5
5. Офіційний сайт «Світової асоціації виробників авто- транспортних засобів» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.oica.net/>
6. «Нові тенденції: Основним зовнішнім ринком збути українських вантажівок став Єгипет» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://patrioty.org.ua/ecomomic/novi-tendentsii-osnovnym-zovnishnim-rynkom-zbutu-ukrainskykh-vantazhivok-stav-iehypet-132042.html>
7. Динаміка виробництва в Україні вантажних автомобілів [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://ukrautoprom.com.ua/uk>
8. Гудима Р.Р. Проблемні аспекти розвитку транспортної інфраструктури України / Гудима Р.Р. // Проблеми і перспективи розвитку національної економіки в умовах євроінтеграції та світової фінансово-економічної кризи. Чернівці / МФУ, БДФА та ін. гол. ред. В.В.Прядко – Чернівці, 2009. – с.238 – 239.

9. Сабриченко А. Шляхи та заходи залучення іноземних інвестицій у дорожнє господарство України / Сабриченко А. // Держава та регіони. – 2009. – № 6. – с. 184 – 188.
10. Державний комітет статистики України «Державна служба статистики України» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua/>
11. Статистичний світовий портал «Statista» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.statista.com/>
12. Офіційний сайт «Worlds top exports» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.worldstopexports.com/>
13. Офіційний портал про грузоперевезення та логістику Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://ati.su/Media/PrintArticle.aspx?ID=3674>