

НАПРЯМ «РОЗУМНИЙ ТРАНСПОРТ ТА ІНТЕГРОВАНІ ТРАНСПОРТНІ ТЕХНОЛОГІЇ»

ЕФЕКТИВНІСТЬ БЕЗПІЛОТНОГО ТРАНСПОРТУ ПРИ ДОСТАВЦІ ВАНТАЖІВ З АКЦЕНТОМ НА СТАЛИЙ РОЗВИТОК В УКРАЇНІ

І.О. Баштовий (студ., 2 курс), м. Київ, Україна
Науковий керівник – к.т.н., доц. Процик О.П.
Національний Транспортний Університет

Визначальним фактором, що визначає ефективність перевезення продуктів для виробника і споживачів, є своєчасність доставки. Тоді як для перевізника, більш вагомо знизити вартість перевезень за рахунок організаційних або технічних рішень, що зробить його більш конкурентним на ринку послуг.

Одним з перспективних напрямків розвитку автомобільного транспорту є впровадження технології використання безпілотного транспорту. Для цього проведено аналіз рівнів автоматизації автомобілів. Використання потенціалу технології в повному обсязі можливе при ґрунтовній модернізації транспортної мережі до європейського рівня та додаткове оснащення і переобладнання інфраструктури спеціальними терміналами.

Мета роботи - дослідження організації та розробка рекомендацій, щодо підвищення ефективності міжнародних перевезень.

Об'єкт дослідження - процес доставки вантажів у міжнародному сполученні.

Предмет дослідження: технологія безпілотних перевезень.

Задачі дослідження:

- аналіз сучасного стану організації вантажних перевезень;
- розрахунок витрат та часу доставки при здійсненні доставки вантажів у міжнародному сполученні за традиційною технологією;

- виявлення можливостей для оптимізації процесу доставки вантажів у міжнародному сполученні за технологією platooning;
- порівняльна оцінка показників виконання перевезення вантажу за різними технологіями

Методи дослідження - для формалізації об'єкта дослідження були застосовані методи математичного моделювання і системний підхід.

Гіпотеза: висунуто припущення, що організація транспортного процесу доставки вантажів безпілотним транспортом буде сприяти раціональному використанню транспортного потенціалу України та підвищенню ефективності доставки вантажів у міжнародному сполученні.

У сучасній економіці з кожним роком стає все більш і більш гострішою проблема обмежених ресурсів, а також обмеженої робочої сили, яка могла б обробляти ці ресурси й у кінцевому підсумку створювати продукти або послуги. Отже, актуальність розвитку зовнішньоекономічної діяльності кожної з країн зростає. А особливо для України, оскільки Україна має наміри щодо збільшення ВВП, створення нових робочих місць, освоєння нових технологій розроблення товарів, поліпшення сервісу у сфері послуг.

З урахуванням постійного економічного розвитку переважної більшості країн світу виникає все більша потреба в обміні товарами між собою в умовах постійної обмеженості ресурсів, а також обмеженості виробничих можливостей. Отже, із цього виходять такі поняття, як експорт та імпорт.

Не можна не відзначити, що постійний розвиток цих двох процесів дає дивіденди як у грошовому еквіваленті, так і є ще низка плюсів, які можна поставити практично на один і той самий рівень користі: різні країни, обмінюючись товарами або послугами один з одним, отримують нові технічні можливості, освоєння нових технологій виготовлення найрізноманітніших продуктів, більш широкий спектр послуг.

Зовнішньоекономічна діяльність досить різноманітна, а також має багато чинників, які можуть впливати. В умовах світової глобалізації економіки все частіше постають демографічні проблеми, які опосередковано

впливають на зовнішньоекономічну діяльність країни. Великий вплив має такий чинник, як науково-технічний прогрес: оскільки з'являються нові шляхи транспортування товарів через кордони країн і не всі країни можуть пристосуватися до нових уведень, то для країн із високим рівнем розвитку науково-технічного прогресу це плюс, а для інших може бути і мінусом із погляду адаптації.

Існує багато проблем в Україні щодо всієї економічної діяльності, оскільки політична ситуація у цілому не є стабільною, а також багато супутніх проблем: військові дії, які не дають розвиватися країні і відштовхують будь-які іноземні інвестиції, що призводить до поганого інвестиційного клімату в цілому по країні. Високий рівень недовіри населення до влади країни теж є вагомим чинником; низький рівень інфраструктури на території всієї країни, що є одним із найжахливіших мінусів для економіки й усієї економічної діяльності, оскільки інфраструктура – це база будь-якої успішної економічної діяльності в будь-якій країні; дуже низький рівень логістики, що уповільнює як внутрішні економічні процеси, так і процеси, пов'язані із зовнішньоекономічною діяльністю країни.

Для подальшого розвитку теми важливий аналіз зовнішньоекономічних відносин саме з європейськими країнами.

Зовнішньоекономічні зв'язки Євросоюзу в сучасних умовах стали потужним засобом прискорення науково-технічного розвитку та інтенсифікації економіки. Тісне зовнішньоекономічне співробітництво ЄС з провідними країнами світу є одним з головних чинників розвитку світового господарства. Актуальність дослідження даного інтеграційного об'єднання з 28 країн Європи набуло особливої ваги в останні роки, адже багато країн перехідного періоду вбачають пріоритетним завданням для себе вступити до нього.

Європейський Союз – один з провідних світових гравців, потужний торговий та економічний блок на міжнародній арені у зовнішньоекономічних зв'язках як з Китаєм, Японією, США, так і з Україною та іншими державами

світу. Демонструючи свою економічну могутність та спроможність протистояти глобальним викликам сьогодення, він є яскравим прикладом посилення економічної та політичної могутності, особливо після останньої фінансово-економічної кризи. Домовленість ЄС та США щодо створення трансатлантичної зони вільної торгівлі TAFTA в майбутньому покращить економічні відносини та збільшить товарообіг між двома сторонами. Крім того, ЄС активно веде переговори щодо створення зон вільної торгівлі з Сінгапуром, Канадою, а також готується активізувати подібний діалог з Японією та Індією.

Попри те, що вже майже сім років як ринок Європейського Союзу став доступнішим для українських товаровиробників завдяки Угоді про асоціацію між Україною та ЄС, обсяги українського експорту до Європи не можна назвати надто високими. Більше того, якщо поглянути на всі країни Європи, включаючи пострадянські, зовнішньоекономічне сальдо нашої країни в більшості випадків є від'ємним. Втім, у відносинах з окремими країнами спостерігається й пожвавлення. Здебільшого це стосується країн, на ринках яких раніше Україна була представлена мало (Іспанії, Португалії, Нідерландів, балканських країн). Визначальним фактором, що визначає ефективність перевезення продуктів для виробника і споживачів, є своєчасність доставки. Тоді як для перевізника, більш вагомо знизити вартість перевезень за рахунок організаційних або технічних рішень, що зробить його більш конкурентним на ринку послуг.

Одним з перспективних напрямків розвитку автомобільного транспорту є впровадження технології використання безпілотного транспорту. Для цього проведено аналіз рівнів автоматизації автомобілів. Використання потенціалу технології в повному обсязі можливе при ґрунтовній модернізації транспортної мережі до європейського рівня та додаткове оснащення і переобладнання інфраструктури спеціальними терміналами.

Мета роботи - дослідження організації та розробка рекомендацій, щодо підвищення ефективності міжнародних перевезень.

Об'єкт дослідження - процес доставки вантажів у міжнародному сполученні.

Предмет дослідження: технологія безпілотних перевезень.

Задачі дослідження:

- аналіз сучасного стану організації вантажних перевезень;
- розрахунок витрат та часу доставки при здійсненні доставки вантажів у міжнародному сполученні за традиційною технологією;
- виявлення можливостей для оптимізації процесу доставки вантажів у міжнародному сполученні за технологією platooning;
- порівняльна оцінка показників виконання перевезення вантажу за різними технологіями

Методи дослідження - для формалізації об'єкта дослідження були застосовані методи математичного моделювання і системний підхід.

Гіпотеза: висунуто припущення, що організація транспортного процесу доставки вантажів безпілотним транспортом буде сприяти раціональному використанню транспортного потенціалу України та підвищенню ефективності доставки вантажів у міжнародному сполученні.

У сучасній економіці з кожним роком стає все більш і більш гострішою проблема обмежених ресурсів, а також обмеженої робочої сили, яка могла б обробляти ці ресурси й у кінцевому підсумку створювати продукти або послуги. Отже, актуальність розвитку зовнішньоекономічної діяльності кожної з країн зростає. А особливо для України, оскільки Україна має наміри щодо збільшення ВВП, створення нових робочих місць, освоєння нових технологій розроблення товарів, поліпшення сервісу у сфері послуг.

З урахуванням постійного економічного розвитку переважної більшості країн світу виникає все більша потреба в обміні товарами між собою в умовах постійної обмеженості ресурсів, а також обмеженості виробничих можливостей. Отже, із цього виходять такі поняття, як експорт та імпорт.

Не можна не відзначити, що постійний розвиток цих двох процесів дає дивіденди як у грошовому еквіваленті, так і є ще низка плюсів, які можна

поставити практично на один і той самий рівень користі: різні країни, обмінюючись товарами або послугами один з одним, отримують нові технічні можливості, освоєння нових технологій виготовлення найрізноманітніших продуктів, більш широкий спектр послуг.

Зовнішньоекономічна діяльність досить різноманітна, а також має багато чинників, які можуть впливати. В умовах світової глобалізації економіки все частіше постають демографічні проблеми, які опосередковано впливають на зовнішньоекономічну діяльність країни. Великий вплив має такий чинник, як науково-технічний прогрес: оскільки з'являються нові шляхи транспортування товарів через кордони країн і не всі країни можуть пристосуватися до нових уведень, то для країн із високим рівнем розвитку науково-технічного прогресу це плюс, а для інших може бути і мінусом із погляду адаптації.

Існує багато проблем в Україні щодо всієї економічної діяльності, оскільки політична ситуація у цілому не є стабільною, а також багато супутніх проблем: військові дії, які не дають розвиватися країні і відштовхують будь-які іноземні інвестиції, що призводить до поганого інвестиційного клімату в цілому по країні. Високий рівень недовіри населення до влади країни теж є вагомим чинником; низький рівень інфраструктури на території всієї країни, що є одним із найжахливіших мінусів для економіки й усієї економічної діяльності, оскільки інфраструктура – це база будь-якої успішної економічної діяльності в будь-якій країні; дуже низький рівень логістики, що уповільнює як внутрішні економічні процеси, так і процеси, пов'язані із зовнішньоекономічною діяльністю країни.

Для подальшого розвитку теми важливий аналіз зовнішньоекономічних відносин саме з європейськими країнами.

Зовнішньоекономічні зв'язки Євросоюзу в сучасних умовах стали потужним засобом прискорення науково-технічного розвитку та інтенсифікації економіки. Тісне зовнішньоекономічне співробітництво ЄС з провідними країнами світу є одним з головних чинників розвитку світового

господарства. Актуальність дослідження даного інтеграційного об'єднання з 28 країн Європи набуло особливої ваги в останні роки, адже багато країн перехідного періоду вбачають пріоритетним завданням для себе вступити до нього.

Європейський Союз – один з провідних світових гравців, потужний торговий та економічний блок на міжнародній арені у зовнішньоекономічних зв'язках як з Китаєм, Японією, США, так і з Україною та іншими державами світу. Демонструючи свою економічну могутність та спроможність протистояти глобальним викликам сьогодення, він є яскравим прикладом посилення економічної та політичної могутності, особливо після останньої фінансово-економічної кризи. Домовленість ЄС та США щодо створення трансатлантичної зони вільної торгівлі TAFTA в майбутньому покращить економічні відносини та збільшить товарообіг між двома сторонами. Крім того, ЄС активно веде переговори щодо створення зон вільної торгівлі з Сінгапуром, Канадою, а також готується активізувати подібний діалог з Японією та Індією.

Попри те, що вже майже сім років як ринок Європейського Союзу став доступнішим для українських товаровиробників завдяки Угоді про асоціацію між Україною та ЄС, обсяги українського експорту до Європи не можна назвати надто високими. Більше того, якщо поглянути на всі країни Європи, включаючи пострадянські, зовнішньоекономічне сальдо нашої країни в більшості випадків є від'ємним. Втім, у відносинах з окремими країнами спостерігається й пожвавлення. Здебільшого це стосується країн, на ринках яких раніше Україна була представлена мало (Іспанії, Португалії, Нідерландів, балканських країн).

Ключові слова: міжнародні перевезення, безпілотний транспорт, маршрут доставки, platooning, міжнародні транспортні коридори.

Література

1.Методичні вказівки до виконання магістерських робіт для студентів спеціальності 275 «Транспортні технології (на автомобільному

транспорті), освітня програма «Організація міжнародних перевезень» /
Укл.: Г.С. Прокудін, Н.Т. Кунда, І.Г. Лебідь, А.В. Петрик, С.М. Шарай. -К.:
НТУ, 2021. - 54 с.

2.Методичні рекомендації щодо організації самостійної роботи студентів з
дисципліни “Організація міжнародних вантажних автомобільних перевезень”,
спеціальність 275 “Транспортні технології (автомобільний транспорт)” / Укл.
Кунда Н.Т., Лебідь В.В. – К.: НТУ, 2017. -22 с.

3.Методичні вказівки до виконання курсового проекту з дисципліни
“Організація міжнародних вантажних автомобільних перевезень” для
студентів
спеціальності 275 “Транспортні технології (за видами транспорту)”
спеціалізації 275.03 “Транспортні технології (на автомобільному транспорті)
освітньої програми «Організація міжнародних перевезень» / Укл. Кунда Н.Т.
– К.: НТУ, 2021. - 26 с.

4.Кунда Н.Т. Організація міжнародних автомобільних перевезень:
[навч.посібн. для студ. напрямку «Транспортні технології»]/ Н.Т. Кунда – К.:
ВД «Слово», 2010. – 464 с

5.Kunda, N. & Moskalenko, V. (2022). Перспективи та проблеми безпілотних
вантажних перевезень. Scientific Collection «InterConf+», 25(125), with the
Proceedings of the 5th International Scientific and Practical Conference
«International Scientific Discussion: Problems, Tasks and Prospects» (September
19-20, 2022; Brighton, Great Britain) by the SPC «InterConf». A.C.M. Webb
Publishing Co Ltd., 2022. 271 p. Pp.189-201. <https://doi.org/10.51582/interconf.19-20.09.2022.018>