

ПІДХІД ПО ВИЗНАЧЕННЮ РАЦІОНАЛЬНОГО ВАРІАНТУ ДОСТАВКИ ОБЛАДНАННЯ ТА МЕХАНІЗМІВ З КИТАЮ В УКРАЇНУ

студ. Бойко В.Ю.

Харківський національний автомобільно-дорожній університет

Наявна глобальна мережа економічних відносин як в світі, так і в Україні, є динамічною системою та зачіпає всі сфери діяльності. Ефективний всебічний розвиток і реалізація торговельного потенціалу в просторі міжнародної доставки, можливо за рахунок зменшення нераціональних витрат і швидкої адаптації до умов нестабільного зовнішнього середовища на глобальному ринку.

Географічна структура зовнішньої торгівлі товарами у 2021 році, згідно Держаної статистики, показує, що за обсягом експорту товарів Китай знаходиться на третьому місці, а за обсягом імпорту на першому місці [1]. При цьому приріст зовнішньої торгівлі складає – за експортом це 113%, а за імпортом – 132%. Тому необхідно приділяти найбільше увазі саме цьому напрямку доставки товарів, використовуючи переваги усіх видів транспорту (автомобільного, залізничного, водного та повітряного) та враховуючи технічні можливості країн учасників процесу доставки: порти (відправлення, призначення, перевантаження), залізничні станції примикання, митниці, термінальні комплекси та ін.).

Товарна структура імпорту з Китаю (рис.1) свідчить про значний обсяг поставок групи товарів «Машини, обладнання та механізми; електротехнічне обладнання; їх частини» – 29,1 % від загального обсягу [2].



Рисунок 1 – Доля загального імпорту товарів в Україну з Китаю

Одержувачі вантажу знаходяться в Україні в місті Харків, відправники у Китаї – склад відправлення (консолідації) в Гуанчжоу. Побудова об'єкту дослідження – процесу доставки консолідованих вантажів у контейнерах із Китаю в Україну, проводиться на основі існуючих мереж шляхів, залізничних станцій, портів, а також враховуючи існування «Шовкового шляху». Запропоновані варіанти: 1) «Варіант 1»: Гуанчжоу, Китай (залізнична станція) – Чунцин, Китай (залізнична станція) – Варшава, Польща (залізнична станція) – термінал Харків, Україна; 2) «Варіант 2»: Гуанчжоу, Китай (морський порт) – Одеса, Україна (морський порт) – термінал Харків, Україна; 3) «Варіант

3»: Гуанчжоу, Китай (морський порт) – Копер, Словенія (морський порт) – термінал Харків, Україна; 4) «Варіант 4»: Гуанчжоу, Китай (аеропорт) – Бориспіль, Україна (аеропорт) – термінал Харків, Україна.

Мета будь-якого організатора доставки одержати мінімальні питомі витрати (V_{ij}) при доставці вантажів (обладнання та механізмів) з Китаю в Україну за рахунок вибору раціонального варіанту

$$V_{ij} = \frac{\sum_{k=1}^K V_{Dj}^k + \sum_{c=1}^C V_{FRj}^c + V_{adj}}{q_i}, \quad (1)$$

де V_{ij} – витрати на доставку i -го товару за j -им варіантом, грн/т;

$\sum_{k=1}^K V_{Dj}^k$ – сумарні витрати на виконання k -их операцій по доставці i -го товару за відповідним варіантом, грн;

K – кількість операцій за відповідним варіантом;

$\sum_{c=1}^C V_{FRj}^c$ – сумарні витрати на фрахтування контейнеру, вантажної одиниці (піддон, ящик), а також бронювання місця в автомобілі, судні, вагоні, грн;

C – вид фрахту за відповідним засобом;

V_{adj} – витрати на виконання додаткових операцій за відповідним варіантом, грн;

q_i – обсяг замовлення доставки відповідного виду вантажу, т.

Запропоновано підхід по визначенню раціонального варіанту доставки обладнання та механізмів з Китаю в Україну, який складається з побудови структури процесу доставки відповідних видів вантажів у контейнерах з Китаю в Україну у вигляді чотирьох альтернативних варіантів, в яких враховано участь залізничного, морського, автомобільного та повітряного транспорту та відповідних об'єктів інфраструктури (станцій, портів, складів, майданчиків, митниць). Запропоновано критерій вибору раціонального варіанту доставки товарів – мінімальні питомі витрати. Параметрами, які мають вплив на витрати є: обсяг замовлення доставки відповідного виду товарів, обсяг перевезення вантажу в даній партії, коефіцієнт оцінки ризику при участі відповідних видів транспорту, час доставки товару по кожному маршруту.

Література.

1. Географічна структура зовнішньої торгівлі товарами у 2021 році : веб-сайт. URL: http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2021/zd/ztt/ztt_u/arh_ztt2021.html (дата звернення: 01.03.2022).

2. Україна-Китай. Колоніальний дисбаланс : веб-сайт. URL: <https://tyzhden.ua/Economics/233713> (дата звернення: 01.03.2022).