

УДК 656.07

ВИБІР РАЦІОНАЛЬНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ ДОСТАВКИ ВАНТАЖІВ У КОНТЕЙНЕРАХ У МІЖНАРОДНОМУ СПОЛУЧЕННІ

студ. Шарий С.В., доц. Павленко О.В.

Харківський національний автомобільно-дорожній університет

sharyy2017@gmail.com

Зовнішня торгівля відіграє важливу роль в економіці України. Тенденцією протягом 2012-2016 років було скорочення виручки від експорту товарів з одночасним скороченням експорту основної групи товарів (рис.1) [1]. Не дивлячись на загальний негативний тренд, у 2017 році спостерігалось зростання експорту. За 2017 рік загальний експорт продукції склав 43,3 млрд дол. США, що на 19% більше ніж за 2016 рік. А за результатами 2018 року загальний експорт продукції з України становив 47,3 млрд дол. США, що на 9,2% більше порівняно з 2017 роком. Значну частину експорту, приблизно 26 %, складають товари, які відправляються дрібними партіями [1].

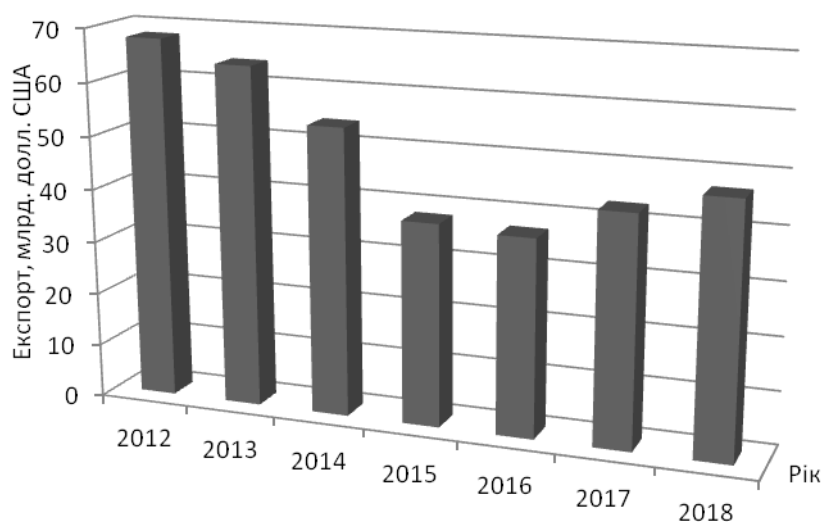


Рисунок 1 – Обсяг експорту товарів з України

На теперішній час зросли вимоги до якості доставки товарів, з одного боку, і жорсткість екологічних вимог до транспорту - з іншого, викликали розширення використання змішаних і головним чином збірних перевезень [2, 3]. Організація логістики повинна забезпечувати задоволення потреб клієнтів у перевезенні при високому рівні якості та можливо низьких витратах [4]. Райони України як і всього світу потребують постійних поставок різних ресурсів і товарів, вимагають доставки устаткування, матеріалів, промислових товарів і інших ресурсів невеликими партіями, оскільки споживання їх обмежено, а накопичення і зберігання неефективні. Важливе місце в транспортному обслуговуванні економіки займають перевезення збірних вантажів у міжнародному сполученні [5]. Таким чином, необхідно визначити за яким критерієм можна визначити ефективну схему доставки вантажів у контейнерах у міжнародному сполученні.

В якості критерію вибору ефективної схеми доставки вантажів у контейнерах у міжнародному сполученні пропонуються – сумарні витрати [6], які формуються з

витрат на доставку збірного вантажу ($Z_{дост}$) та витрат на формування партій відправлення ($Z_{форм}$)

$$Z_{\Sigma} = Z_{дост} + Z_{форм} \quad (1)$$

Витрати на доставку вантажу визначаються з урахуванням вартості виконання відповідного обсягу робіт i -ої ділянки k -го району обслуговування ($S_{достi}^k$) та значення обсягу робіт (N_i^k)

$$Z_{дост} = \sum_{i=1}^n \sum_{k=1}^m S_{достi}^k \cdot N_i^k, \quad (2)$$

де n – кількість ділянок;

m – кількість районів обслуговування.

Обрана тема є досить актуальною, адже процес доставки вантажів у міжнародному сполученні за допомогою сучасних логістичних технологій активно впроваджується у всьому світі. Аналіз літературних джерел показав, що існує ряд підходів щодо визначення ефективної організації доставки вантажів у контейнерах та визначення критерію вибору з точки зору забезпечення технічної складової цього процесу. Визначено критерій вибору ефективної схеми доставки вантажів – сумарні витрати, який враховує довжину ділянки, обсягом замовлення, час виконання відповідних операцій, вартість формування партії відправки та обсяг робіт, який виконується на відповідному ТЛЦ.

Література.

1. Officialsite of Derzhkomstatu Ukrayiny. [Електрон. ресурс]. – Режим доступу: http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2019/zd/kr_tstr/arh_kr_2019.htm
2. Velykodnyi, D. The choice of rational technology of delivery of grain cargoes in the containers in the international traffic [Text] / O. Pavlenko, D. Velykodnyi // International journal for traffic and transport engineering. – Belgrade, Serbia, 2017, Vol. 7(2), pp. 164-175
3. Павленко О.В. Формування раціональної схеми обслуговування замовлень на доставку вантажів транспортно-експедиторським підприємством [Текст] / О.В. Павленко, Д.О. Великодний // Комунальне господарство міст. - 2020. – 154 (1). – С. 223-230.
4. Нефьодов, В.М. Методика формування ресурсозберігаючої технології доставки вантажів транспортно-логістичним центром [Текст] / В.М. Нефьодов, О.В. Павленко, О.П. Калініченко // Комунальне господарство міст. - 2018. - 142. – С. 96-102.
5. Shramenko N., Pavlenko O., Muzylyov D. (2020) Logistics Optimization of Agricultural Products Supply to the European Union Based on Modeling by Petri Nets. In: Karabegović I. (eds) New Technologies, Development and Application III. NT 2020. Lecture Notes in Networks and Systems, 128. Springer, Cham, 596-604.
6. Aulin, V., Lyashuk, O., Pavlenko, O., Velykodnyi, D., Hryniv, A., Lysenko, S., Holub, D., Vovk, Y., Dzyura, V., Sokol, M. (2019). Realization of the logistic approach in the international cargo delivery system. Communications - Scientific Letters of the University of Zilina, 21(2), 3-12.