

доставки, а також буде запобігати утворенню нових ризиків, пов'язаних із цими процесами та зменшить кількість ризиків, які вже були на сьогоднішній день.

УДК 656.07

АНАЛІЗ СУЧАСНОГО СТАНУ ЛОГІСТИКИ ПОСТАЧАННЯ ЦЕГЛЯНИХ ТА КАМ'ЯНИХ МАТЕРІАЛІВ В УМОВАХ УКРАЇНИ

Дмитрієв А.О., студент

Харківський національний автомобільно-дорожній університет

ANALYSIS OF THE MODERN STATE OF THE LOGISTICS OF BRICK AND STONE MATERIALS SUPPLY IN THE CONDITIONS OF UKRAINE

Dmitriev A.O., student

Kharkiv National Automobile and Highway University

Будівництво – одна з найважливіших сфер творчої діяльності людини [1]. Будівництво є галуззю матеріального виробництва, продукцією якої є завершені і підготовлені до експлуатації виробничі об'єкти, житло, громадські будівлі, споруди та інші об'єкти. Це виробничі об'єкти, житло, громадські будівлі та споруди. Будівництво визначає відповідний рівень розвитку кожного суспільства і умови життя його людей [1]. Ефективне оперативне управління виробництвом, операціями та технологією доставки відіграє важливу роль у забезпеченні своєчасної доставки різних видів будівельних матеріалів у будівельній галузі [2].

Будівельна галузь визнана одним із найбільших споживачів енергії та ресурсів, а також значним джерелом викидів вуглекислого газу в усьому світі. Перехід до економіки замкнутого циклу стає актуальною темою для будівельної галузі, яка передбачає нову модель зростання, яка мінімізує вплив на довкілля та матеріали, зберігаючи при цьому прагнення економічного процвітання [3]. Міські будівельні майданчики особливо складні для управління будівництвом та особливо його технології доставки. Затримки в доставці, пов'язані з дорожнім рухом, і пошкодження матеріалів, що зберігаються на майданчику через будівельні роботи, що продовжуються, можуть перешкодити скоординованому будівельному процесу [4].

Обсяг виконаних всіх видів будівельних робіт в Україні минулого року збільшився на 22,6 % до 162,7 млрд грн [5]. Такий значний темп зростання пояснюється ефектом низьких порівняльних показників, адже обсяг будівельних робіт у 2022 році був на 65 % меншим, ніж у попередньому році. Загалом, загальний обсяг будівельних робіт у 2023 році був на 52,2 % меншим, ніж у «довоєнному» 2021 році. Подібні зміни спостерігалися в усіх сегментах ринку. Житлове будівництво впало на 56,6 %, нежитлове – на 50,4 %, а будівництво цивільних споруд – на 51,8 % [5].

Український ринок цегли орієнтований переважно на внутрішнє споживання. На вітчизняну продукцію припадає приблизно 96 % ринку [7]. Будівельні компанії намагаються закуповувати цеглу у сусідніх компаній при проведенні будівельних робіт, таким чином заощаджуючи кошти. В останні сім років українське виробництво цегли сконцентрувалося на внутрішньому ринку, майже повністю задовольняючи його потреби. Обсяги реалізації цегли українського виробництва в період з 2017 по 2023 роки постійно зменшувався (рис.1). В 2022 році зменшення сталося у 3,5 рази.

В Україні знаходяться близько 200 виробників цегли, з них в Київській області найбільш потужними є: ПрАТ «СБК», ТОВ «Білоцерківські будматеріали», Трипільський завод силікатної цегли [8].

До кам'яних матеріалів відносять будівельні матеріали каменеподібної будови. Вони існують природнього типу (отримуються за допомогою механічної обробки гірських порід – гранітів, пісковиків, базальтів, тощо) та штучного типу (виготовлені в процесі фізико-хімічного перероблення первинної мінеральної сировини). Внаслідок їх високої якості,

довговічності, міцності, морозостійкості, вогнестійкості, а також великих запасів природної сировини, вони є основними матеріалами для зведення будівель та інженерних споруд [9].

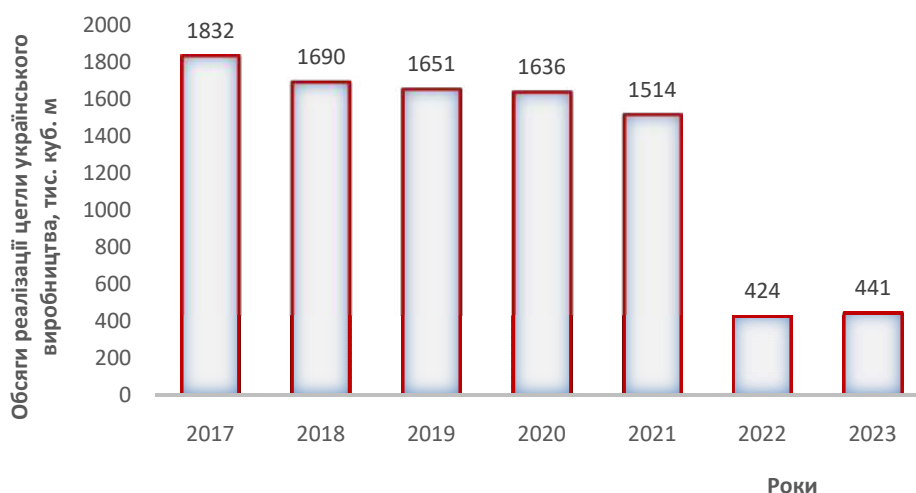


Рис. 1 – Обсяги реалізації цегли українського виробництва в період з 2017 по 2023 роки

Аналізуючи публікації з питань організації логістики поставок цегляних та кам'яних матеріалів, можна визначити напрями їх розвитку. Це стосується відповідних напрямів розвитку стратегій розвитку цих технологій у світі в цілому та в окремих країнах [10-13], визначення впливу окремих галузей та підприємств на рівень використання різних видів ресурсів у логістиці поставок [14-16], техніко-логістичної концентрації за різними напрямками розвитку [17-19], а також концентрації в різних напрямках розвитку за складовими [20-22].

Таким чином, аналіз проблематики показує, що основна увага приділяється загальному розвитку логістики поставок змішаних будівельних матеріалів, її технічним елементам або оптимізації послуг в діяльності компанії, без урахування економії відповідних ресурсів та мінімізації витрат на організацію логістики поставок цегляних та кам'яних матеріалів. Було виявлено, що необхідно розробити методологію формування зазначеної логістики постачання цегляних та кам'яних матеріалів.

Список посилань.

1. Вступ до будівельної справи : навчальний посібник / В. М. Першаков, А. О. Белятинський, О. В.Чемакіна, І. Л. Машков, О. Л. Бойко, К. В. Краюшкіна, К. М. Лисницька. За загальною редакцією д.т.н., проф. В. М. Першакова. - К.: НАУ. 2016. – 122 с.
2. Ding L., Wang T., Chan P.W. Forward and reverse logistics for circular economy in construction: A systematic literature review, *Journal of Cleaner Production*, 2023, Vol. 388, p. 135981.
3. Phillip H., Christian J.H. Turning a spotlight on construction logistics for a sustainable urban environment — a review of current policy concepts and literature. *Frontiers in Built Environment* 2023, Vol. 9, p. 1202091.
4. Lundesjö G. *Supply chain management and logistics in construction: delivering tomorrow's built environment*. Kogan Page Publishers, 2015. p. 288.
5. Обсяг будівництва в Україні у 2023 р. наполовину менший за довоєнний рівень : веб-сайт. URL : <https://gmk.center/ua/infographic/obsiah-budivnytstva-v-ukraini-u-2023-r-napolovynu-menshyj-za-dovoienyj-riven/>
6. Київ та область не потрапили до переліку : веб-сайт. URL : <https://kiyvlast.com.ua/news/kiiiv-ta-oblast-ne-potrapili-do-pereliku-lideriv-z-vidnovlennya-budivnytstva-zhitla>
7. Державна служба статистики : веб-сайт. URL: <https://www.ukrstat.gov.ua/>

8. Топ виробників цегли в Україні : веб-сайт. URL: <https://blog.mehbud.com.ua/uk/other/top-vyrobnykiv-tsehly-v-ukrayini/>
9. Дворкін Л.Й. Будівельне матеріалознавство: Навчально-довідковий посібник. Рівне., НУВГП. 2017. 355 с.
10. Великодний Д.О., Павленко О.В. Формування раціональної схеми обслуговування замовлень на доставку вантажів транспортно-експедиторським підприємством. Комунальне господарство міст. 2020. 154 (1). С. 223-230.
11. Pavlenko O., Muzylyov D., Ivanov V. Determination of an Effective Supply Chain: Case Study for Delivering Products from the USA to Ukraine. Grabchenko's International Conference on Advanced Manufacturing Processes. Springer. 2023. P. 82-93.
12. Павленко О.В., Музильов Д.О., Медведєв Є.П. Модель функціонування логістики для постачання спеціалізованих транспортних засобів в контейнерах із підприємств Північної Америки в Україну. Комунальне господарство міст, Т. 1, Вип. 182, 2024, С. 248-253.
13. Музильов Д.О., Павленко О.В. Модель функціонування системи доставки насіння зернових культур у контейнерах з США до України. Комунальне господарство міст. 2022, № 171 (4), 179-184.
14. Muzylev D., Kamaux N., Berezhnaya N., Kutya O. The criteria of choice of a rational technology of delivery the agricultural goods. Motrol. Commission of motorization and energetics in in Agriculture. 2015. Vol.17. No.7. P. 67-72
15. Павленко О.В., Музильов Д.О. Стабільна модель функціонування логістики для постачання швидкокопсувних продуктів маршрутами Україна – Польща. Комунальне господарство міст, Т. 1, Вип. 175, 2023, С. 237-242.
16. Копытков D., Pavlenko O. An approach to determine the rational scheme of delivery for the international consolidated shipments. Комунальне господарство міст. 2019, № 147 (1), С. 35-41.
17. Shaabani H. A literature review of the perishable inventory routing problem. The Asian Journal of Shipping and Logistics. 2022, Volume 38, Issue 3, 143-161.
18. Pavlenko O., Muzylyov D., Trojanowski P. Finding a Rational Option for a Cold Supply Chain Using Simulation on International Routes. In: Arsenyeva, O., Romanova, T., Sukhonos, M., Biletskyi, I., Tsegelnyk, Y. (eds) Smart Technologies in Urban Engineering. STUE 2023. Lecture Notes in Networks and Systems, 2023. Vol 807. pp. 297-307. Springer, Cham.
19. Kalinichenko O., Pavlenko O., Nagornyy Y., Sevidova V., Soldatenko I. Determination of Conditions to Provide Transport Logistics Support Service to Aircraft at Aerodromes in Ukraine. In: Arsenyeva, O., Romanova, T., Sukhonos, M., Biletskyi, I., Tsegelnyk, Y. (eds) Smart Technologies in Urban Engineering. STUE 2023. Lecture Notes in Networks and Systems. 2023. Vol 807. pp. 390-399. Springer, Cham.
20. Pavlenko O., Muzylyov D., Ivanov V., Bartoszyk M., Jozwik J. Management of the grain supply chain during the conflict period: case study Ukraine. Acta Logistica. 2023. № 10(3), P. 393-402.
21. Волкова Т.В., Павленко О.В. Удосконалення управління якістю доставки зерна автомобільним транспортом на території України. Комунальне господарство міст. №154 (1). 2020, С.216-222.
22. Нефьодов В.М., Павленко О.В., Великодний Д.О. Побудова логістики поставки консолідованих вантажів з України в Європу. Комунальне господарство міст. 2021. 161. С. 191-198.