

ВПЛИВ ЗНИЩЕННЯ КАХОВСЬКОЇ ГЕС НА ЛОГІСТИЧНУ ІНФРАСТРУКТУРУ УКРАЇНИ

Білоцерківський О.Б.

канд. техн. наук, доцент, доцент кафедри підприємництва, торгівлі і логістики

ID ORCID: 0000-0003-4707-7964, 0950121458, abelocerk@gmail.com

Коржавін М.М.

студент групи БЕМ-1021а

Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут»

6 червня 2023 р. російськими загарбниками було здійснено жахливу техногенну катастрофу у новітній історії України – знищення Каховської гідроелектростанції (ГЕС). Оскільки підрив дамби катастрофічно вплине на різні сфери діяльності населення України, зокрема й на економічну, то розглянемо, які виклики постануть перед логістичною інфраструктурою України через знищення Каховської ГЕС.

Логістична інфраструктура України відіграє важливу роль у формуванні та розвитку ринкових відносин, оскільки вона являє собою комплекс інфраструктур залізничного, автомобільного, водного, авіаційного і трубопровідного транспорту; складської і телекомунікаційної інфраструктури, які обслуговують логістичну діяльність [1].

Дніпро з прадавніх часів був головною водною артерією України, відповідно й розвивався річковий транспорт, перевагами якого є дешевизна та можливість перевезення великих партій продукції [2]. Водночас, Каховська ГЕС забезпечувала навігацію на Дніпрі від Нової Каховки до Запоріжжя. Шлюз Каховської ГЕС був елементом каскаду гідротехнічних споруд на Дніпрі, завдяки яким судноплавство було можливе на всій протяжності українського відрізка ріки. Причому, оскільки Каховський шлюз був найпівденнішим на Дніпрі, то, через кліматичні умови, він працював найдовше серед інших. Відповідно, і кількість шлюзувань тут була найбільшою. Це стосувалося, головним чином, зернових вантажів та продукції гірничо-металургійного комплексу. Такі вантажі йшли на експорт, а значить проходили шлюз Каховської ГЕС на шляху до морських портів. Зокрема, у 2021 році перевезення зернових по головній українській річці склало 3,61 млн тонн, металопродукції – 1,2 млн тонн. У цілому, потенціал перевезень по Дніпру в перспективі оцінювався в 30 млн тонн на рік [3]. Тому наслідки для майбутнього відновлення судноплавства внаслідок російського теракту на Каховській ГЕС будуть катастрофічними – зокрема, нижче Дніпрогесу Дніпро на тривалий час не буде судноплавним, оскільки, через зміну рівня води, оголяться пороги, і баржі не зможуть проходити вище Каховки, поки не відновиться робота ГЕС. На додаток, поки незрозуміло, чи буде судноплавною ділянка між Каховським шлюзом та Запорізьким – потрібно заново промірювати глибини після остаточного спаду води у Каховському водосховищі. Також перешкодою для судноплавства буде потрапляння у воду значної кількості мастила (близько 150 т), нерозірваних мін, боєприпасів, а також сміття [4].

Постраждає і складська інфраструктура, адже на Дніпрі будуть підтоплені елеватори та портові термінали, зокрема опинився під водою перевантажувальний термінал компанії «Нібулон» (філія Козацька), об'єм зберігання зерна на якому становив 76 000 тонн. Звісно, скоротиться й обсяг перевезення продукції, адже, за оцінками Міндовкілля, зниження рівня води у Каховському водосховищі на 1,5 м призведе до втрати 14 % експортного потенціалу української пшениці через проблеми зі зрошенням Запорізької, Дніпропетровської, Херсонської областей, на що вже відреагували глобальні ринки – ціна на пшеницю зросла на 3 %. У цілому, затоплення більш ніж 70 тис. га плантацій та полів призведе до втрати всього цього річного урожаю - тисячі тонн овочів, фруктів та ягід, а також зернових та олійних. Підрив Каховської ГЕС також призведе до подальшого скорочення промислового

виробництва в Україні, адже без достатньої кількості води доведеться зупинити роботу великих підприємств металургійної галузі у Марганці, Нікополі, Покрові. Зокрема, найбільший металургійний комбінат країни «АрселорМіттал Кривий Ріг» через кілька годин після трагедії призупинив виробництво сталі та прокату, а також поставив на паузу низку процесів металургійного виробництва, щоб зменшити споживання води. Отже, великі промислові гіганти України, які до вторгнення забезпечували суттєвий об'єм експорту, тепер мають не тільки думати, яким чином експортувати свою продукцію, але й шукати альтернативні джерела води. Таким чином, знищення Каховської ГЕС призведе до руйнування річкової логістики, яка давала життя підприємствам, робочі місця місцевим мешканцям, змогу країні та виробникам щорічно перемішувати до 60 млн т вантажів за собівартістю утричі меншою за перевезення автомобільним транспортом [5].

Техногенна катастрофа також негативно вплине на інфраструктуру залізничного та автомобільного транспорту, адже через Запорізьку та Херсонську області проходять колії, що належать до Придніпровської та Одеської залізниць. Крім того, територіями Запорізької та Херсонської області проходять такі стратегічні автотраси: М14, Е58 (Одеса – Мелітополь – Новоазовськ), М18, Е105 (Харків – Сімферополь – Севастополь), Н08 (Бориспіль – Кременчук – Дніпро – Запоріжжя – Маріуполь). Об'єкти залізничної та автомобільної інфраструктури, зокрема електричні підстанції [6], можуть бути знеструмлені, адже дамба Каховської ГЕС підтримувала рівень води в Каховському водосховищі і тим самим допомагала забезпечувати наповнюваність ставків-охолоджувачів Запорізької атомної електростанції. Через підірвану дамбу в деяких місцях залізниць просідають цілі ділянки із залізничним полотном, руйнуються мости та пошкоджуються автошляхи. Це створює загрозу безпеці дорожнього руху, оскільки призводить до тривалих перерв або обмеження швидкості руху.

Таким чином, у статті досліджено вплив знищення Каховської ГЕС на логістичну інфраструктуру України. Розглянуто негативні наслідки цієї катастрофи для об'єктів інфраструктури річкового, залізничного, автомобільного транспорту, а також складської інфраструктури. На нашу думку, для подолання негативних наслідків теракту щодо логістичної інфраструктури України необхідно, насамперед, відновлення суверенітету України над цією територією, припинення бойових дій, міжнародна допомога, причому плани щодо відновлення логістичної інфраструктури треба розробляти вже сьогодні.

Список літератури:

1. Карий О.І., Подвальна Г.В. Логістична інфраструктура України у світових рейтингах. Вісник Національного університету «Львівська політехніка». Серія: Проблеми економіки та управління. 2017. № 873. С. 41–49.
2. Білоцерківський О.Б., Бринь П.В., Замула О.О., Ширяєва Н.В. Логістика: навч. посіб. Харків: НТУ «ХПІ», 2010. 152 с.
3. Знищення росіянами Каховської ГЕС: Наслідки для судноплавства на Дніпрі https://cfts.org.ua/articles/znischennya_rosiyanami_kakhovsko_ges_naslidki_dlya_sudnoplavstva_na_dnipri_1974 (дата звернення: 27.06.2023).
4. Підрив Каховської ГЕС: які наслідки це матиме для українського судноплавства. URL: <https://www.unian.ua/society/pidriv-kahovskoji-ges-yaki-naslidki-ce-matime-dlya-ukrajinskogo-sudnoplavstva-12286263.html> (дата звернення: 27.06.2023).
5. Затоплена філія НІБУЛОН «Козацьке» після підриву дамби Каховської ГЕС не експлуатувалася з 2022 року <https://superagronom.com/news/17275-zatoplena-filiya-nibulon-kozatske-pislya-pidrivu-dambi-kahovskoyi-ges-ne-ekspluatuvalasya-z-2022-roku> (дата звернення: 27.06.2023).
6. Білоцерківський О.Б., Шапран Є.М. Логістичний сектор України під час війни: проблеми та шляхи їх вирішення. Інформаційні технології: наука, техніка, технологія, освіта, здоров'я: тези доповідей XXXI Міжнар. наук.-практ. конф. MicroCAD-2022, 17-20 травня 2023 р. Харків: НТУ «ХПІ». С. 813.