

Policy brief #4, 01.11. 2023.

Зернова інфраструктура України в період війни з Росією

Сергій Кардаш

ЦПР НаУОА

Юрій Мацієвський

ЦПР НАУОА

Наукова редакція

Юрій Мацієвський

Центр політичних досліджень НаУОА

Острог, 2023

Цей звіт спрямований на оцінку логістичних можливостей України експортувати збіжжя. Окремо розглядається вплив російського вторгнення на чорноморські та дунайські порти України. Крізь призму пошуку нових маршрутів транспортування оцінені перспективи залучення хорватських та італійських портів Адріатики до перевалки українського зерна.

Ми стверджуємо, що незважаючи на агресивну війну, яку розв'язала Росія, Україна має шанси залишатися серед лідерів аграрного експорту. З цією метою реалізуються та плануються проекти з розширення інфраструктурних потужностей українських портів, особливо Дунайського кластеру. Разом з тим експорт українського збіжжя лише частково залежить від України. Блокування українських чорноморських портів впливає на вартість логістики, що залишатиметься серйозною перешкодою для українських можливостей не лише продавати збіжжя, але й провести посівну кампанію.

Вплив війни на порти Чорного моря, Адріатики та Дунаю

Через російську агресію українські морські порти на Чорному морі лишаються присутні заблокованими і працюють на мінімумі своїх можливостей, а гавані на Азовському морі опинилися в тимчасовій окупації. На повну потужність, до останніх двох тижнів, здійснювали перевалку лише українські порти на Дунаї. На цьому тлі деякі європейські порти отримали додаткові можливості за рахунок переорієнтації українських експортних вантажопотоків, а в якійсь з них ситуація в Україні вдихнула нове життя.

Чорноморський портовий кластер

До повномасштабного вторгнення РФ 89% зернового експорту України спрямовувалося через порти Чорного моря. Одеса, Чорноморськ, Південний і Миколаїв разом [перевалювали](#) до 6 млн т зерна на місяць у 2021 році. З початком повномасштабного вторгнення морські порти були заблоковані, а два з них, Бердянськ і Маріуполь, окупували російські війська.

Укладена в липні 2022 року Чорноморська зернова ініціатива дозволила зберегти важливий експортний статус чорноморських портів. «Зернова угода» дозволила зняти з внутрішнього ринку експортні надлишки зернових рекордного 2021/2022 маркетингового року, які виникли в результаті блокування й захоплення українських портів Росією. А також експортні надлишки вже нового 2022/2023 маркетингового року. Ці обсяги технічно не можна було вивезти альтернативними шляхами – залізницею та автотранспортом через західний кордон, а також через річкові порти Дунаю Рені та Ізмаїл. В загальному, ця угода дозволила вивезти з українських портів близько 33 мільйонів тонн зерна і зменшила побоювання щодо нестачі продовольства у вразливих країнах. Безперешкодний доступ до моря був настільки важливим для української економіки, що аналітики [оцінювали](#) роль відкриття портів у 3% ВВП за минулий рік.

Однак, вихід Росії зі зернового договору у липні 2023 року знову поставив під сумнів можливість експортувати збіжжя чорноморськими портами України. Крім того, російські ракетні війська почали масовий обстріл портової інфраструктури. Так, 19 липня були обстріляні морські [порти](#), що були задіяні в «зерновій угоді», – Чорноморськ і Одеса. Пошкоджено резервуари та причали одеського порту, зернову інфраструктуру порту Чорноморськ та знищено 60 000 т зерна. Постраждали об'єкти компаній Kernel, Viterra, CMA CGM Group. Виведено з ладу майже 40% зернової експортної інфраструктури портів Чорноморська, на відновлення яких може знадобитися щонайменше 12 місяців.

Це не перший випадок атаки Росії на портову інфраструктуру. Під обстрілами,

наприклад, часто був [порт](#) Миколаєва. За 17 місяців війни порт зі структури бізнесмена Дмитра Фірташа Ніка-Тера зазнавав прямих обстрілів понад 10 разів, а шкода від наслідків обстрілів становила понад 1 млрд грн. Уночі проти 24 липня ворожі дрони переключилися на інфраструктуру Дунайських портів. Так, у районі порту Рені, [внаслідок](#) влучань зруйновано ангар із зерновими, пошкоджено резервуари для зберігання інших видів вантажів, в одному з виробничих приміщень сталася пожежа. Інтенсивні обстріли портової інфраструктури продовжуються по цей день.

Таким чином, Москва неодноразово атакувала інфраструктуру чорноморських і дунайських портів України після того, як минулого місяця вийшла з зернової угоди. Лише за місяць з моменту зупинки зернового коридору в результаті російських ударів по українських морських і річкових портах було [знищено](#) більше 270 000 тонн зерна. Станом на березень 2023 року, загальні прямі збитки портової інфраструктури та дотичних до неї підприємств [оцінюються](#) у \$496 млн, що становить близько 17,5 млрд грн. Крім того, подальші [атаки](#) на порти України, підвищення ступеня небезпеки на виробничих комплексах і відсутність можливості експорту зернових морськими шляхами можуть призвести до зростання цін на кукурудзу та пшеницю на 30–40% у короткостроковій перспективі. Також існує ризик припинення роботи низки українських заводів із переробки олійних культур і зменшення темпу переробки насіння соняшнику і ріпаку більш ніж на 30%. Це суттєво вплине на світові ціни на олію, зокрема – призведе до зростання ще на 20–25%.

З початком повномасштабного вторгнення та після блокування морських портів України, що порушило глобальні ланцюжки поставок, трейдери почали шукати альтернативні маршрути для вантажів. У цьому аспекті як найбільш оптимальна альтернатива виглядав румунський порт Констанца. Цей порт є найбільшим чорноморським портом та посідає 17-е місце у Європі серед найбільших портів зі загальним [вантажопотоком](#) за минулий рік понад 70 млн т., з яких майже третину складало зерно. Термінали порту можуть одночасно зберігати 1,5 млн т агропродукції. Тут можуть навантажуватися балкери з максимальним об'ємом 220 тис. т. з можливістю перевантажувати зерно з річкової баржі на судно. А також перевантажувати близько 2,5 тис. т агропродукції на добу через плавкрани.

В минулому році порт Констанца [збільшив](#) об'єм оброблених вантажів до 75,5 млн тонн, що на 12% більше показника 2021 року. У загальному обсязі перевалки зерно (значна частка якого українське) склало 31,7%. Така динаміка майже повністю була забезпечена за рахунок імпортованих вантажів до або від України. У 2022 році, після початку повномасштабного вторгнення РФ і переорієнтації українського експортно-імпортного трафіка, порт Констанца [обробив](#) 11,85 млн т українських вантажів, зокрема 8,6 млн т українського зерна. Переорієнтація українського експорту на цей порт дозволила збільшити перевалку зернових культур і в 2023 році (лише за 7 місяців 2023 року порт Констанца [перевантажив](#) 8 млн тонн зерна з України). Однак, в порту зазначили, що темпи відвантажень сповільнилися в липні, коли росія почала атакувати інфраструктуру українських портів на Дунаї (за липень обсяг експорту зерна з України склав приблизно 600 тис. тонн). Загалом, за [прогнозом](#) аналітика з консалтингової фірми AGRIColumn Цезара Георга, в 2023-2024 маркетинговому році через порт Констанца можуть бути відправлені до 27 млн тонн українських зернових і олійних культур. При тому, потік українського зерна буде конкурувати з 20-21 млн т прогнозованого румунського врожаю. У сукупності ці два потоки майже подвоїли б 25 млн т зерна, які Констанца обробляла щорічно на піку, що може призвести до заторів і затримок.

Дунайський портовий кластер

Суттєві обмеження роботи українських глибоководних портів на Чорному морі з боку РФ та необхідність налагодження нових логістичних каналів сприяли стрімкому розвитку портів Дунайського регіону.

У перші місяці повномасштабного вторгнення єдиним морським шляхом, який з'єднав Україну зі світом, був Сулінський канал – головна судноплавна протока гирла Дунаю в Румунії. Однак його пропускна здатність була вкрай низька – у середньому до трьох суден на добу проходили до українських портів. Після звільнення острова Зміїний вдалося відкрити для проходу суден гирло Бистре, яке розташоване вже в акваторії України. Це дозволило збільшити пропускну здатність дунайських портів у 3 рази – до 9 суден на добу. Ефект для держави склав орієнтовно додаткових 10 мільйонів тонн вантажів на рік та додаткових 1,5 мільярда доларів США експортних надходжень. Також за рахунок відкриття гирла Бистре на 30% знизилася ставка фрахту.

Українські та мультинаціональні компанії для забезпечення експорту, почали розширювати власні потужності для зберігання та перевалки вантажів. Серед них топ мультинаціональних трейдерів, такі як Kernel, Cofco, Bunge та інші. А також українські великі компанії - "Прометей", "Прайм" та інші. Від так, швидкими темпами почав зростати попит не лише на майданчики та складські приміщення в портах, а навіть на об'єкти, близькі до портів чи залізниці, або - просто до автодоріг. Через підвищення попиту подібні активи зросли в ціні. Наприклад, до повномасштабного вторгнення ціна на оренду в порту Рені складала 48 грн за квадратний метр, а під час війни сягала 467 грн за квадратний метр.

В портах Ізмаїл та Рені у 2023 році були здійснені днопоглиблювальні роботи, відновлені всі паспортні характеристики портів та каналів. Наразі прохідна осадка складає 6,5 м., а до кінця 2023 році планується розпочати другий етап днопоглиблення гирла Бистре Дунайського портового кластеру до 7,2 м. На початку повномасштабного вторгнення максимальна осадка становила тільки 3,9 м. Днопоглиблення забезпечило більш ефективне та безпечне судноплавство між Чорним морем та річкою Дунай, а також збільшило вантажопотік через дунайські порти. Загалом після відкриття для торговельного флоту на початку липня 2022 року гирлом Бистре глибоководного судового ходу Дунай – Чорне море пройшли 840 суден. Окрім цього збільшили кількість лоцманів з 16 до 62.

В портах Ізмаїл та Рені підготовлена необхідна інфраструктура та організована перевалка нових вантажопотоків – контейнерів, наливних, зернових та інших вантажів. Загалом на сьогодні в українських портах Дунаю вже розпочата експлуатація понад 20 нових морських терміналів. Також опрацьовані нові технології перевантаження з використанням плавкранів, мобільних перевантажувачів, ліхтерів, суден-накопичувачів у якості плавучих складів, інших засобів. Побудовані нові тимчасові склади, обладнані ваги, лабораторії тощо. Внаслідок усіх цих кроків у березні цього року встановлений абсолютний місячний рекорд вантажопереважки – 2,8 мільйона тонн, і добовий рекорд – 93,8 тисяч тонн.

З початком повномасштабного вторгнення експорт українського зерна на Південь відбувався не лише до українських портів на Дунаї, а й до румунських Браїли та Галацу. Варто зауважити, що Галац і Браїла мають розвинену інфраструктуру, це найпотужніші румунські порти на Дунаї, які діють за схемою річка-море. Обидва забезпечують обробку вантажів з авто, залізниці і річки, обладнані зерновими терміналами і силосами для зберігання.

Для пришвидшення доставки вантажів до портових терміналів ще у липня 2022 року Румунія [завершила](#) ремонт ширококоліїної залізниці до дунайського річкового порту Галац з молдавського річкового порту Джурджулешти. З того часу вантажні потяги, що йдуть з України через Республіку Молдова, можуть вивантажувати зерно безпосередньо в порту Галац без необхідності перевантаження на кордоні. Зернові, які почали прибувати за новим маршрутом до порту, перевантажуватимуться на баржі, або зберігатимуться в портовому елеваторі ємністю 25 тис. т. При чому перевагою порту Галац є можливість завантажувати на ньому як річкові, так і морські судна.

Проте, оскільки сама Румунія є великим експортером зерна, зростає ризик перевантаження як у портах, так і на сухопутних маршрутах. На існуючих пунктах пропуску з Україною часто спостерігалися кілометрові черги вантажівок, а на Дунаї – десятки суден. Це викликало невдоволення серед місцевих фермерів, що змусило Румунію та чотири інші східноєвропейські країни заборонити прямий імпорт українського зерна зі схвалення ЄС. Російські атаки на українські річкові порти змусили деякі екіпажі суден обережно заходити туди, що могло частково обмежити ступінь, до якого збільшені потужності перетворюються на більші обсяги вантажів.

Таким чином, попри те, що цей маршрут повільніший і дорожчий, він вже став альтернативою «зерновому коридору». А після виходу РФ із “зернової угоди” дунайський маршрут став єдиним способом експорту зерна через Чорне море. До того, як Росія вийшла з “зернової угоди”, на дунайські порти [припадало](#) близько чверті українського експорту зерна. У підсумку українські порти на Дунаї за 6 місяців 2023 року [обробили](#) 14 млн т вантажів (перевалка в Ізмаїлі сягнула 9 млн т, показник Рені 4,7 млн тон; решта вантажів перевалена через порт Усть-Дунайськ). Так, лише в травні в Рені було оброблено 1 млн т вантажів, що стало рекордом за всю історію підприємства. За місяць було опрацьовано 391 судно, з яких 134 морських і 257 річкових. При тому за весь 2022 рік через ці порти [пройшли](#) 16,5 млн тон різних вантажів.

Водночас, останніми тижнями почастишали бомбардування інфраструктури дунайських портів, що робить високоризикованим зберігання зерна на місцевих складах. В уряді Британії [навели](#) цифри, що Росія своїми ударами по портах і елеваторах за два місяці на третину зменшила спроможності України експортувати зернові. У комюніке британського уряду зазначили, що російські удари з липня пошкодили або цілковито зруйнували щонайменше 26 об'єктів цивільної портової інфраструктури, складів, силосів та елеваторів. Таких обсягів зерна було би достатньо для забезпечення продовольчих потреб близько 1 млн людей протягом всього року. Тому відвантаження пшениці на експорт переходить на пряму перевалку, що в разі збільшує час перевалки вантажів. Також через атаки ворога по портах зростає вартість фрахту, відповідно, експорт морем стає менш доходним порівняно з поставками суходолом. Наприклад, експорт пшениці з України за перші чотири дні вересня [становив](#) понад 100 тис. т, це переважно автомобільні та залізничні поставки. Частіше за все вагони-зерновози їдуть до румунського порту Констанца, а з українських портів експортується не більше 30%. Від так, наразі потенціал дунайських портів не є до кінця реалізованим.

Хорватський портовий кластер

Хорватські порти, що розташовані в акваторії Адріатичного моря, в порівнянні з іншими портами були меншою мірою залучені до перевалки українського збіжжя. У порту Рієка - найбільшому морському порту Хорватії (вантажообіг понад 11 млн. тонн) - ще з весни 2022 року почали отримувати запити на транспортування українського зерна від трейдерів. За словами глави правління порту Душко Грабоваца, станом ще в кінці травня 2022 року обсяг запитів на перевалку від трейдерів у три рази

перевищував пропускну спроможність порту. При чому, тоді для власників порту Рієка пріоритетними клієнтами були трейдери, договори з якими були укладені раніше, тож український експорт так і не налагодився.

Порт виявився банально технічно не готовим до зростаючого попиту: його зерносклади не працювало роками і лише у 2022 році відновило роботу, до того ж, із середини серпня минулого року в морській гавані стартував плановий ремонт залізничної інфраструктури, який охопив половину колій. Крім того, місткість силосу порту Рієка складає всього 55 тис. тон. З огляду на це адміністрація порту ще в 2022 році вивчала можливість інвестицій у додаткові потужності. При тому, залучення інвестицій буде залежати від привабливості цього маршруту та його стабільності. За [словами](#) топ-менеджера порту Рієка, в даний час розробляються нові та різноманітні методи перевантаження, що не пов'язані з розширенням інфраструктури, - такі як упаковка у біг-беги, контейнери та баржі з Румунії до Рієки.

Щодо іншого хорватського порту, Задар, його вантажні потужності значно скромніші, ніж у Рієки, - усього 550 тис. т сухих або наливних вантажів на рік або до 200 суден осадкою не більше 11,6 метрів. Таким чином, три найбільші порти Хорватії здатні перевалити не більше 13 млн тон різного вантажу, маючи при тому зерносклади місткістю не більше 70 тис тон. Для порівняння, до повномасштабного вторгнення загальна потужність терміналів усіх 11 українських портів була [розрахована](#) на одночасне зберігання 3,8 млн тонн зерна. Тільки три найбільші українські компанії («Кернел», «Нібулон», «Ніка-Тера») разом мали [потужності](#) для одномоментного зберігання 890 000 тонн зерна.

Італійський портовий кластер

Північний схід Італії може невдовзі стати важливим транспортним вузлом для забезпечення українського експорту та імпорту. На початку 2023 року з'явилася ініціатива на повну потужність використати порти Трієста та Венеції, а також інтермодальні термінали у Падуї та Вероні. Товари в Україну та з України будуть доставлятися до Італії через Балто-Адріатичний залізничний коридор TEN-T. Іншими словами, планується перекинути потік вантажів з Чорного моря, яке зараз недоступне через війну, до Адріатики. Цю нову ініціативу [озвучив](#) міністр економічного розвитку Італії Адольфо Урсо наприкінці лютого на конференції профспілок у Венеції. План полягає у тому, щоби якнайшвидше продовжити до України Балтійсько-Адріатичний коридор. Таким чином, на першому етапі має з'явитися пряме залізничне сполучення від Львова до адріатичних портів через Угорщину та Словенію.

Італійський уряд має намір створити логістичну платформу, яка зв'яже Україну сухоходом з інтермодальним портом Quadrante Europa у Вероні і далі з морськими портами північного сходу Італії, зокрема з Трієстом і Венецією. Інтерпорт Quadrante Europa у Вероні є найбільшим в Італії транспортним вузлом, розташованим на перетині автомагістралей Турин – Трієст і Модена – Інсбрук (Австрія), а також на перетині залізничних ліній Верона-Інсбрук і Мілан-Венеція. Таким чином, планується надати Україні новий і безпечний вихід до моря з огляду на труднощі у використанні українських портів на Чорному морі.

Натомість, італійський порт Равенна, який знаходиться на західному узбережжі Адріатики південніше Венеції, почав працювати з українськими вантажами майже рік тому. Перші два судна з України, навантажені аграрною продукцією, тут [прийняли](#) в серпні 2022 року. Однак детальніших даних про обсяги перевалки вантажів італійськими портами у відкритому доступі немає.

Виклики розвитку української економіки у період війни

Українська економіка відновлюється швидше, ніж [очікувалося](#). На початку весни більшість економістів, які беруть участь у періодичних опитуваннях Центру економічної стратегії (ЦЕС), [прогнозували](#) в кращому випадку символічне зростання української економіки в 2023 році. Пів року по тому ситуація суттєво змінилася: аналітики здебільшого оптимістичні, попри все ще високу невизначеність стосовно тривалості війни, постійні ракетні атаки Росії та зрив «зернової угоди».

Таким оптимістичним прогнозам [посприяли](#) відсутність перебоїв з електроенергією, а також подальше налагодження шляхів постачання, у тому числі через західні кордони. У результаті пошквалилися різні види економічної діяльності: металургія, тваринництво, харчова промисловість. Жвавішим, ніж очікувалося став і внутрішній попит. Українці почали витратити більше коштів на товари та послуги. На це, зокрема, вплинуло поліпшення споживчих настроїв на тлі відновлення економіки та певне покращення фінансового стану домогосподарств. Вагому роль відіграють і значні бюджетні видатки.

Уряд завдяки великим обсягам міжнародної допомоги може фінансувати соціальну сферу та відбудову пошкодженої інфраструктури, а за рахунок податків – забезпечувати армію (міжнародна фінансова допомога з початку року склала 29,7 млрд доларів, що сукупно [забезпечує](#) 48% від усіх надходжень загального фонду державного бюджету). З огляду на ліпшу, ніж очікувалося, ситуацію в першому півріччі Національний банк України (НБУ) [переглянув](#) прогноз зростання реального ВВП у 2023 році з 2,0% до 2,9%. У наступні роки зростання економіки пришвидшиться до 3,5–6,8%. Однак, якщо активна фаза війни триватиме довше, ніж передбачено основним припущенням (середина 2024 року), економіка, ймовірно, зростатиме повільніше. Росія не припиняє спроб знищити економічний потенціал країни. Свідченнями цього є теракт на Каховській ГЕС, посилення обстрілів портової інфраструктури, блокада рф "зернового коридору" в Чорному морі та зрештою її вихід із зернової угоди. Отже, ризики для економіки, як і потреби в міжнародній допомозі, залишаються суттєвими.

Аналітики [прогнозують](#) подальше зниження інфляції – до 8,5% у 2024 році та 6,0% у 2025 році. Інфляція стрімко почала знижуватися від початку року. Ще в січні вона становила 26% у річному вимірі, тоді як уже в липні сповільнилася майже до 11%. Цьому посприяли доволі стабільна ситуація в енергетиці, здешевлення пального у першому півріччі, а також нарощування пропозиції продовольства. Вагомий вплив мали й заходи НБУ, що забезпечили стійкість валютного ринку та спонукали громадян більше заощаджувати в гривні. Зміцнення національної валюти на готівковому ринку стримувало зростання цін на товари і послуги зі значною складовою імпорту (одяг, електроніка, авто, медицина тощо). Ще один чинник стійкого сповільнення інфляції – незмінні тарифи на частину житлово-комунальних послуг (ЖКП), зокрема на опалення та гарячу воду.

Прогнозні показники рівня інфляції базуються як на деяких світових макроекономічних трендах (наприклад очікується поступове зниження світових цін, зокрема на енергоносії), так і через подальшу стабілізацію внутрішньої ситуації. Тут найважливішим чинником буде завершення війни, яке очікувано сприятиме нарощуванню виробництва. Водночас основний внесок в інфляцію післявоєнних років, ймовірно, матиме поступове коригування тарифів на ЖКП.

Рівень безробіття в Україні знижується, проте повільно. Одна з головних причин – кваліфікаційні диспропорції. Під час війни зріс попит на одні спеціальності та впав на інші. Дуже часто шукачі роботи пропонують одні навички, а роботодавці потребують

інших. У результаті бізнес відчуває чималі труднощі із закриттям вакантних позицій. Серед нових вакансій сьогодні переважають робітничі професії, логістика та продажі. Також активніше шукають спеціалістів у галузях охорони здоров'я та освіти. Проблеми із персоналом, звісно, додає вимушена міграція, спричинена війною. Однак поживлення економіки все ж сприятиме поступовому відновленню ринку праці. Конкуренція за працівників зростатиме і підштовхуватиме бізнес до підвищення заробітних плат. Про це свідчать як податкові дані, так і дані сайтів із працевлаштування. Згідно з [опитуваннями](#), самі підприємства теж очікують подальшого підвищення витрат на оплату праці. НБУ також прогнозує на 2023–2025 роки поступове скорочення безробіття та зростання зарплат українців як у номінальному, так і реальному вимірах. Післявоєнна відбудова України створить умови для стійкого зростання зайнятості та доходів.

Як бачимо, цей короткостроковий прогноз ґрунтується на припущенні, що завдяки ЗСУ безпекові ризики суттєво знизяться із середини 2024 року. Це дасть змогу повноцінно відновити роботу чорноморських портів. Також передбачається подальше надходження значних обсягів міжнародної фінансової допомоги.

Водночас, до уваги варто також взяти ще деякі чинники, які впливатимуть на прогнозні очікування росту української економіки. По-перше, це ризик повторних масових ракетних обстрілів об'єктів української енергетики. Відкладений ефект від 271 влучання в енергетичні об'єкти українці [відчули](#) навіть улітку, коли непомітні спочатку пошкодження переростали в системні аварії і залишали без світла сотні тисяч споживачів в Україні і за її межами навіть за відсутності обстрілів. При тому, експерти сумніваються, що до початку опалювального сезону вдасться відновити хоча б половину потужностей генерації. Зокрема, високовольтна мережа буде відновлена максимум на 30-40% відносно її нормального стану. На генерації роботи ведуться, але обмеженим ресурсом (менше проблем на АЕС, однак близько 75% теплової генерації були зруйновані або пошкоджені). Ситуацію можуть ускладнити також недостатні запаси палива для проходження зими. За [словами](#) прем'єр-міністра України Дениса Шмигала, станом на кінець липня 2023 року на складах наявні 1,5 мільйона тонн вугілля та 10,4 мільярда кубометрів газу в сховищах, що складає приблизно 80% від загальної кількості необхідних на зиму запасів вугілля та природного газу.

По-друге, серйозні проблеми можуть очікувати український аграрний сектор, який є локомотивом зростання української економіки. Проблема тут в тому, що чорноморські порти заблоковані, а їх інфраструктура піддається постійним обстрілам з боку армії Росії, а порти Дунаю поки не мають таких потужностей для експорту українського зерна. Одна з альтернатив для українських аграріїв – вивозити продукцію через сухопутний кордон до портів ЄС. Але різниця між вартістю логістики до Одеси та європейських портів становить близько \$70–100 на тонні. Так минулого року аграрії недоотримали за свою продукцію близько \$1–1,5 млрд.

Окрім цього, зросла собівартість виробництва зерна (зросли ціни на насіння, паливо, добрива та засоби захисту), яка наразі становить близько \$150/т. При ціні на пшеницю в порту Констанца в Румунії \$220–230 за тонну та вартості логістики близько \$100 на тонні збитки аграріїв можуть становити до \$30 на тонні.

За таких умов українські виробники можуть взагалі відмовитися від експорту зерна, навіть від вирощування зернових та олійних. Нещодавнє опитування Мінагрополітики виробників зерна показало, що 14% фермерів не планують сіяти озимі культури в цьому році. Якщо Україна гарантовано забезпечить себе необхідними обсягами зерна, то світовий ринок може їх втратити. Це спричинить чергове зростання цін на зерно та харчі й погіршить ситуацію з доступом людей до продовольства.

Україна зі свого боку втратить значну частку валютної виручки та доходів держбюджету. За окремими [дослідженнями](#) до 2030 року додатково 23 млн людей у світі будуть хронічно недоїдати через війну рф проти України

Потенціал, маршрути та економічна доцільність експорту українського зерна через порти Хорватії

Наприкінці липня цього року МЗС України повідомило, що Україна та Хорватія домовилися про використання хорватських портів на Дунаї та Адріатичному морі для експорту українського зерна. У своїй заяві 31 липня міністр закордонних справ України Дмитро Кулеба [подякував](#) Хорватії за "конструктивну допомогу" та повідомив, що сторони працюватимуть над тим, аби прокласти якомога ефективніші маршрути до хорватських портів. А в же 7 вересня з'явилися [повідомлення](#) про те, що Україна почала використовувати хорватські порти для перевезення зерна, правда без деталізації маршруту руху.

На перший погляд, ця домовленість України з Хорватією важлива й довгоочікувана новина. Ще минулого року наприкінці травня державний секретар Міністерства закордонних і європейських справ Хорватії Андреа Метелко-Жгомбіч [сказала](#), що порти країни на Адріатичному морі могли би стати альтернативою українським портам Чорного моря, які на той момент були повністю заблоковані.

Крім того, після виходу росії з зернової ініціативи 17 липня чорноморські експортні шляхи знову заблоковані. Міноборони Росії попереджає, що вважатиме будь-які судна, які прямуватимуть до чи з українських портів, «ворожими цілями» і стверджує, що буде їх обстрілювати. Погіршує ситуацію й те, що до середини вересня діє заборона ЄС на експорт українського зерна через позицію Польщі, Словаччини, Угорщини, Румунії та Болгарії, які скаржаться, що українське збіжжя збиває ціни на їхнє власне зерно. Тепер здійснюється тиск на Брюссель, щоб ця заборона була подовжена.

Головний виклик в реалізації цього альтернативного експортного маршруту – логістика. Зерно з України в напрямку Хорватії можна, приміром, вивозити через два українські порти на Дунаї - в Ізмаїлі та Рені на Одещині. Однак одразу після виходу з "зернової угоди" Росія почала систематично бити ракетами і атакувати дронами портову інфраструктуру й місця зберігання зерна в Україні. Постраждали і порти Ізмаїла та Рені разом із зерносховищами. Крім того, по Дунаю можуть проходити лише судна «ріка-море», які мають водотоннажність на порядок меншу, аніж морські судна.

Інша можливість - доправляти зерно Чорним морем до румунського портового міста Констанца, звідти переправляти до Дунаю і далі на більш ніж 1000 кілометрів до хорватського порту Вуковар. Однак такий варіант є досить дискусійним через те, що такий маршрут неминуче включатиме транзит сербською ділянкою річки. Проблема тут у тому, що Українське Дунайське пароплавство (УДП) нібито мало проблеми у співпраці з сербами. Після початку повномасштабної війни в Сербії був накладений [арешт](#) на флот УДП, а одне судно навіть було затримане. Незважаючи на те, що в УДП відзначають, що вже можуть працювати на сербській ділянці і вище, стабільності у перевезеннях таким маршрутом минула суперечка не додає.

Що ж стосується залізничного транзиту, то цей шлях, очевидно, розглядається як більш реальний, оскільки оголошення про можливість транзиту товарів через Хорватію та Чорногорію ще в 2022 році зробила "Укрзалізниця". Тут, щоправда, виникає питання нестачі вагонного й локомотивного парку залізниць та різниці в ширині колії. Річ у тім, що українські хопери вищі та ширші за європейські, тому не можуть використовуватись на більшості залізниць в країнах Європи. А переважанення на кордоні займає досить

багато часу. За [оцінкою](#) німецької консалтингової компанії DB Engineering & Consulting, українські залізничні зерновози (вагони-хопери) можуть дістатися наразі без проблем до 4 портів Європи (німецькі Гамбург і Росток, польський Гданськ та румунська Констанца). В той час як морські порти ще щонайменше чотирьох країн для українського експорту наразі недоступні (Італія, Хорватія, Словенія та Чехія). Крім того, у міжнародній транспортно-логістичній компанії DB Cargo [порахували](#), що для експорту українського зерна залізницею до Північного, Балтійського, Чорного та Адріатичного морів в обхід українських портів потрібно, щоб туди сумарно прибувало до ста поїздів на день, що на сьогодні є недосяжним показником.

Серйозною перепорою у реалізації експортного маршруту до хорватських портів є економічне обґрунтування. Наприклад, хорватський ексміністр економіки Любо Юрчич [вважає](#), що проєкт експорту українського зерна обійшовся б Хорватії дорожче, ніж позитивний ефект для України. Він упевнений, що пропозиція Загреба - передусім "висловлення співчуття Україні, щоб показати, що Хорватія - на боці України. Це радше символічний жест підтримки". Для українських аграріїв [логістика](#) до портів Хорватії теж може виявитися завеликою (ціна може коливатися від 120-150 дол. США за тону зерна). Однак, проєкт стане більш реалістичним, якщо Єврокомісії вдасться реалізувати рішення про виділення субсидій для України, якими вона зможе скористатися для транспортування свого зерна й інших агротоварів до портів ЄС, а звідти – за межі блоку. Для реалізації цієї ініціативи можливо доведеться [виділити](#) з бюджету ЄС близько 600 млн євро (перевезення однієї тонни коштуватиме від 20 до 40 євро).

Отже, поки в Україні триває війна і її чорноморські порти не можуть працювати на повну потужність - будь-які альтернативні варіанти мають сенс. Одним із таких додаткових варіантів є хорватський маршрут, де порти, що розташовані на Адріатиці, дозволять через Суецький канал швидше доставляти збіжжя до традиційних українських ринків збуту – до Африки та Близького Сходу.

Національна та транскордонна транспортна мережа для доставки зерна Чорноморськими, Адріатичними та Дунайськими портами

До повномасштабного вторгнення та в період дії «зернового коридору» значна частина експортних вантажів транспортувалася у напрямі портів Чорного моря. На даний час залишилася можливість транспортувати експортні вантажі тільки на порти, що залишилися в гирлі Дунаю (Усть-Дунайськ, Ізмаїл, Рені), чи західні прикордонні переходи.

При транспортуванні продукції українські компанії завжди робили ставку або на внутрішній парк вагонів-зерновозів або на оренду вагонів «Укрзалізниці». Відповідно частка перевезень залізницею до портів чи транскордонних переходів традиційно становила 70-80%, автотранспортом - 20-30% (залежно від типів вантажів). Навесні минулого року частка перевезень автотранспортом відчутно збільшилася - майже до 40-50%, адже вантажівка давала необхідну гнучкість. Відповідно, якщо раніше радіус перевезень зерна автотранспортом [складав](#) приблизно 400 км (все, що більше перевозилось залізницею), то зараз він складає до 1 тис. км. У результаті маржинальність автоперевезень суттєво зросла, відповідно виросла й вартість за тону продукції.

В будь-якому випадку, на сьогодні логістика вантажів до українських портів на Чорному морі та Дунаї реалізується такими ж транспортними коридорами, що й до повномасштабного вторгнення. Зокрема, порт «Південний» [обслуговується](#) електрифікованою залізничною мережею (ст. «Чорноморська» - ст. «Берегова»

протяжністю 36 км) та з'єднаний із двома автошляхами міжнародного значення (М-14 «Одеса – Миколаїв» та М-28 «Одеса – Південний»). До порту «Одеса» примикають: залізниця (обслуговується припортовою залізничною станцією «Одеса-Порт», загальною протяжністю під'їзних залізничних колій в 20 км), шляхопровід, загальною довжиною 6,2 км, що забезпечує розвантаження автодороги міста від автотранспорту, який прямує до морського порту. Водночас, на сьогодні на стадії будівництва [перебуває](#) об'їзна дорога з цементобетону довжиною 5,3 км, яка об'єднає дорогу М-28 Одеса-Південний з Одеським морським портом.

До порту «Миколаїв» [примикає](#) залізниця та автомобільна дорога, що проходять безпосередньо через міську частину Миколаєва. А до порту «Чорноморськ» примикає 6 залізничних в'їздів, з довжиною залізничних шляхів більше 50 км та автомобільні дороги.

Прохід суден до порту «Ізмаїл» здійснюється через Сулінський канал або через глибоководний судноплавний канал «Дунай – Чорне море» на українській ділянці р. Дунай. Морський порт обслуговується однією залізничною станцією з трьома залізничними в'їздами. До порту примикають автомобільні дороги. В той же час, в іншому дунайському порті Рені зв'язок з Чорним морем здійснюється через глибоководний судновий хід по гирлу «Бистре» та Сулинському каналу. Загальна протяжність під'їзних колій, розташованих на території Ренійського морського порту становить 21,4 км, які примикають до залізничних колій станції Рені регіональної філії «Одеська залізниця» ПАТ «Укрзалізниця» та обслуговуються нею.

Окрім цього, Україна розвивала допоміжну транспортну інфраструктуру. На початку квітня цього року [відкрили](#) залізничний прикордонний перехід Серпневе-1 — Басарабська, що дозволило запустити вантажоперевезення відновленою залізничною дільницею Березине — Басарабська (Молдова). Завдяки цьому був отриманий залізничний маршрут до українських Дунайських портів, зокрема Ренійського порту, а українські експортери отримали зручну логістику до румунського порту Галац і молдавського порту Джурджулешти. Від так, термін доставки експортних вантажів до портів Молдови та Румунії, а також українського Рені, за [підрахунками](#) заступника директора департаменту комерційної роботи АТ «Укрзалізниця» Валерія Ткачова, скоротиться на 4-6 діб. При цьому вартість транспортування експортних вантажів зменшиться на 10-35 доларів на 1 тонні залежно від вантажу та маршруту. Наразі це найкоротший маршрут до портів Рені, Галац, Джурджулешти, завдяки якому Укрзалізниця зможе збільшити обсяги експортних і транзитних перевезень. За попередніми підрахунками, дільниця дозволить перевозити додатково від 4 до 10 млн тонн вантажів на рік.

Для підсилення залізничної логістики на дунайському напрямку були укладені [домовленості](#) з Молдовою про спрощення контрольних процедур залізничного транзиту вантажів з пунктом відправлення та пунктом призначення Україна або Молдова. Фактично були запроваджені проїзд без зупинки територією України між пунктами пропуску «Фрікацей — Етулія» та «Рені — Джурджулешти», що сприяло збільшенню обсягу вантажів, які перевозяться залізницею.

В Україні також [функціонує](#) мережа паромного сполучення, морських контейнерних ліній, що з'єднують Україну з портами країн Чорноморського басейну та є складовою міжнародних транспортних коридорів: ТРАСЕКА, «Новий Шовковий шлях», ПанЄвропейський № 9 та інші.

Транскордонні сухопутні перевезення реалізуються українськими перевізниками через пан'європейські транспортні коридори. Зокрема, іде мова про 4 з 10 таких

міжнародних транспортних коридорів:

Коридор № 3. Брюссель – Аахен – Кельн – Дрезден – Вроцлав – Катовиці – Краків – Львів – Київ;

Коридор № 5. Венеція – Трієст/Копер – Любляна – Марибор – Будапешт – Ужгород – Львів – Київ;

Коридор № 7. Дунайський (водний); (Австрія, Угорщина, Югославія, Болгарія, Румунія, Молдова, Україна);

Коридор № 9. Гельсінкі – Виборг – Санкт-Петербург – Псков – Москва – Калінінград – Київ – Любашівка/Роздільна – Кишинів – Бухарест – Димитровград – Александрополіс (на сьогодні не використовується).

Водночас, надзвичайно важливою залишається роль залізничних перевезень та відповідних логістичних маршрутів. Перевезення зерна вагонами-зерновозами до кордонів України [здійснюється](#) АТ "Укрзалізниця" через 13 стиків/вантажних прикордонних переходів із суміжними країнами на заході та півдні країни. З Польщею працює чотири прикордонні переходи: Ягодин – Дорогуськ; Ізов – Грубешів; Рава-Руська – Верхрата; Мостиська-2 – Медика. По два прикордонні переходи є з Румунією (Вадул-Сірет – Дорнешти; Дяково – Халмеу), Словаччиною (Чоп – Чірна-над-Тісоу, Ужгород – Матевце) та Угорщиною (Чоп – Захонь; Батєво – Еперешке). Ще три – з Республікою Молдова (Могилів-Подільський – Велчинець, Сокиряни- Окниця та Рені – Джурджулешти).

У рамках реалізації ініціативи «Шляхи солідарності» Європейська комісія [включила](#) українські логістичні шляхи до індикативних мап Транс'європейської транспортної мережі (TEN-T). Транс'європейська транспортна мережа створюється Євросоюзом з метою з'єднати Європу з заходу на схід та з півночі на південь мережею автодоріг, залізниць, аеропортів та водних шляхів. Розвиток транспортної системи відбуватиметься в два етапи: до 2030 року має бути завершено побудову «ключової» мережі та до 2050 року – «загальної» мережі.

Україна увійшла до TEN-T у 2017 році. Відповідно до Індикативного Інвестиційного Плану Європейської Комісії розвитку TEN-T коридорів, до 2030 в Україні планувалося реалізувати проекти на загальну суму 4,45 млрд євро (після завершення війни таких проектів очікується набагато більше). Це рішення є стратегічним кроком у процесі інтеграції України до ЄС та сприятиме експорту української аграрної продукції та доставки гуманітарної допомоги в Україну. Зокрема, внесені такі зміни: Північно – Балтійський коридор продовжено через Львів та Київ до Маріуполя; Балто-Чорноморсько – Егейський коридор продовжено через Львів, Чернівці (Румунію і Молдову) до Одеси; коридори Балтійське море – Адріатичне море та Рейн – Дунай проходять через Львів.

Включення логістичних маршрутів до мережі TEN-T дозволяє усунути існуючі перешкоди при проведенні логістичних операцій та залучити європейські інвестиції для модернізації транспортної інфраструктури. Окрім того, українська частина мережі отримує доступ до інструментів допомоги ЄС у питанні розбудови логістичної інфраструктури, розвитку мультимодальних перевезень, зменшення логістичних витрат та підвищення якості послуг при перевезенні товарів.

Залізнична компонента мережі TEN-T [включає](#) дев'ять залізничних вантажних коридорів загальною довжиною залізничних колій понад 230 000 км по всій Європі. Фактично, усі європейські порти, до яких транспортується українське збіжжя є логістичною частиною TEN-T. Наприклад, вдале географічне розташування та

важливість Констанци як порту підкреслюються двома Пан'європейськими транспортними коридорами: коридором VII (Дунай, внутрішні води) та коридором IV (залізничний коридор за напрямками Дрезден/Нюрнберг - Прага - Відень - Братислава - Дьйор - Будапешт - Арад - Бухарест - Констанца/Крайова - Софія - Салоніки/Пловдив - Стамбул).

Крім того, ЄС хоче бачити повністю мультимодальні дунайські порти у межах **розбудови** TEN-T у межах Рейн-Дунайського коридору. Цей транспортний коридор є основним сполученням зі сходу на захід між країнами континентальної Європи, що з'єднує Францію, Німеччину, Австрію, Чехію, Словаччину, Угорщину, Хорватію, Румунію та Болгарію вздовж річок Майн та Дунай до Чорного моря шляхом покращення залізниці та внутрішніх водних сполучень. Портова інфраструктура підключена до Рейн-Дунайського коридору через такі основні сполучення як

- Страсбург - Штутгарт - Мюнхен - Вельс/Лінц;
- Страсбург - Мангейм - Франкфурт - Вюрцбург - Нюрнберг - Регенсбург - Пассау - Вельс/Лінц;
- Мюнхен/Нюрнберг - Прага - Острава/Пріров - Жиліна - Кошице - кордон з Україною;
- Вельс/Лінц - Відень - Братислава - Будапешт - Вуковар;
- Відень/Братислава - Будапешт - Арад - Брашов/Крайова - Бухарест - Констанца – Суліна.

Повна траса коридору, розділеного на дві гілки та п'ять основних секцій, складається з 5715 км залізничної мережі, 4488 км доріг і 3656 км внутрішніх водних шляхів, які перетинають дев'ять держав-членів ЄС і чотири держави, що не є членами ЄС. 11 аеропортів є частиною коридору, чотири з яких знаходяться в Німеччині. Коридор нараховує 16 тримодальних вантажних терміналів і 27 призначених лише для залізничного та автомобільного транспорту.

Важливим логістичним маршрутом для руху українського зерна є Балто-Адріатичний коридор, який є однією з найважливіших транс'європейських автомобільних і залізничних магістралей у Центральній Європі. Він **пролягає** від балтійських морських портів Гданськ, Гдиня, Щецин і Свіноуйсьце на півночі до адриатичних портів Копер, Трієст, Венеція та Равенна на півдні, охоплюючи промислові регіони Центральної та Південної Польщі, Чехію, Словаччину та Австрії/Словенії на шляху на південь до Італії та Словенії. Саме у межах цього коридору за маршрутом Венеція – Трієст/Копер – Любляна – Марібор – Будапешт – Ужгород – Львів – Київ (міжнародний транспортний коридор №5) **планується** постачання української продукції до італійських адриатичних портів.

Плани подальшого розширення портової інфраструктури в Україні, Румунії, Молдові та Хорватії

Українські плани розширення інфраструктури причорноморських портів

На сьогодні головні зусилля щодо модернізації портової інфраструктури українських чорноморських портів зосереджуються на залучення прямих іноземних інвестицій. Зокрема, світовий лідер з контейнерних перевезень данська транспортно-логістична компанія A. P. Moeller-Maersk AS **підтвердила** зацікавленість у концесії контейнерного терміналу морського торговельного порту (МТП) «Чорноморськ». На їхнє переконання концесія забезпечить не лише сталий розвиток і модернізацію портової інфраструктури відповідно до сучасних світових стандартів, а й сприятиме суттєвому розширенню торговельної та логістичної інфраструктури регіону зі створенням нових робочих місць, а також можливостей для зберігання продовольчих

товарів і зерна. Крім того, державне агентство відновлення та розвитку інфраструктури України [анонсувало](#) передачу в концесію інших портів на Одещині – Ізмаїльського (порт дунайського кластеру) та Одеського. Відповідні тендери мають відбутися у 2024 році.

Українські плани подальшого розширення дунайського портового кластеру

Протягом цього року [планується](#) виконати ряд заходів для збільшення обсягів перевалки Дунайськими портами. Обсяги перевалки вантажів українськими портами Дунаю до кінця 2023 року можуть зрости щонайменше до 20 млн т порівняно з 16 млн т у попередньому році. Це на 25% більше в порівнянні з 2022 роком та втричі більше довоєнного рівня. Таке збільшення стане можливим завдяки модернізації та оновленні інфраструктури портів, залученню інвестицій для будівництва нових терміналів та днопоглибленню. Потреба в інвестиціях, за оцінкою української влади може скласти більше ніж 120 млн. дол. США. Очікується, що міжнародні партнери інвестуватимуть в розширення портової інфраструктури Дунайського регіону.

На українській ділянці річки Дунай наразі будують понад 12 нових терміналів. Деякі компанії крім потужностей для перевалювання вантажів планують будувати переробні потужності. Товарообіг через порти Дунаю зростає в рази, і за [оцінками](#) фахівців, навіть якщо працюватиме зернова угода і будуть відкриті порти Миколаєва, дунайський портовий кластер залишиться досить затребуваним.

В планах також [розпочати](#) прийом великих суден та контейнеровозів. Наприклад, завдяки розширенню меж акваторії морського порту Усть-Дунайськ буде організована рейдова перевалка зерна. Це дозволить збільшити обсяги вантажоперероблювання морських портів Дунайського регіону у період воєнного стану. Визначено нові географічні координати місця розташування якірних стоянок біля гирла Бистре для організації рейдового перевантаження зернових вантажів із морських портів Усть-Дунайськ та Ізмаїл на судна типу “Панамакс”. “Панамакс” – це судно, максимальні розміри якого дозволяють проходити шлюзи Панамського каналу, з максимально допустимим завантаженням судна понад 50 000 тонн. Раніше такі судна обслуговувались в одеських портах, але після виходу Росії з Чорноморської зернової ініціативи вони припинили працювати.

Загалом, за [планами](#) Міністерства інфраструктури України, які були озвучені ще у липні 2022 року на конференції з відновлення України в Лугано (Швейцарія), пропускна здатність українських портів на Дунаї в середньостроковій перспективі може скласти близько 25 млн т на рік.

Крім того, для покращення обслуговування нинішнього трафіку вантажного транспорту, Державне агентство відновлення та розвитку інфраструктурних проєктів України [планує](#) модернізацію ділянок доріг до Дунайських портів та під'їзних шляхів до пунктів пропуску на кордоні з Молдовою, загальною протяжністю майже 40 км.

Окремо Агентство працюватиме над модернізацією КПП Рені. Планується не лише відновити під'їзний шлях до нього, а й влаштувати окрему смугу для вантажівок, провести капітальний ремонт приміщення, облаштувати нові санітарні вузли, реконструювати систему водопостачання та каналізації, встановити систему сканерів, електронної черги тощо.

Проєкти з розширення портової інфраструктури Румунії та Молдови

На початку березня 2023 року Україна та Румунія [домовились](#) про координацію зусиль з вдосконалення та розвитку експортних потужностей через українські та румунські канали річки Дунай. А після виходу росії з "Чорноморської зернової ініціативи" офіційні особи Румунії пообіцяли розширити транспортний коридор за

рахунок поглиблення Дунаю і розширення портової інфраструктури. Зокрема, за [словами](#) міністра транспорту цієї країни Соріна Гріндяну, у найближчі місяці Румунія має намір подвоїти обсяг транзиту українського зерна до свого головного чорноморського порту Констанца до 4 млн тонн на місяць через річку Дунай. Йдеться про побудову з'єднувальних інфраструктурних потужностей України та Румунії, які збільшать транзит. Проект з розширення цього маршруту профінансує ЄС.

Уряд Румунії 8 вересня [схвалив](#) план модернізації дорожньої інфраструктури в морському порту Констанца як частину ширших інвестицій у порт, які можуть сприяти збільшенню транзиту українського зерна. Зокрема, Міністерство транспорту Румунії планує спрямувати кошти Євросоюзу на ремонт або зміцнення існуючої інфраструктури, будівництво нових доріг, під'їзних пандусів і кільцевих розв'язок, а також запуск цифрової системи управління дорожнім рухом. Сума інвестицій становить 155,7 млн дол США, а роботи триватимуть 36 місяців.

Водночас, на [думку](#) очільника бізнес-асоціації порту Констанца, більш ефективно управління рухом вантажівок і трафіком у порту здатне допомогти обробити зростаючий вантажопотік навіть за відсутності нових портових потужностей зберігання. У компанії AGRIColumn дотримуються схожої думки: щоб вирішити проблему перевантаженості, порту потрібні інвестиції та єдина ІТ-система диспетчеризації трафіку.

Натомість практичним рішенням, що потенційно дозволить уникнути надмірної завантаженості внутрішньопортової логістики і віднайти додатковий ресурс пропускної спроможності, може стати збільшення можливостей рейдової перевалки в акваторії Констанци. Перевантаження на рейді вперше організувала румунська транспортно-логістична компанія TTS влітку минулого року. Відтоді технічні можливості перевалки на воді збільшуються за рахунок планомірного залучення додаткових плавкранів, яких станом на травень цього року налічується близько 20. За оцінками трейдера компанії Cargill Александру Нягу, такий технічний ресурс за сприятливих погодних умов здатний у наступному зерновому сезоні забезпечити перевалку 9 млн тонн українського зерна лише на рейді порту. Один із спільних проєктів рейдової перевалки в Констанці реалізують TTS і УДП, які планують нарощувати обсяг перевантаження.

Ще одним рішенням, що дозволить збільшити пропускну здатність дунайського кластеру є збільшення кількості лоцманів. Зокрема, за [словами](#) міністра транспорту Румунії Соріна Гріндяну, Румунське агентство з управління Дунаєм планує поступово збільшувати кількість лоцманів до 60 з нинішніх 40 за рахунок повернення відставників і капітанів флоту, які прийматимуть судна на вході і виході з Сулинського каналу, що збільшить його пропускну здатність на 50%. Проект зробить можливим нічне судноплавство по Суліні та швидше за все, буде завершений в жовтні. За даними Міністерства транспорту Румунії, у травні 2023 року Сулінський порт навіть [зафіксував](#) рекордний трафік – понад 470 суден.

В [планах](#) також нарощення вантажних перевезень мінімум до 14 суден на день та збільшення вдвічі розміру барж, від так Україні не доведеться так часто використовувати зернові склади. У разі успішної реалізації цих проєктів, румунські порти Галац і Браїла автоматично будуть використовуватися разом з Рені та Ізмаїлом.

Водночас, прем'єр-міністр Румунії Марчел Чолаку [пообіцяв](#), що Румунія відкриє більше автомобільних пунктів перетину кордону та покращить свою залізничну інфраструктуру на станціях, що межують з Україною, щоб прискорити перевалку вантажів.

До покращення своєї портової інфраструктури також планує долучитися

Молдова. Зокрема, ідеться про [плани](#) збудувати щонайменше три тимчасові причали на річці Прут із метою збільшення перевезень зернових вантажів водним шляхом, зокрема і з України. Крім будівництва причалів, Молдова шукає фінансування робіт із ремонту залізниці для полегшення транспортування та транзиту зерна, зокрема і українського. Наприклад, Молдова хотіла б залучити 3 млн доларів із програми «Шляхи солідарності» на ремонт ділянки залізниці Кагул – Джурджулешти. Рух на цій ділянці було припинено після того, як на відрізку завдовжки майже 300 м відбувся обвал. У результаті сільськогосподарські вантажі мають проходити додаткову дистанцію, що означає вищі витрати.

Водночас, віцепрем'єр-міністр Молдови, міністр іноземних та європейської інтеграції Ніку Попеску [констатував](#), що інфраструктура Молдови «не настільки добре розвинена». Він нагадав, що уряд країни та керівництво Молдовської залізниці щільно співпрацюють із АТ "Укрзалізниця", щоб модернізувати молдовську залізничну систему. У наступні 10-20 років зусилля будуть спрямовані на облаштування залізничної інфраструктури та залізничних колій. Одним із перших проєктів, який мають [завершити](#) до кінця 2024 року буде відновлення залізничного коридору Валчінет – Окніца – Бельци – Унгень – Кишинів – Каїнари довжиною 400 км. Цей проєкт стане одним із важливих елементів розвитку експортної логістики у Бессарабії, завдяки якому експортери отримають зручний транспортний коридор, пов'язаний зокрема, з портом «Рені».

Водночас жодних проєктів з розширення інфраструктури найбільшого молдавського порту Джурджулешти поки не розглядається. Очевидно, що головна причина слабого інфраструктурного розвитку полягає у браку коштів, які Молдова могла б використати для розширення портових потужностей.

Балканський проєкт з розширення портової інфраструктури

Ще одна пропозиція розширення транспортування українського зерна надходить з Балкан. 18 липня під час засідання Генасамблеї ООН державний секретар з політичних питань Франо Матушич [заявив](#), що Хорватія пропонує свою залізничну мережу та порти на Адріатичному морі як альтернативний експортний маршрут для українського зерна.

Чорногорія також запропонувала Україні транспортувати зерно з України через свій порт Бар. У повідомленні порту йдеться, що загальна потужність порту досягає 5 млн тонн на рік, а в середньому використовується лише 50% його потенціалу.

На сьогодні адріатичний напрямок є [третім](#) за важливістю із транспортування українського продовольства. Проблема тут в тому, що цей напрямок залишається лише на стадії розвитку, тому масштабних інфраструктурних змін не очікується.

Пріоритетний вид транспорту для доставки зерна

У новому 2023-2024 маркетинговому році потенційний врожай [оцінюють](#) у 80,5 млн т зернових та олійних культур (минулорічний врожай сягнув 73,8 млн т). Збільшення прогнозу цьогорічного врожаю викликане сприятливими погодними умовами і кращою врожайністю культур, ніж очікувалося, хоча засіяні менші площі у порівнянні з минулим роком майже на 2 млн га. Експорт з України в новому сезоні 2023/2024 потенційно може скласти майже 58 млн тон (49 млн тон нового врожаю та 9 млн тон залишків). Від так, Брюссель і Київ активно шукають альтернативні шляхи експорту українського зерна після того, як Росія вийшла із Чорноморської зернової ініціативи і почала атакувати українські морські та річкові порти. Але експерти сумніваються, що якісь наземні шляхи можуть замінити заблоковані морські порти.

Після того, як Росія вийшла із зернової ініціативи, комісар ЄС з питань сільського

господарства Януш Войцеховський [заявив](#), що ЄС готовий експортувати майже всі українські сільськогосподарські товари в межах ініціативи «Шляхи солідарності». Наразі, за даними ЄС, цими шляхами експортовали 41 мільйон тонн зерна, олійних культур і супутніх продуктів - загалом 60% від початку повномасштабної війни, а решту 40% українського збіжжя було експортовано через Чорноморську зернову ініціативу. Загалом, за [даними](#) Міністерства аграрної політики та продовольства України, від червня минулого року до липня цього року через морські та річкові порти пройшло 54 млн тонн аграрної продукції, тоді як через залізницю - менш ніж 14 млн тонн, автотранспорт - трохи понад 6 млн тонн.

с, європейські сухопутні шляхи навряд чи здатні вирішити проблему експорту українського збіжжя, адже вся інфраструктура Європи технічно збудована таким чином, що вона не може абсорбувати той обсяг зерна, яке може поставити Україна.

В той же час, сама можливість безперешкодного транзиту викликає сумніви. П'ять центральноєвропейських членів Євросоюзу – Болгарія, Угорщина, Польща, Румунія та Словаччина – спільно звернулися до ЄС із проханням продовжити заборону на імпорт українського зерна після 15 вересня як мінімум до кінця поточного року. Спробу Варшави ускладнити сухопутні шляхи у той час, коли вивозити збіжжя морем стало неможливо, у західній пресі [назвали](#) «дружнім вогнем». Польський прем'єр Матеуш Моравецький пояснив свою позицію необхідністю захищати місцевих фермерів. Натомість німецький міністр сільського господарства Джем Оздемір назвав мотивом поляків внутрішню виборчу кампанію (у жовтні в Польщі відбудуться парламентські вибори і таким чином польська влада намагається отримати підтримку фермерів). Незадоволений німецький уряд і тим фактом, що Польща та решта країн із п'ятірки сусідів України отримали субсидії від ЄС, але так і не відкрили свій ринок для української продукції.

Головною причиною, чому українське зерно, що транспортувалося залізницею чи автомобільним транспортом, переважно осідало у країнах-сусідах, а не прямувало через Євросоюз на Глобальний Південь – це вартість транзиту. Той факт, що транзит морем коштував в рази дешевше, ніж залізницею чи вантажівками, відомий і Єврокомісії. За [словами](#) єврокомісара Януша Войцеховського ЄС має допомогти Україні з покриттям витрат на логістику територією Європи. Відповідний запит до Брюсселю Київ надіслав ще в середині липня і Єврокомісія обіцяє восени його розглянути. Однак за [даними](#) джерел Reuters Європейська комісія зараз не має грошей у бюджеті, як і чіткого способу фінансування додаткових транспортних витрат.

Піти на такий крок необхідно для того, щоб українське зерно могло і надалі бути конкурентноспроможним на глобальних ринках. В ситуації невизначеності зберігатиметься ризик, що Росія буде у вигазі, адже купувати в неї зерно буде дешевше, ніж платити за зерно з України, яке транспортується наземними шляхами. За [оцінками](#) експертів, вартість наземної логістики у порівнянні з періодом до повномасштабного вторгнення виросла у 4,5 рази – з 30-35 доларів за тону до 145-150 доларів. Таким чином, логістика у ціні реалізації товару [складає](#) до 40%, в порівнянні з 15% у 2021 році. І тут потрібно не забувати про наявність ще додаткових затрат у вигляді простоїв, які неможливо передбачити, але які також впливають на рівень логістичних витрат.

Крім того, експерти сходяться на [думці](#), що будь-яка наземна логістика української продукції може підвищити вартість продовольства в Європі та світі. Міжнародний валютний фонд оцінив, що вихід Росії з Чорноморської угоди може призвести до зростання світових цін на зерно на 10-15%, але заявив, що продовжує оцінювати ситуацію.

Від так, найперспективнішим маршрутом в умовах блокування морських портів залишаються поставки через гирло Дунаю. За [даними](#) Єврокомісії та українського уряду, понад 65% зерна, яке було експортовано через шляхи солідарності, пройшло в червні Дунайським коридором. Сьогодні вдається переправляти через Дунай понад 2,5 млн тонн агропродукції, з можливістю збільшити експорт ще на 1 млн тонн. Ціна логістики Дунайським кластером зараз [складає](#) близько 45 дол. США за тону. Водночас в зимовий період ціна була на рівні 60 \$/т, а влітку минулого сягала навіть 80+ \$/т. Як бачимо, розширення портової інфраструктури, збільшення прохідності суден допомогли значно здешевити логістику, а й від так зросли прибутки фермерів.

Проте, імовірно, нового маркетингового сезону експорт українського зерна через Констанцу буде зазнавати [тиску](#) через очікуваний високий врожай зернових у Румунії цього року. За оцінками консалтингової компанії Agritel, румунські фермери можуть збільшити збір пшениці цього року до 10,35 млн тонн, відновивши обсяги після минулорічної посухи. Зі свого боку консалтингова компанія AGRIColumn прогнозує, що врожай озимих у країні цього року перевищить середній п'ятирічний показник. Залишатимуться актуальними також безпекові виклики, оскільки ці маршрути все одно пролягатимуть через Молдову та Дунай, а Росія збільшила обстріли портової інфраструктури дунайських портів після виходу з зернової угоди.

Таким чином, альтернативні шляхи експорту українського збіжжя, за найкращих умов, можуть дозволити вивозити близько 4 – 4,5 млн тон збіжжя щомісяця, чого буде недостатньо для реалізації експортного потенціалу України. Крім того, зернова логістика не працює настільки прямолінійно - існують сезонні піки, що автоматично створюють величезні черги на пунктах пропуску. Отже, повноцінної альтернативи Чорному морю немає. Особливо морський експорт важливий для відправки закордон олій, які зараз є найбільш маржинальними позиціями з усієї продукції АПК. Варто зауважити, що в Україні зацікавлені відновити «зерновий коридор», проте мають намір [розвивати](#) альтернативний шлях експорту агропродукції Чорним морем.

Типовий маршрут транспортування українського збіжжя

Маршрут транспортування українського зерна в період дії «зернового коридору» доцільно проаналізувати на прикладі одного з найбільших українських агрохолдингів Кернел. До повномасштабного вторгнення на долю цієї компанії [припадало](#) близько 8% світового виробництва соняшникової олії, яка постачалася більш ніж у 80 країн світу. Зокрема, у 2021 р. компанія експортувала 1,1 млн т соняшникової олії. Найбільшими ринками збуту олії наливом були – Індія, Китай та Ірак. У 2022 р. Ірак замінила Румунія. В загальному, «Кернел» щорічно вирощував понад 3,2 млн т зернових та олійних культур. Земельний банк компанії на кінець 2021 р. становив 515 тисяч га, однак станом на березень 2023 р. скоротився до 363 тисяч га. Регіональне розташування ключових посівних площ – Чернігівська, Полтавська, Сумська, Харківська, Черкаська, Кіровоградська, Дніпропетровська, Запорізька, Вінницька, Миколаївська, Тернопільська, Одеська та Хмельницька області.

У 2023 р. у структурі посіву основна ставка зроблена на олійні культури: під соняшник відведено близько 35% посівних площ, під озиму пшеницю та сою — 18% від загальних площ. Водночас, компанія активно закупувала сільгосппродукцію у більш ніж 5 тисяч виробників, що дозволило компанії у 2021 р. експортувати 9,2 млн т зернових та олійних культур. Найбільшими ринками збуту зернових були Китай, Єгипет і Нідерланди. У 2022 р. у трійці країн для експорту Єгипет замінила Іспанія.

Зберігання та накопичування зерна для експорту реалізується через наявність значної кількості зернових сховищ. Станом на серпень 2023 р. загальна елеваторна

місткість лінійних елеваторів усіх працюючих дільниць «Кернел» [складала](#) 2,57 млн. т. Географічне розташування зерносховищ зумовлювалося наявністю в тій чи іншій області орних сільськогосподарських земель та доступної залізничної чи автомобільної логістики.

Доставка зерна до портових терміналів реалізується за допомогою найбільшого в Україні приватного парку вагонів-зерновозів, який у 2021 році [налічував](#) 3443 одиниць. Влітку 2022 р. компанія [придбала](#) також 30 автопоїздів-самоскидів для диверсифікації сухопутних перевезень. Також «Кернел» оперує технічним парком, який налічує 1940 контейнерів. Таким чином, компанія повністю покриває свої логістичні потреби та розвиває комерційну послугу з надання власних транспортних засобів в оренду.

Транскордонну логістику Кернел забезпечує через власні портові термінали на Чорному морі та Дунаї. Наприклад, компанія володіє портовими терміналами «Трансбалктермінал» (ТБТ) та «Трансгрейнтермінал» (ТГТ), які розташовані в морському порті «Чорноморськ». Перевантажувальний комплекс «ТБТ» [здатний](#) вмістити 190 тисяч тонн зерна в 38 металевих силосах по 5 тисяч тонн. Комплекс розміщений поряд зі станцією Чорноморськ-Порт, має чотири станції розвантаження вагонів, дві судновантажні машини. З 2018 р. на терміналі проводиться навантаження суден класу over-rampax – що є однією з конкурентних переваг ТБТ.

На «Трансгрейнтерміналі» встановлені 6 автомобілерозвантажувачів. На верхньому майданчику «ТГТ», спеціалізованого під приймання з автотранспорту, зведені силоси об'ємом 55 тисяч тонн зберігання. Загальна потужність «ТрансгрейнТермінал» — 285 тисяч тонн.

Від так, під час дії «зернового коридору» найпоширеніший маршрут руху зерна компанії Кернел складав: відвантаження зерна з полів до зерносховищ – транспортування зерна до власних терміналів у порту «Чорноморськ» - перевантаження на торгові судна, які через протоку Босфор транспортувалися до Китаю. Цей маршрут серед інших є найдовшим за часом (близько-30-45 днів в залежності від завантаженості китайських портів), оскільки пролягає через Суецький канал та Індійський океан. Таким маршрутом компанія [відправляла](#) близько 70-80% своєї продукції.

Після початку повномасштабного вторгнення та блокування чорноморських торгових маршрутів великі аргокомпанії України перебудували частину власної логістики. Зміна транспортних маршрутів стала можливою завдяки значним інвестиціям українських компаній у порти дунайського кластеру. Першість з користування дунайським транспортним коридором займає ще одна велика українська аграрна компанія «Нібулон», яка 70% власної агропродукції [експортує](#) через порти Дунаю. Сьогодні основним каналом збуту залишається логістичний маршрут доставки зернових в Ізмаїл, завантаження на річковий транспорт, а потім доставка до румунського морського порту Констанца. Звідти продукція через територіальні води Румунії транспортується до кінцевих споживачів, зокрема на Африканському континенті. Наприклад, найбільшим покупцем України в Африці у 2021/22 [був](#) Єгипет, придбавши близько 2,82 млн т, за ним йдуть Туніс і Марокко з 634 000 т і 596 000 т відповідно. До Ефіопії та Алжиру було відвантажено близько 466 000 т та 462 000 т української пшениці відповідно. Найчастіше доставка зернових до Єгипту відбувається за маршрутом: дунайські порти – порт Констанца - порти Єгипту, розташовані в Олександрії, Дум'яті (Середземне море), Суеці та Сафазі (на Червоному морі).

Висновки

Попри виснажливу війну економічна ситуація в Україні стабілізувалася. Поступове відновлення економічної діяльності, зростаючі міжнародні резерви, низький рівень інфляції, зменшення рівня безробіття впливатимуть на позитивний прогноз річного росту ВВП України. Водночас, стабільність підтримки міжнародними партнерами української економіки, інтенсивність обстрілів об'єктів енергетики, спроможність експортних коридорів при зростанні об'ємів врожаю зернових залишатимуться чинниками, що формуватимуть ситуативну невизначеність.

Повномасштабне російське вторгнення призвело до потреби переорієнтації та пошуку нових транспортних маршрутів для вивезення українського збіжжя. Чорноморська ініціатива дозволила частково реалізувати український експортний потенціал. Водночас, російська поведінка у складі спільного координаційного центру додавала ситуативної невизначеності українським компаніям. Через постійні інспекційні затримки українські аграрії зазнали близько 1-1,5 млрд дол США збитків. Ця ж невизначеність стримувала інвестиційну привабливість українських портів Чорного моря. Натомість, фінансову вигоду від блокування портів Великої Одеси отримали українські порти на Дунаї та румунські порти на Чорному морі. Так румунський порт Констанца став найважливішим у Європі інфраструктурним об'єктом, що забезпечує сталість українських експортних операцій, особливо зернових. Водночас, хорватські чи італійські адріатичні порти не отримали суттєвих переваг від блокування традиційних для України транспортних коридорів. Цей маршрут може стати конкурентним лише завдяки значним бюджетним вливанням з боку Європейської комісії. Таким чином, пропозиції Хорватії, Чорногорії чи Італії надати свою інфраструктуру для експорту українського зерна не матимуть значної практичної користі.

Здатність експортувати більший, ніж минулого року, обсяг зернових буде впирається в спроможності альтернативних транспортних коридорів. Тут важливо, що українські чорноморські та дунайські порти з'єднані мережею автомобільних та залізничних шляхів, які однак, потребують значних інвестицій. Транскордонні сухопутні перевезення реалізуються через належність української транспортної системи до декількох Пан'європейських міжнародних транспортних коридорів та Транс'європейської транспортної мережі в частині залізничного перевезення. Європейські порти, що розташовані на Дунаї та Адріатиці мають досить розгалужену транспортну систему через включеність до масштабних проектів у межах TEN — T. Проблемою тут залишається вкрай низька пропускна спроможність транспортної системи ЄС на кордонах з Україною та у портах Європи, яка виявилася нездатною приймати велику кількість ешелонів та України із сільськогосподарською і промисловою продукцією.

Крім того, через вартість логістики в ціні сільгосппродукції, часто виробникам не вигідно возити зерно автотранспортом. Через стриманий збут недовантаженими залишаються логістичні ланцюжки, в тому числі автомобільні. Також ускладнена логістика формує величезний розрив між цінами на українське зерно у міжнародних контрактах та тим, що врешті отримає за збіжжя виробник всередині України. Саме тому, незважаючи на зростаючу важливість дунайського маршруту потрібно посилити міжнародний тиск, щоб змусити Росію повернутися до “зернової угоди”. Однак, це не повинно відбуватися шляхом таємних переговорів, які забезпечуватимуть російську суб'єктність на міжнародній арені. Вартим уваги також повинен залишатися варіант остаточного прориву російської блокади та ефективного забезпечення морської торгівлі через Чорне море до українських портів без залучення російської сторони.