

УДК 656.615: 656.613.003

СВІТОВІ ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ МОРСЬКИХ ПОРТІВ

С.Г. Нікулін, к.е.н., доц.

Державне підприємство «Державний проектно-дослідницький науково-дослідний інститут морського транспорту «ЧорноморНДІпроект»

Н.В. Рощина, к.е.н., доц.

*Одеський національний морський університет, Одеса, Україна**Нікулін С.Г., Рощина Н.В. Світові тенденції розвитку морських портів.*

Проведено аналіз основних тенденцій розвитку морських портів в світі. Основними з них являються зростання обсягу ринку контейнерних перевезень та нарощення портами контейнерних потужностей, впровадження та розповсюдження автоматичних відслідковуючих систем, спрощення процесу стикування різних ланок транспортного процесу, орієнтація на більш екологічні технології та функціонування в морських портах логістичних центрів.

Ключові слова: морські порти, динаміка морських вантажоперевезень, логістичний аутсорсинг, тенденції розвитку, логістика

Нікулін С.Г. Рощина Н.В. Мировые тенденции развития морских портов.

Проведен анализ основных тенденций развития морских портов мира. Основными из них являются рост объема рынка контейнерных перевозок и наращивание портами контейнерных мощностей, внедрение и распространение автоматических отслеживающих систем, упрощение процесса стыковки разных звеньев транспортного процесса, ориентация на более экологические технологии и функционирование в морских портах логистических центров.

Ключевые слова: морские порты, динамика грузоперевозок, логистический аутсорсинг, тенденции развития, логистика

Nikulin S.G, Roshchina N.V. World development trends of seaports.

Analysis of the basic world seaports development trends was carried out. The main from them are growth of the container transportations market, increasing of the container port capacities, development in automatic identification system based vessel-tracking tools, simplification of the intermodal transport processes for each participant in the chain, using of the ecological technologies and transformation of seaports to the logistic centres.

Keywords: seaports, dynamics of cargo transportation by sea, logistic outsourcing, development trends, logistics

Незважаючи на кризові явища, що відбуваються останній час у світовій економіці, обсяг міжнародної торгівлі, що здійснюється шляхом перевезення вантажів морем, збільшився у 2014 році на 3,8% порівняно до аналогічного показника 2013 року [1]. Загальний темп зростання обсягів перевезень морем дещо уповільнився відносно динаміки попередніх років, проте темпи зростання перевезення і перевантаження контейнерних вантажів залишилися на тому ж рівні, що й в 2012 році, а саме: щорічне підвищення складає близько 5% [1]. Це свідчить про те, що морська галузь покращує ефективність своєї роботи навіть у кризових умовах. Морські порти є найбільш «вузьким місцем» ланцюжку перевезення «від дверей до дверей», внаслідок чого значної уваги потребує саме їх розвиток. В світі останній час лідирує положення за динамікою вантажообігу займають порти країн Азії. Таким чином, для подальшого підвищення результативності роботи вітчизняних портів уваги потребує вивчення останніх тенденцій розвитку світових портів.

Аналіз останніх досліджень та публікацій

Огляд світових тенденцій розвитку морського транспорту щорічно проводиться та оновлюється вітчизняними науковцями. Метою таких досліджень є спроба спрогнозувати посилення чи послаблення наявних тенденцій та появлення нових тенденцій, а також наслідків їх прояву в інноваційному аспекті розвитку галузі та впровадженні нових методів ведення господарської діяльності. Наукові розробки Примачова М.Т. [5-7] систематизують напрямки світового розвитку морського транспорту у декілька груп, з яких найбільший вплив на діяльність морських портів здійснюють техніко-технологічні фактори, зокрема розвиток перевантажувальних технологій, автоматизація документообігу та глобалізація інтермодальних перевезень. У працях [2-4] неодноразово зазначається, що вітчизняний ринок портових послуг на даний момент являє собою «ринку покупця» внаслідок того, що усі порти України працюють з обсягами, нижчими їх проектної

потужності. Автори підкреслюють важливість вивчення світових тенденцій розвитку портів з метою впровадження в вітчизняних портах ключових інновацій, спрямованих на поліпшення якості портових послуг, тому що саме якість послуг виходить на перший план в умовах гострої конкуренції на «ринку покупця». Додатковими інструментами конкурентної боротьби стають можливість залучення інвестицій та ефективність формування і використання власних виробничих потужностей [3].

Метою статті є: виявлення та аналіз тенденцій розвитку лідируючих морських портів світу, які спричиняють найбільший вплив на формування конкурентних переваг порту та підвищення якості портових послуг.

Виклад основного матеріалу дослідження

Сучасна конкурентна боротьба на ринках світової морської торгівлі має тенденції до змін в співвідношенні між обсягами випуску товарів та послуг і місцем основних, орієнтованих на експорт галузей, в світовому розподілі праці. Це має певний вплив на напрями, структуру та обсяги вантажопотоків, які обслуговуються засобами морського транспорту. Відповідно, цей фактор має провідну роль в тенденціях останнього часу щодо напрямків спеціалізації торговельного флоту. І, хоча, після переходу до переміщення значної частини вантажів укрупненими місцями, а саме, у контейнерах, на світовому ринку транспортних перевезень значних техніко-технологічних проривів не відбувалось, останні десятиліття йде поступове удосконалення технології перевантаження вантажів вже в самих контейнерах та, зокрема тих технологій, що прискорюють перевантаження насипних та наливних вантажів. [1].

Таким чином, слід зазначити, що не тільки генеральні, але й навалочні, насипні та наливні вантажі все частіше транспортують в універсальних великотоннажних контейнерах з попереднім кантуванням їх у вертикальне положення при навантаженні, що дозволяє підвищити їх наповнюваність та краще використовувати місткість.

У січні 2014 року дедвейт світового флоту досяг в цілому 1690 млн.т. На балкери прийшлося 42,9 відсотків від загальної місткості, на другому місці – танкерні судна (28,5 відсотка) і на третьому – контейнеровози (12,8 відсотків) Глобальна динаміка контейнерних вантажоперевезень має тенденції до швидкого зросту (рисунок 1). За останні 35 років частка контейнерних суден світового флоту виросла на 677 відсотків, в той час як в цілому частка вантажного флоту в певні часи знижалася навіть на 73 відсотки [1].

Проте, робити прогнози технологічного розвитку торгових портів, базуючись лише на відомостях про ретроспективні результати та вже впровадженні технології світових вантажоперевезень, недостатньо. Так, світові судноплавні корпорації в своїх намірах щодо замовлень перспектив-

ного суднобудування враховують високий рівень залежності параметрів провізної спроможності свого флоту від таких факторів, як нерівномірність економічного розвитку світових центрів виробництва, врожайність і, навіть, статистика накопичення вантажів на складах, пов'язаного з коливаннями можливостей суміжних видів транспорту щодо підвозу вантажів в порти чи вивозу з них. Безумовно, важливими факторами впливу на вибір напрямів розвитку суднобудування і, відповідно, судноплавства та портового господарства є також сучасні політичні умови життєдіяльності суспільства та транспортно-економічні переваги певних регіонів світу.

Аналіз всіх цих перелічених вище факторів в комплексі, незважаючи на світову фінансову кризу, дозволяє міжнародному морському співтовариству робити висновок про необхідність подальшого додержання та розвитку напрямку контейнеризації. Оскільки, саме контейнеризація стала задовольняти вимоги логістики щодо доставки потрібного вантажу в потрібній кількості, по потрібному маршруту в потрібний час, цей процес став модернізуватись. Так, обробку контейнерів вже почали автоматизувати в перевантажувальних пунктах із застосуванням сучасних логістичних технологій.

Наприклад, провідні контейнерні термінали користуються автоматизованою системою обробки контейнерів. Вона дозволяє ефективно автоматизувати всі процеси роботи терміналу в режимі реального часу, носить універсальний характер та забезпечувати оформлення та складування контейнерів при експорті та імпорті. Повнофункціональна системи управління функціонує у режимі реального часу, та діє з використанням технологій штрих кодів, радіопередачі даних, системи позиціонування перевантажувальної техніки й інших засобів автоматизації. В основі автоматизованої системи, як правило, стоять модульні програмні технології, що являються найбільш гнучкими в налаштуваннях. Основні модулі системи забезпечують підвищення ефективності портових операцій і продуктивності роботи персоналу й техніки в логістичному центрі [4]. При необхідності до системи можуть бути підключені додаткові модулі, що суттєво розширюють її можливості. Розробка даної системи повинна проводитись провідними спеціалістами з врахування специфіки роботи морського порту та обробки контейнерів. Основна ціль системи – заміна паперової роботи на електронний документообіг, в результаті чого процеси в порту будуть проходити більш ефективно. Уся управлінська інформація передається корпоративною інформаційною системою і автоматично перетворюється у послідовні робочі завдання, що розподіляються по ділянкам роботи з урахуванням етапу обробки вантажів. Вони надходять робітникам на персональні міні комп'ютери або видаються на екран радіо-терміналу.

Перед тим, як контейнер доставляється на територію порту, відомості про нього потрапляють в єдину систему планування оформлення вантажів, де розробляється оптимальна схема обробки по запрограмованим алгоритмам. При цьому враховуються всі додаткові обставини та фактори по конкретному вантажу, такі як необхідність складування, тип та режим перевезення. При цьому, робочі місця для персоналу оснащуються комп'ютерами, робітники одержують ручні або встановлені на навантажувачах радіотермінали. При запровадженні системи, в програми заноситься опис характеристик потужностей контейнерного терміналу, параметри перевантажувальної техніки й правила роботи з ними. Планові операції в режимі реального часу надходять на екран радіотерміналу у вигляді елементарних поетапних команд індивідуально для кожного оператора на конкретних ділянках оформлення контейнерів. Після виконання роботи оператор підтверджує її завершення й одержує наступну роботу. Певні види робіт можуть видаватися не на радіотерміналах, а на паперові аркуші. Робітники виконують ці роботи, а управляючий вводить результати через комп'ютер. Дані про кількість і розташування контейнерів на складських територіях завжди точні й актуальні, і будь-які відхилення фіксуються та виправляються. Система допомагає оптимізувати процес обробки вантажів таким чином, щоб зменшити матеріальні затрати та підвищити ефективність діяльності терміналу. Вона інтегрована із загальною базою даних морського порту. Серед основних її складових: необхідні модулі управління заповнення контейнерів, автоматизація процесів перевантаження на території складських зон, контроль матеріально-ресурсного забезпечення, програма електронного документообігу та розрахунків. Важливою особливістю є підключення модулів

для оптимізації складських операцій над експортними контейнерами, які обробляються по схемі LCL (FCL). Тут необхідно враховувати наявність багатьох розрізнених партій вантажів різних власників, та процес їх консолідування в контейнери та навпаки.

Таким чином, подальша контейнеризація супроводжується постійними інноваціями. Проте, робити прогнози технологічного розвитку торгових портів, базуючись лише на відомостях про ретроспективні результати та вже впровадженні технології світових вантажоперевезень, недостатньо. Так, світові судноплавні корпорації в своїх намірах щодо перспективного суднобудування враховують високий рівень залежності параметрів перевізної спроможності свого флоту від таких факторів, як нерівномірність економічного розвитку світових центрів виробництва, врожайність і, навіть, статистика накопичення вантажів на складах, пов'язаного з коливаннями можливостей суміжних видів транспорту щодо підвозу вантажів в порти.

Безумовно, важливими факторами впливу на вибір напрямів розвитку суднобудування і, відповідно, судноплавства та портового господарства є також сучасні політичні умови життєдіяльності суспільства та транспортно-економічні переваги певних регіонів світу. Саме аналіз всіх цих перелічених вище факторів в комплексі, незважаючи на світову фінансову кризу, дозволяє міжнародному морському співтовариству робити висновок про необхідність і подальшого додержання та розвитку напрямку контейнеризації.

Відомо, що чим дорожчий товар, який транспортується, тим більшою має бути суднова вантажна партія та тим менше ризиків повинно виникати під час доставки.

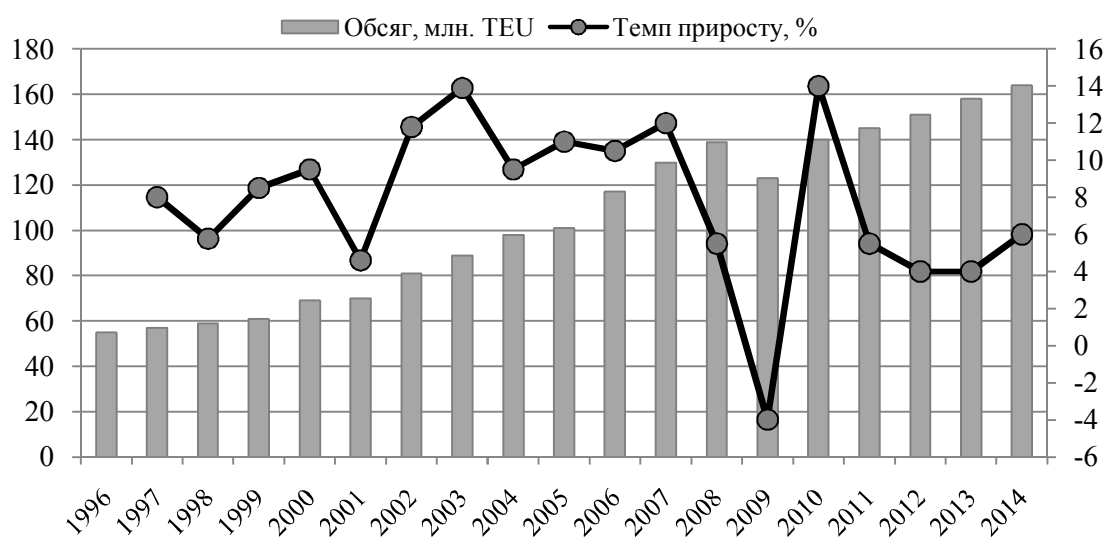


Рис. 1 Динаміка глобального контейнерного ринку вантажоперевезень

Саме цьому на ринку будівництва контейнеровозів спостерігається тенденція до підвищення їх вантажопідйомності. Організація судновласників БІМКО (Балтійський і міжнародний морський рада) прогнозує зростання світового контейнерного флоту в найближчі роки на 6,5%-7%. Разом з тим, зростання попиту на послуги морських перевізників очікується на рівні 5,3%. Прогнозується, що збережеться тенденція до замовлення на будівництво великих суден. І хоча кількість нових судів, поставка яких запланована на 2015 рік, менше, ніж у попередні роки, в портфелі замовлень перебувають судна набагато більшої місткості, ніж раніше. Кількість контейнеровозів у світовому портфелі замовлень на 2015 рік складає всього 462 судна (це найнижчий рівень з 2003 року). У той же час місткість замовлених судів складе 3300000 TEU (це на 50% більше, ніж у тому ж 2003 році) [1].

Згідно з доповіддю БІМКО, змінилася структура контейнерного флоту. З 5121 судна – 45% мають місткість менше 2 тис. TEU. Контейнеровози – гіганти місткістю понад 10 тис. TEU складають всього 5%. За перші три місяці 2015 року чисельність контейнерного флоту зросла лише на 10 суден (з урахуванням відправлених на утилізацію). З початку року на суднобудівних заводах закінчено будівництво 31 суден (сукупна місткість 224139 TEU). 79% з них мають місткість понад 8500 TEU.

В той же час, особлива увага приділяється питанням економії. По цій причині виріс попит на контейнеровози меншої потужності, які дозволяють знижувати витрати на паливо. На зміну контейнеровозам класу E прийшли нові гіганти – контейнеровози класу Triple E – повільніші, екологічні і економічні. Використання слова Triple не випадково: це три принципи проектування – економія на масштабі, оптимізація енерговитрат і екологічність [1].

Перший контейнеровоз компанії Maersk типу Triple-E було спущено на воду в 2013 році, його місткість – 18250 TEU. Ефективності використання енергії палива в новому Triple-E приділено велику увагу. Зважаючи на істотне подорожчання вартості палива, потужні двигуни стали менш популярні, в пріоритеті – економічність, тому достатня потужність головного двигуна була знижена до 65-70 тис кВт. Судна типу Triple E, компанії Maersk використовуються на одному з найбільш завантажених торгових маршрутів з Азії в Європу, що сприяє мінімізації транспортних витрат у порівнянні з перевезення товару більш старими суднами інших типів.

В той же час, все менше контейнеровозів будуються з власним перевантажувальним обладнанням на борту. Ця тенденція позитивна для портів, оскільки не залишається альтернативи перевантаженню на контейнерному терміналі технікою порту. У 2013 році відсоток контейнерів, перевантажених за допомогою власного обладнання суден, досяг свого історичного мінімуму і склав усього 3,8 відсотка (рисунок 2). Причиною стали низька інтенсивність та якість переробки зростаючих обсягів контейнерних партій. Таким чином, морський бізнес став приділяти посилену увагу усуненню диспропорцій, що почали виникати та стали причиною появи нових тенденцій, а саме, таких, як поєднання інтенсивного (розвиток логістики, оптимальне за діяння всіх наявних виробничих потужностей і сучасних технологій) та екстенсивного (збільшення та переоснащення потужностей, розвиток тилового фронту, днопоглиблення тощо) шляхів розвитку портів.

Таким чином, більшість розвинених морських портів орієнтується сьогодні на розвиток контейнерних терміналів. Проте, контейнеризація, хоч і основна, проте не єдина тенденція, що впливає на розвиток морських перевезень.

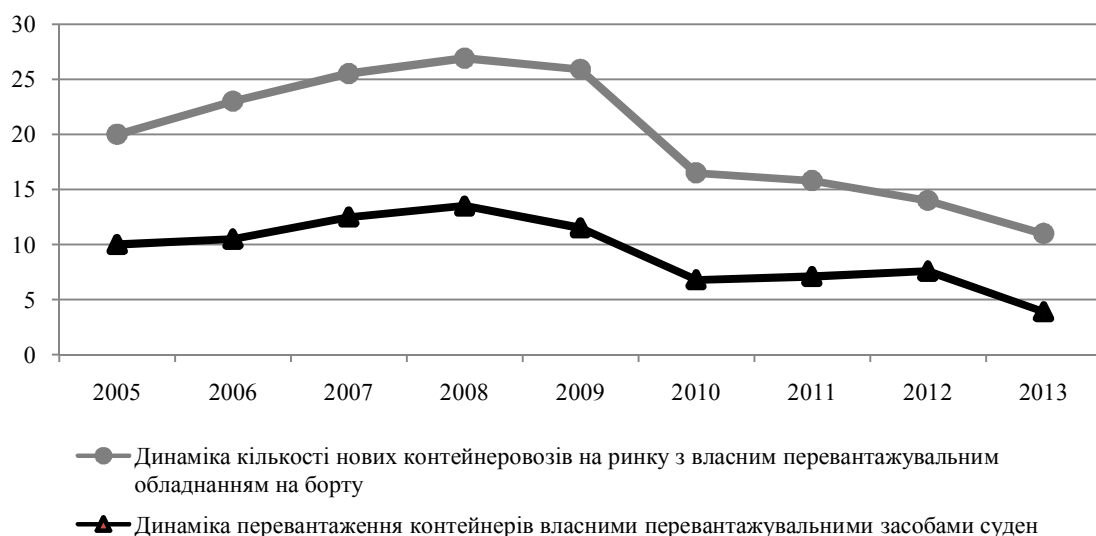


Рис. 2 Динаміка перевезень контейнеровозами, що мають власні перевантажувальні засоби на борту, %

Після детального вивчення основних світових тенденцій розвитку морського транспорту та звіту UNCTAD за 2014 рік можна виділити наступні основні тенденції:

1. Вимоги до постійного підвищення ефективності роботи портових терміналів. Важливі напрями стосовно даної тенденції:

- підвищення якості портових послуг;
- оптимізація графіків заходів та обробки суден з метою забезпечення мінімуму їх простоїв та економії часу на перебування у портах;
- автоматизація документообігу та процедур оформлення вантажів, також спрямована на скорочення часу перебування суден у портах;

— надання портовими терміналами більш широкого спектру послуг, ніж тільки перевантаження та зберігання вантажів на складах, у тому числі забезпечення вантажовласників логістичним аутсорсингом 5PL-рівня.

Логістичні інструменти та тенденції розміщення логістичних посередників, транспортних підприємств, допоміжних служб по обслуговуванню вантажів відкриває нові горизонти для підвищення рівня логістичного аутсорсингу. Згідно з загальноприйнятою класифікацією логістичного обслуговування, цей ринок поділяється на декілька рівнів (таблиця 1).

Таблиця 1. Рівні логістичного аутсорсингу

Рівень аутсорсингу	Функції
1PL (First Party Logistics)	Всі логістичні операції виконує сам вантажовласник.
2PL (Second Party Logistics)	Надання компаніям традиційних послуг з транспортування й управління складськими приміщеннями.
3PL (Third Party Logistics)	Розширення стандартного переліку послуг нестандартними (складування, перевантаження, обробка вантажів, додаткові послуги зі значною доданою вартістю), використання субпідрядників.
4PL (Fourth Party Logistics)	Інтеграція всіх компаній, залучених у ланцюг поставок, для вирішення задач, пов'язаних з управлінням всіма логістичними процесами компанії-клієнта з урахуванням довгострокових цілей.
5PL (Fifth Party Logistics)	Управління всіма компонентами, що становлять єдиний ланцюг поставки вантажів, за допомогою електронних засобів інформації.

2. Постійний ріст ефективності управління портами, зокрема, з залученням таких методів, як:

- вибір ефективних інноваційно-інвестиційних проектів розвитку підприємств;
- формування оптимальної системи управління витратами підприємства, зокрема, управління витратами портів на виплату демареджу судноплавним компаніям. Завдяки оптимізації процесу постановки суден до причалу і строків перевантажувальних робіт, стає можливим скорочення значної статті витрат портів, пов'язаної з простоями суден;
- проведення реструктуризації підприємства та його постійне технологічне переоснащення чи до оснащення тощо.

3. Співпраця між собою підприємств, які являють собою окремі ланки транспортного процесу, з метою впровадження наскрізних AIS (система автоматизованого розпізнання руху матеріальних об'єктів), що дозволяють відслідковувати переміщення вантажів на будь-якому етапі транспортного процесу і забезпечують достовірність і точність інформації, необхідної для оперативного прийняття управлінських рішень. Налагодження спільних потоків інформації надає переваги усім залученим підприємствам не тільки щодо економії витрат часу, але й відносно більш точного збору та підрахунку даних щодо транспортних витрат. Якщо інформаційна співпраця базується на принципах відкритості та об'єктивності інформації, вантажовласник та перевізники менше зазнають впливу людського фактору внаслідок

корупції та спроб змінити інформацію на власну користь.

4. Значне спрощення процесу стикування різних ланок транспортного процесу, яке стає можливим завдяки уніфікованим даним та показникам, що використовуються всередині AIS.

5. Укріплення спрямованості транспортної галузі на безпеку та охорону навколишнього середовища. Міжнародні вимоги щодо екологічної безпеки галузі з кожним роком посилюються. Найвпливовіші міжнародні форуми морської сфери, які відбулися протягом 2014 року, торкалися питання показників оцінювання (KPI) оснащення морських портів щодо запобігання техногенним катастрофам в процесі перевантаження.

6. Активне розповсюдження ініціативи добровільного зниження швидкості суден, що долають трансатлантичні переходи (vessel speed reduction program – VSR), яка полягає в тому, що суднам рекомендовано з метою зниження шкідливих викидів у навколишнє середовище не перевищувати 12 вузлів на підходах до 20-ти мильної берегової лінії, а з 2008 року – в межах 40-ка мильної берегової зони. Єдиним чинником, що змушує судовласника «підганяти» свої судна до заходу в порт і перевищувати рекомендовану швидкість є бажання скоріше стати до черги на постановку до причалу та початок вантажно-навантажувальних робіт. Саме тому впровадження ініціативи добровільного зниження швидкості суден (VSR) є можливим тільки в тому разі, якщо морський порт може гарантувати постановку судна до причалу в межах угодженого з

судновласником графіку. Для забезпечення оптимального процесу обробки суден морські порти потребують впровадження необхідних автоматизованих систем.

7. Підвищення попиту вантажовласників на специфічні логістичні рішення для перевезень «під ключ». Дана тенденція вимагає від портів виконувати функції логістичних центрів і надавати вантажовласникам послуги з логістичного аутсорсингу.

Вищевказані тенденції свідчать про те, що порт для підтримки своєї конкурентоспроможності повинен модернізувати потужності, вдосконалювати інформаційне забезпечення та пропонувати більш широкий спектр логістичних послуг в поєднанні з високою ефективністю, надійністю та екологічною безпекою базових послуг порту.

Як показує досвід провідних морських портів світу, для підтримки конкурентоспроможності та інтеграції в логістичні ланцюги поставок найбільших виробників і дистриб'юторів, порт повинен переносити акцент з морського фронту на тилловий і розвиватися як логістичний центр. Згідно із цією концепцією, більшість портових операцій (митне оформлення, консолідація, огляд санітарними службами) здійснюються в припортовій зоні, де функціонує логістичний центр [5]. А в самому морському порту здійснюється перевантаження товарів, тобто обслуговування готових вантажних місць. Завдяки цьому звільняються території порту від накопичення вантажів і прискорюється їх оформлення. При цьому, логістичний центр тісно взаємодіє з морським портом, що дозволяє оптимізувати їх спільну діяльність.

Серед пріоритетних напрямків спільної діяльності морського порту та логістичного центру, які підвищують ефективність діяльності обох суб'єктів, основними є:

— Розробка логістичним центром методичних основ оптимізації перевантажувального процесу, направлених на мінімізацію внутрішньо портових витрат та рівномірність використання портових потужностей. Надання портом необхідних даних логістичному центру

та використання розробленої методики при плануванні та здійсненні роботи порту.

— Забезпечення логістичним центром інформаційної підтримки морському порту, що полягає у вдосконаленні автоматизованої системи управління перевантажувальними комплексами та складами та розробці адаптованих до специфіки порту інформаційних рішень.

— Розробка логістичним центром рішень щодо усунення перешкод на шляху слідування вантажів та прискорення процесу оформлення контейнерів на етапі огляду вантажів контролюючими органами. Серед основних перешкод слід зазначити затримки, які виникають в результаті складності документального оформлення, низького рівня координації учасників транспортного процесу та черг, що виникають в пунктах огляду контролюючими службами в порту.

Висновки

Морські порти являються важливою складовою ланкою транспортних ланцюжків та логістичних систем. Саме тому в їх розвитку спостерігаються тенденції використання новітніх логістичних технологій та перехід на якісно новий рівень розвитку, який передбачає виконання не тільки основних портових операцій, але й надання цілого спектру додаткових логістичних послуг. Зокрема, розвиваються припортові логістичні центри, здатні виконувати широкий спектр операцій з пакування, маркування вантажів, консолідації вантажів та надання інших логістичних послуг, що диктуються ринком.

Спостерігається міцна інтеграція морських портів з суміжними видами транспорту та співробітництво з транспортними компаніями. Посилення тенденцій контейнеризації стимулює морські порти до розвитку інфраструктури по обслуговуванню контейнерних вантажів. Світові тенденції розвитку портів поширюються і на Україну. Саме тому в подальших наукових дослідженнях необхідно розглянути вплив світових тенденцій на вітчизняну портову галузь. Окрему увагу слід приділити впровадженню логістичних технологій в найбільш перспективних портах України.

Список літератури:

1. Review of Maritime Transport. Report by the UNCTAD – New York and Geneva: UNCTAD/RMT/2014, United Nations publication, 2014. – 136 p.
2. Ільченко С.В. Конкурентоспроможність та сталий розвиток морегосподарського комплексу України: наук. моногр. / С.В. Ільченко, Т.Г. Камчатная, Д.В. Картишев, О.М. Котлубай, В.Г. Кухарчик; НАН України, Ін-т пробл. ринку та екон.-екол. дослідж. – О.: ІПРЕЕД НАН України, 2011. – 427 с. – Бібліогр.: С. 414-418.
3. Кібік О.М. Формування конкурентних переваг підприємств морського транспорту України / О.М. Кібік, В.В. Жихарева // Економічні інновації: Зб. наук. пр. – Одеса: ІПРЕЕД НАН України, 2011. – Вип. 45. – С. 97-103.

4. Котлубай О. Формування нової морської транспортної політики України [Електронний ресурс] / О. Котлубай, О. Липинська // Вісник Національної академії наук України. – 2010. – № 3. – С. 27-32. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/j-pdf/vnanu_2010_3_4.pdf.
5. Примачев Н.Т. Морские торговые порты в системе интермодальных транспортных сообщений / Н.Т. Примачев, С.И. Примачева. – Одесса: ИПРИЭЭИ, 2001. – 214 с.
6. Примачев Н.Т. Проблемы устойчивого развития подсистем глобальной морской транспортной индустрии = The problems of sustainable development of the global maritime transport industry's subsystems: [монография] / Н.Т. Примачев, J. Dąbrowski, Н. Примачева, Е. Сенько, J. Kujawa; ред.: Н.Т. Примачев, Н. Klimek; Одес. нац. мор. акад. – Одесса. – Gdansk: Гринь Д.С.: UGIT і НМ, 2014. – 316 с.
7. Тенденции развития мирового транспортного рынка: материалы Второй науч.-практ. конф., 22-23 апр. 2010 года, Одесса / ред.: Н.Т. Примачев, И.А. Голубкова, Н.Н. Примачева; Одес. нац. морская акад. – О., 2010. – 174 с.

Надано до редакції 15.05.2015

Нікулін Сергій Георгійович / Sergei G. Nikulin
sirocko@mail.ru

Роціна Нінель Вікторівна / Ninel V. Roshchina
ninelroschina@gmail.com

Посилання на статтю / Reference a Journal Article:

Світові тенденції розвитку морських портів [Електронний ресурс] / С. Г. Нікулін, Н. В. Роціна // Економіка: реалії часу. Науковий журнал. – 2015. – №4 (20). – С. 148-154. – Режим доступу до журн.: <http://economics.opi.ua/files/archive/2015/n4.html>