

ЦИФРОВІЗАЦІЯ У СУДНОБУДУВАННІ ТА СУДНОПЛАВСТВІ

Бабаченко Марина Вікторівна

кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри
менеджменту та економіка морського транспорту
Національний університет «Одеська морська академія», Одеса

Кошева Єва Олегівна

Здобувач вищої освіти 4 курсу
Національний університет «Одеська морська академія», Одеса

Цифровізація - основна тенденція розвитку світового суднобудування та судноплавства.

Цифровізація призведе до формування абсолютно нової структури судових ринків та умов роботи як для судновласників, так і для суднобудівних компаній.

Судно перестане бути головним центром створення «цінності», воно стає лише одним з елементів нових потоків «цінностей», що складаються, і одним з джерел послуг. Основна логістична «цінність» тепер створюватиметься або поза судном, або не лише судном, відповідно «цінність» самого судна знижується.

Прийнято виділяти три основні аспекти застосування цифровізації в судноплаванні.

По-перше, цифрове судно. Це поняття передбачає можливість контролю та управління всіма істотними конструктивними елементами та процесами на судні на основі Інтернету та комунікаційних технологій. Щоб судно стало цифровим, необхідно мати цифрове обладнання для суден, здатне включитися в цифрове середовище. Особливе значення матимуть найбільш досконалі в цифровому відношенні судна - майбутні ринкові зразки, що встановлюють для всього ринку критерії ефективності.

Ще одним важливим аспектом стане цифровізація операційної діяльності. Вона підвищить ефективність повсякденної експлуатації судна. Оскільки судно стане віртуальним, поточний стан його значимих елементів буде доступним для контролю дистанційно у форматі цифрової моделі (витрата палива, ресурси до чергового техобслуговування тощо). Очікується, що середовище навколо судна теж стане цифровим і звідти судновласник також зможе отримувати дані, наприклад, про погоду, вартість палива, фрахтові ставки тощо. Вся ця інформація, оброблена штучним інтелектом, допоможе прийняти оптимальні експлуатаційні рішення щодо вибору курсу, маршруту руху, складу вантажу тощо.

І, нарешті, загальносвітовий тренд на цифровізацію всіх сфер людської діяльності дозволить забезпечити прозорість глобальних товарних потоків та прогнозувати фактори їх зміни. Для цього будуть створюватися різні торгові платформи, що обробляють інформацію про світові потоки ресурсів. Машини будуть збирати інформацію про все, що стосується процесів, безпосередньо чи

опосередковано пов'язаних з рухом глобальних товарних потоків на всіх рівнях, і на її основі навчатися і приймати рішення у разі, коли виникає необхідність вибору оптимальної альтернативи.

У свою чергу, судноплавство є джерелом цінної інформації, оскільки 90% світової торгівлі проходить через перевезення морем, що дозволяє багатьом іншим галузям, використовуючи ці дані, приймати дуже важливі рішення.

Понад 200 років фундаментом уявлень про принципи устрою світового суднового ринку є модель чотирьох ринків: суднобудування, оброблення, перепродажу суден та фрахтового ринку, в центрі якої судновласник. Відмінна риса такого ринку – досить слабка прогнозованість, мінливість та циклічність. Однак є всі підстави вважати, що у найближчі 20 років ця модель повністю трансформується.

Цифровізація підвищує прозорість ринкового середовища судноплавства, чим знижує властиву чотирьом судновим ринкам мінливість та посилює конкуренцію. Зниження мінливості означає велику передбачуваність та стійкість найбільш динамічних із чотирьох суднових ринків: фрахтового та перепродажу суден. Обидва вони виконують роль буферів, що найбільш оперативно реагують на дисбаланс попиту, що виникає, і пропозиції на ринках вантажоперевезень.

Перейшовши на цифру, судновласники точно знатимуть обсяг попиту та пропозиції на вантажоперевезення у світовій економіці, причини та величини його зміни. Завдяки цьому інвестиційні рішення щодо будівництва нових судів, які приймаються штучним інтелектом, будуть добре прорахованими. Це знизить інвестиційний ризик судновласника та ймовірність надвиробництва на ринку суднобудування, тобто мінливість цього ринку.

Найбільш радикальний погляд на ефект від абсолютної прозорості в судноплавстві полягає в тому, що фрахтові ставки перестануть залежати від коливань балансу попиту та пропозиції на ринку судноплавства і навіть від витрат на експлуатацію судна, вони стануть стабільними у довгостроковій перспективі та у глобальному масштабі, що маргіналізує ринкову роль судна.

Зміняться і межі ринків судноплавства, що існують досі, і існуючі бар'єри – насамперед географічні та національні, аж до абсолютної глобалізації галузі. Це особливо актуально для судноплавства як одного з найбільш консервативних ринків світової економіки, чия консервативність багато в чому ґрунтується на природних бар'єрах – великих відстанях між елементами ринку та особливостями національного законодавства у різних країнах.

Список літератури

1. Голубкова И.А., Бабаченко М.В., Яворська А.Ф., Левинська Т.И., Бурмака Л.О. Тенденції розвитку підприємництва в морській галузі Вісник ХНАУ ім. В.В. Докучаєва. Серія „Економічні науки”. № 1. 2021. - с. 19-34.

2. Marina Babachenko, Irina Golubkova, Tatyana Frasyunuk Ferry transportation as system of development and improvement of Ukraine's marine transport under the conditions of European integration Prognostication and planning of economic

development: microeconomic and macroeconomic levels. – Multi-authored monograph. – Vol. 1. – Lithuania: Publishing House “Baltija Publishing”, 2019. P. 1-15.

3. Kavita Murai Agrawl. Business risk management. Manipal University, Manipal, India, 2014.- 29 p.;

4. Henry S. Marcus. Marine Transportation Management.-Croom Helm, London & Sydney, Auburn House Publishing Company, 2016.- 221 p.;

5. Lun Y.H., Lai K.H., Cheng T.C.E. Shipping and Logistics Management. – New York: Springer, 2015. – 238 p. ;