



ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ОСВІТІ

УДК 378.147:811.111(045)

DOI <https://doi.org/10.5281/zenodo.17510965>

Роль інтерактивних технологій у підвищенні якості навчання та розвитку наукових компетентностей у сучасній освіті в контексті морської англійської мови

Кравець Галина Борисівна,

старший викладач, кафедра англійської мови, Навчально-науковий інститут інженерії, Національний університет «Одеська морська академія»,
м. Одеса, Україна, <https://orcid.org/0000-0003-2388-4606>

Ніколаєва Тетяна Сергіївна,

викладач, кафедра англійської мови у морській інженерії, Навчально-науковий інститут інженерії, Національний університет «Одеська морська академія», м. Одеса, Україна, <https://orcid.org/0009-0002-5160-6929>

Цинова Марина Вікторівна,

кандидат історичних наук, доцент, кафедра англійської мови у морській інженерії, Навчально-науковий інститут інженерії, Національний університет «Одеська морська академія», м. Одеса, Україна,
<https://orcid.org/0000-0003-2633-8416>



Молодцова Валерія Валеріївна,

кандидат педагогічних наук, доцент, кафедра англійської мови в морській інженерії, Навчально-науковий інститут інженерії, Національний університет «Одеська морська академія», м. Одеса, Україна,
<https://orcid.org/0009-0009-1483-4392>

Прийнято: 19.10.2025 | Опубліковано: 31.10.2025

***Анотація.** Актуальність статті зумовлена потребою модернізації морської освіти відповідно до вимог цифровізації та міжнародних стандартів професійної комунікації, оскільки традиційні підходи до викладання морської англійської мови не забезпечують достатнього рівня практичної підготовки й дослідницької активності здобувачів освіти, що ускладнює їхню адаптацію до сучасного технологічного середовища морської галузі. Використання інтерактивних технологій дає змогу підвищити ефективність навчання, інтенсифікувати пізнавальну діяльність і сформувати професійно-мовну компетентність, поєднану з аналітичним мисленням і комунікативною гнучкістю. **Мета роботи** полягає в з'ясуванні потенціалу інтерактивних технологій у поліпшенні результативності навчального процесу та розвитку наукових компетентностей здобувачів освіти під час вивчення морської англійської мови, а також у визначенні умов їх ефективного впровадження в систему професійно-мовної підготовки. **Методологія дослідження** базується на комплексному підході, що охоплює системний, компетентнісний і діяльнісний аналіз. Використано методи порівняльного та структурно-функціонального аналізу для встановлення специфіки застосування інтерактивних технологій у морській освіті; контент-аналіз міжнародних програм (MarEng Plus, Ocean Learning Platform, ESSP – WMU); узагальнено практичний досвід українських морських академій.*



*Результати роботи засвідчили, що інтерактивні технології підвищують мотивацію, самостійність і якість засвоєння навчального матеріалу, сприяють розвитку критичного мислення та наукової рефлексії. Доведено ефективність симуляційних, проєктно-дослідницьких і гейміфікованих методів, які інтегрують мовну, когнітивну та професійну підготовку. Виявлено основні проблеми впровадження інтерактивних технологій у навчальний процес морських закладів освіти: фрагментарність технічної інфраструктури, низький рівень цифрової компетентності викладачів, нестача адаптованих до стандартів STCW навчально-методичних матеріалів та відсутність єдиної системи оцінювання результатів інтерактивного навчання. **Висновки.** Отже, інтерактивні технології є дієвим інструментом підвищення якості професійно-мовної підготовки, забезпечують практико-орієнтований характер навчання та сприяють формуванню аналітичних, комунікативних і дослідницьких компетентностей здобувачів освіти. Перспективи подальших досліджень пов'язані зі створенням національної цифрової платформи з морської англійської мови, інтеграцією VR/AR-симуляцій та систем навчальної аналітики в педагогічний процес морських академій, що дасть змогу персоналізувати освітню траєкторію здобувачів і збільшити конкурентоспроможність української морської освіти в міжнародному просторі.*

Ключові слова: *цифровізація освіти, мотиваційне середовище, симуляційне навчання, професійна комунікація, автономність здобувачів освіти, когнітивна інтеграція, інтерактивне проєктування.*



**The role of interactive technologies in enhancing learning quality and
developing scientific competencies in modern education in the context of
maritime English**

Halyna Kravets,

Senior Lecturer, Department of English Language, Educational and Scientific
Institute of Engineering, National University «Odesa Maritime Academy»,
Odesa, Ukraine, <https://orcid.org/0000-0003-2388-4606>

Tetyana Nikolayeva,

Lecturer, Department of English Language in Marine Engineering,
Educational and Scientific Institute of Engineering, National University
«Odesa Maritime Academy», Odesa, Ukraine,
<https://orcid.org/0009-0002-5160-6929>

Maryna Tsynova,

PhD in History, Associate Professor, Department of English Language in Marine
Engineering, Educational and Scientific Institute of Engineering, National
University «Odesa Maritime Academy», Odesa, Ukraine,
<https://orcid.org/0000-0003-2633-8416>

Valeriia Molodtsova,

PhD in Pedagogy, Associate Professor, Department of English Language in
Marine Engineering, Educational and Scientific Institute of Engineering, National
University «Odesa Maritime Academy», Odesa, Ukraine,
<https://orcid.org/0009-0009-1483-4392>



Abstract. *The relevance of the study is determined by the need to modernize maritime education in accordance with the requirements of digitalization and international standards of professional communication, since traditional approaches to teaching maritime English do not provide a sufficient level of practical training and research activity for students, which complicates their adaptation to the modern technological environment of the maritime industry. The use of interactive technologies makes it possible to increase the effectiveness of learning, activate cognitive activity and form professional language competence combined with analytical thinking and communicative flexibility. The purpose of this article is to explore the potential of interactive technologies in enhancing the effectiveness of the educational process and developing the scientific competencies of students studying maritime English, while also determining the conditions for their effective integration into professional language training systems. The research methodology is based on a comprehensive approach that combines system, competence and activity analysis. The methods of comparative and structural-functional analysis were used to determine the specifics of the use of interactive technologies in maritime education. Content analysis of international programs (MarEng Plus, Ocean Learning Platform, ESSP–WMU) was conducted, and the practical experience of Ukrainian maritime academies is summarized. The results of the study proved that interactive technologies increase motivation, independence and the quality of assimilation of educational material, contribute to the development of critical thinking and scientific reflection. The effectiveness of simulation, project-research, and gamified methods that integrate language, cognitive and professional training has been proven. The key problems of the introduction of interactive technologies into the educational process of maritime educational institutions were identified: the fragmentation of the technical infrastructure, the low level of digital competence of teachers, the lack of educational and methodological materials adapted to STCW standards, and the*



absence of a unified system for evaluating the results of interactive learning. Conclusions. Therefore, interactive technologies are an effective tool for improving the quality of professional language training, providing a practice-oriented nature of training and contributing to the formation of analytical, communicative and research competencies of education seekers. Prospects for further research are related to the creation of a national digital platform for maritime English, the integration of VR/AR simulations and educational analytics systems into the educational process of maritime academies, which will allow for personalizing the educational trajectory of applicants and increasing the competitiveness of Ukrainian maritime education in the international space.

Keywords: *digitalization of education, motivational environment, simulation-based learning, professional communication, learners' autonomy, cognitive integration, interactive instructional design.*

Постановка проблеми. На сьогодні стан розвитку морської освіти характеризується потребою в оновленні методів навчання відповідно до вимог цифрового середовища та інтеграції України в глобальний освітній простір. Застосування інтерактивних технологій є одним із важливих напрямів підвищення якості підготовки здобувачів освіти, адже дає змогу поєднати практичний досвід, комунікативну взаємодію та науково-дослідну діяльність. Основна проблема полягає в недостатній інтеграції цифрових, комунікативних і практико-орієнтованих методів у підготовку майбутніх морських фахівців, що знижує результативність засвоєння морської англійської мови як професійного інструменту міжнародних відносин. Традиційні форми навчання обмежують можливості розвитку критичного мислення, наукової аргументації та міждисциплінарного взаємозв'язку між учасниками освітнього процесу. Водночас інтерактивні технології, засновані на принципах діалогічності, співпраці та моделювання професійних ситуацій, забезпечують



ефективну інтеграцію мовної підготовки з удосконаленням дослідницьких умінь здобувачів освіти, майбутніх судноводіїв, інженерів і спеціалістів морського менеджменту. Актуальність проблеми посилюється потребою формування у випускників не лише знань із фахової англійської мови, а й вправності працювати з інформаційними ресурсами, здійснювати аналітичну обробку даних і створювати власні науково-практичні продукти. У цьому аспекті інтерактивні методи: симуляція, рольові ігри, віртуальні лабораторії, цифрові платформи співпраці – стають дієвими засобами активізації пізнавальної діяльності й побудови когнітивних стратегій, необхідних для професійного й наукового становлення майбутніх морських фахівців. Отже, постає завдання наукового обґрунтування ефективності інтерактивних технологій у системі викладання морської англійської мови як чинника підвищення якості навчання, розвитку комунікативної й дослідницької культури здобувачів освіти та формування компетентностей, що відповідають вимогам сучасної морської індустрії й міжнародного професійного середовища.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Аналіз наукових праць дав змогу виокремити чотири основні напрями досліджень. Перший напрям охоплює теоретико-модельні засади цифровізації освітнього процесу та формування комунікативної компетентності. Так, О. Ю. Бойко розробила ефективні моделі комп'ютерно-опосередкованої англійської письмової комунікації для учнів середньої школи, які розвивають критичне мислення, академічне письмо та навички самоаналізу [1]. Учені Н. Курасова (N. Kurasova) та співавтори обґрунтували потенціал технологій віртуальної реальності у створенні індивідуалізованих освітніх траєкторій, що дає змогу підвищити когнітивну активність і рівень персоналізації навчання [2]. У праці С. М. Соболевої та співавторів встановлено, що цифрова трансформація закладів освіти стимулює розвиток дослідницької культури, наукової



комунікації та аналітичних компетентностей студентів [3]. Дослідники І. Червінська (I. Chervinska) та співавтори показали, що змішане навчання поєднує гнучкість цифрового середовища з педагогічною ефективністю традиційних форм, створюючи нову модель інтерактивного освітнього простору [4]. У цьому напрямі перспективним є розроблення цілісних цифрово-педагогічних моделей, у яких технологічна інтерактивність пов'язана з критичною рефлексією та когнітивним зростанням учнів.

Другий напрям стосується інтерактивних технологій як інструменту персоналізації та індивідуалізації навчання в професійно орієнтованій англійській підготовці. Зокрема, В. Молодцова визначила роль штучного інтелекту як партнера в рольових іграх під час викладання англійської мови за професійним спрямуванням, що сприяє підвищенню залученості студентів та розвитку креативного мислення [5]. У статті Н. Приходькіної (N. Prykhodkina) та співавторів доведено, що використання інтерактивних технологій у сучасній освіті поліпшує якість навчання, активізує дослідницьку діяльність і формує наукові компетентності [6]. Учені О. С. Діагілева (O. S. Diahyleva) та співавтори дослідили ефективність онлайн-інструментів у процесі навчання морської англійської майбутніх суднових інженерів, з'ясувавши, що цифрові платформи сприяють розвитку професійно-комунікативних умінь [7]. У цьому напрямі перспективним є впровадження інтерактивних інтелектуальних систем з елементами адаптивного навчання, які передбачають індивідуальний темп і рівень складності завдань.

Третій напрям присвячено технологічним інноваціям та інтерактивним практикам у морській англійській освіті. Так, М. Боєру (M. Boeru) здійснив контрастивний аналіз ІСТ-орієнтованих методів викладання морської англійської у вищій школі, аргументуючи, що поєднання цифрових симуляцій і мультимедійних засобів підвищує практичну спрямованість навчання [8]. Науковці А. Юрженко (A. Yurzenko) та співавтори обґрунтували



ефективність бенчмаркінгового підходу у впровадженні освітніх технологій у морську англійську освіту, що сприяє розвитку міжкультурної та аналітичної компетентності студентів [9]. У праці Н. Н. С. Катуук (N. N. S. Katuuk) визначено основні чинники поліпшення результативності навчання морської англійської – інтерактивність, практичну орієнтованість, рольові симуляції та командну роботу [10]. Дослідниця Ю. Тимошук довела, що застосування цифрових інструментів у процесі викладання морської англійської позитивно впливає на розвиток комунікативних компетентностей і формує навички самостійної роботи [11]. У цьому напрямі перспективним є створення інтегрованих цифрових середовищ для морських навчальних закладів, які поєднують симуляційні тренажери, аналітичні панелі й інтерактивні методи оцінювання.

Четвертий напрям охоплює педагогічний потенціал інтерактивних технологій в удосконаленні когнітивних і дослідницьких умінь майбутніх морських фахівців. Учені Н. А. Лістріяваті (N. A. Listriyawati) та Д. Крістіаван (D. Kristiawan) обґрунтували, що інтеграція платформ VoiceThread і TTSTReader у викладанні морської англійської мови сприяє формуванню професійного мовлення, управлінського мислення та культури сталого розвитку [12]. Науковець Ц. Цуй (Z. Cui) із позицій конструктивізму показав, що сучасні освітні технології створюють умови для активного конструювання знань і самостійного пізнання в процесі навчання морської англійської [13]. Г. Гринчук та Т. Ніколаєва проаналізували методику викладання англійської мови для суднових інженерів-механіків, встановивши, що поєднання професійно орієнтованого контенту з інтерактивними формами навчання підвищує рівень когнітивної активності та дослідницької самостійності курсантів [14]. У цьому напрямі перспективним є проведення міждисциплінарних досліджень, спрямованих на вивчення когнітивного впливу інтерактивних технологій, а також розроблення адаптивних середовищ

для становлення дослідницьких і комунікативних компетентностей у морській освіті.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Попри зростання кількості праць, присвячених цифровізації морської освіти, низка аспектів інтерактивного навчання залишається недостатньо розкритою. Не визначено оптимальні моделі поєднання симуляційних, проєктних і гейміфікованих технологій для формування дослідницьких компетентностей у процесі вивчення морської англійської мови. Обмежено проаналізовано механізми впливу інтерактивних методів на мотивацію, самостійну діяльність і когнітивну гнучкість здобувачів освіти, що не дає змоги створити цілісну педагогічну модель їхнього професійно-мовного розвитку. Мало уваги приділено адаптації міжнародних цифрових платформ до національних освітніх реалій, зокрема інтеграції стандартів STCW у контексті мовної підготовки.

Запропоноване дослідження спрямоване на заповнення цих прогалин через системний аналіз педагогічного потенціалу інтерактивних технологій, розроблення методичних підходів до їх інтеграції в навчальні програми морської англійської мови та створення практичних рекомендацій щодо поліпшення мотивації й результативності навчання.

Формулювання цілей статті (постановка завдання). Мета статті полягає у визначенні можливостей використання інтерактивних технологій для підвищення якості навчання та розвитку наукових компетентностей здобувачів освіти в процесі опанування морської англійської мови.

Для досягнення мети поставлено такі завдання:

1. З'ясувати сутність і педагогічний потенціал інтерактивних технологій у сучасній морській освіті.
2. Проаналізувати їх вплив на мотивацію, самостійну діяльність та якість засвоєння морської англійської мови.

3. Обґрунтувати практичні рекомендації щодо ефективної інтеграції інтерактивних технологій у професійно-мовну підготовку здобувачів освіти.

Виклад основного матеріалу дослідження. Інтерактивні технології в сучасній морській освіті розглядають як потужний інструмент формування професійної компетентності, який забезпечує пізнавальну активність здобувачів освіти, розвиток аналітичного мислення, комунікативної гнучкості та наукової рефлексії. Їхня сутність полягає у створенні динамічного освітнього середовища, де здобувачі не лише засвоюють знання, а й відтворюють умови професійної діяльності, апробуючи власні рішення в змодельованих ситуаціях. Такі технології поєднують когнітивну, практичну та емоційну складові навчання, що особливо важливо для галузі морської англійської мови, де мовна підготовка є невіддільною від професійного контексту. Інтерактивність сприяє переходу від репродуктивних до продуктивних форм навчання, передбачаючи становлення здобувача як активного суб'єкта комунікації, дослідження та ухвалення рішень (табл. 1).

Таблиця 1

Педагогічний потенціал інтерактивних технологій у процесі вивчення морської англійської мови

Напрямок застосування	Приклад інтерактивної технології	Очікуваний результат
Моделювання професійних ситуацій	Симулятори радіообміну, рольові сценарії «Ship-to-shore communication»	Формування професійно-комунікативної компетентності та автоматизація мовленнєвих дій у стандартних і позаштатних ситуаціях
Розвиток аналітичного мислення	Кейс-метод з аналізом аварійних подій, інтерактивні ситуаційні завдання	Удосконалення здатності до прогнозування наслідків, оцінювання ризиків і вибору оптимальних дій
Підвищення мотивації до навчання	Гейміфіковані платформи (Kahoot, Quizizz, ClassFlow)	Посилення внутрішньої мотивації, зростання інтересу до фахової англійської

		термінології та контекстів її використання
Співпраця та командна взаємодія	Хмарні сервіси (Padlet, Miro, Google Workspace)	Розвиток навичок спільного ухвалення рішень, лідерства й ефективної комунікації в екіпажі
Розвиток наукових компетентностей	Проектна робота із застосуванням даних ІМО, EMSA, портових звітів	Формування навичок пошуку, систематизації та інтерпретації науково-технічної інформації англійською мовою

Джерело: сформовано авторами на основі [2, р. 156–157; 7, р. 352–354; 8, р. 289–291; 9, р. 83–84; 10; 11, с. 423; 12, р. 165–167; 13, р. 246–247; 15]

У сучасних умовах інтерактивні технології дедалі частіше впроваджують у практику морських закладів освіти не лише як допоміжний інструмент [16], а як важливий елемент методичної системи. Вони передбачають створення навчального середовища, у якому здобувачі освіти не просто відтворюють теоретичні знання, а активно використовують їх у змодельованих професійних ситуаціях, наближених до реалій морської діяльності. Одним із найбільш ефективних напрямів є симуляційне навчання, яке дає змогу вдосконалювати мовну поведінку під час аварійних комунікацій, застосовувати стандартизовані фрази морського радіообміну (SMCP) та розвивати вміння діяти в стресових обставинах. Показовим прикладом є впровадження інтерактивних тренажерів у Warsash Maritime School (Solent University, Southampton), де встановлено спеціалізований GMDSS-місток для моделювання реалістичних сценаріїв лиха, відпрацювання процедур дистрес-зв'язку та оцінювання точності фразеології, швидкості реакції й командної координації [15]. Крім симуляцій, у рамках проектних завдань здобувачі освіти створюють цифрові карти морських маршрутів на основі відкритих англійських джерел (IMO Circulars, звіти EMSA, бази MarineTraffic), аналізуючи навігаційні ризики та формуючи рекомендації англійською мовою щодо безпечного судноплавства. Гейміфіковані інструменти на кшталт Kahoot чи Quizizz використовують для перевірки термінологічної компетентності,

тоді як хмарні сервіси Padlet, Miro та Google Workspace передбачають організацію колективної роботи, створення інтерактивних схем і презентацій результатів групових досліджень. Отже, інтерактивні технології в морській освіті виконують не лише дидактичну, а й професійно-комунікативну функцію: вони забезпечують цілісність зв'язку між мовною, когнітивною та практичною підготовкою, сприяючи формуванню аналітичної культури, цифрової грамотності та комунікативної стійкості здобувачів освіти.

Інтерактивне навчання в морській освіті ґрунтується на принципах співпраці, дослідницької діяльності та комунікативної взаємодії, що гарантує перехід від пасивного засвоєння інформації до активного конструювання знань. Основна його мета полягає у створенні таких умов, за яких здобувачі освіти не лише відтворюють зміст навчального матеріалу, а й застосовують його для розв'язання професійно-комунікативних та експериментальних завдань. У процесі вивчення морської англійської мови інтерактивні форми дають змогу поєднати мовну практику з розвитком аналітичного мислення, командною роботою та здатністю ефективно діяти в міжкультурному середовищі. Це особливо важливо для підготовки фахівців морської галузі, які у своїй діяльності мають не лише володіти термінологією, а й вміти вести технічні переговори, презентувати результати спостережень та обґрунтовувати рішення англійською мовою (табл. 2).

Таблиця 2

Основні форми та методи інтерактивного навчання в процесі вивчення морської англійської мови

Форма або метод	Зміст і специфіка реалізації	Освітній ефект
Проектно-дослідницьке навчання	Виконання командних проєктів із використанням даних IMO, EMSA, Lloyd's List; підготовка аналітичних доповідей англійською мовою	Розвиток навичок дослідження, формування аналітичного мислення та наукової аргументації
Дебати та дискусійні платформи	Обговорення актуальних морських проблем («Green shipping», «AI in	Удосконалення критичного мислення,

Форма або метод	Зміст і специфіка реалізації	Освітній ефект
Проблемно орієнтоване навчання (PBL)	navigation safety») з обґрунтуванням позицій англійською мовою	логіки мовлення, навичок переконливості
	Розв’язання практичних кейсів – аналіз навігаційних збоїв, погодних ризиків чи комунікаційних помилок у морській практиці	Формування вміння ухвалювати рішення на основі даних і застосовувати знання в змінних умовах
Інтерактивні форуми та вебінари	Онлайн-взаємодія з представниками морської індустрії, розгляд звітів Міжнародної морської організації, модерація групових обговорень	Розвиток міжкультурної комунікації та професійної ерудиції
Peer-learning (взаємонавчання)	Робота в парах або малих групах із взаємооцінюванням результатів мовних і дослідницьких завдань	Підвищення автономності та відповідальності, розвиток навичок рефлексії

Джерело: сформовано авторами на основі [1, с. 47–48; 3; 4, р. 219–221; 5, с. 209–210; 6, р. 72–74; 7, р. 357–359; 9, р. 85–86; 17; 18]

Зазначені форми й методи інтерактивного навчання реалізуються в поєднанні із цифровими інструментами, що забезпечують динамічність і високу залученість здобувачів освіти. Під час проектно-дослідницьких модулів вони створюють мультимедійні звіти про морські екологічні події або інциденти, використовуючи відкриті англійськомовні джерела – MarineTraffic, Global Fishing Watch, бази даних ІМО. Така діяльність формує вміння добирати релевантну інформацію, аналізувати її та професійно представляти результати англійською мовою. Дебати й дискусійні сесії проводяться в гібридному форматі із застосуванням платформ Zoom, Mentimeter, Microsoft Teams, де здобувачі презентують аргументи, моделюють переговірні ситуації та отримують аналітичний фідбек від викладача й колег. Високу ефективність у практиці морської англійської мови демонструє метод peer-learning, який активно використовують у World Maritime University (WMU) у межах програми English and Study Skills Programme (ESSP). Тут здобувачі освіти працюють у малих групах над тематично інтегрованими завданнями,



присвяченими актуальним морським проблемам – зміні клімату, безпеці судноплавства, автоматизації портів тощо. Вони аналізують автентичні матеріали з морських публікацій, готують спільні презентації й оцінюють виступи одне одного за критеріями термінологічної точності, структурної логіки та комунікативної виразності [15]. Такий підхід дає змогу розвивати не лише мовну компетентність, а й науково-дослідницькі навички, уміння співпрацювати в міжнародному середовищі та здійснювати рефлексію власного освітнього поступу. У підсумку інтерактивні форми навчання створюють основу для становлення комплексної професійно-комунікативної культури, необхідної для ефективної діяльності фахівців морського профілю в умовах глобальної цифрової морської економіки.

Вплив інтерактивних технологій на мотивацію, самостійну діяльність і якість засвоєння морської англійської мови проявляється в трансформації ролі здобувача освіти з пасивного реципієнта знань в активного учасника навчального процесу. Цифрове та інтерактивне середовище створює умови для внутрішньої мотивації, оскільки кожен освітній етап супроводжується зворотним зв'язком, елементами змагання, візуалізацією прогресу та відчуттям практичної значущості завдань. Самостійність у навчанні посилюється завдяки можливості гнучко обирати траєкторію опанування матеріалу, працювати з автентичними морськими текстами, відео- та аудіоресурсами, брати участь у віртуальних комунікаційних сценаріях. Підвищення якості засвоєння фахової англійської мови зумовлюється інтеграцією багатоканальної подачі інформації (аудіо, візуальної, текстової, симуляційної), що стимулює глибше залучення когнітивних механізмів і формує стійкі мовні навички (табл. 3).

Таблиця 3

Вплив інтерактивних технологій на мотиваційно-навчальні показники здобувачів освіти в процесі вивчення морської англійської мови

Психолого-педагогічний аспект	Приклад інтерактивного інструменту або середовища	Очікуваний ефект
Внутрішня мотивація	Онлайн-платформи з персоналізованими досягненнями (Duolingo for Schools, Edmodo, ClassDojo)	Підвищення інтересу до вивчення англійської мови через систему винагород, рейтингів і візуалізацію результатів
Самостійність та автономність	Адаптивні курси на платформах Seagull Maritime, Moodle, Canvas	Формування навичок саморегуляції, управління часом і відповідальності за власний результат
Емоційна залученість	Використання симуляцій віртуальної / доповненої реальності (VR/AR) для тренування комунікації в екстремальних умовах	Зростання рівня уваги, емоційного занурення і якості запам'ятовування фразеології
Якість засвоєння матеріалу	Інтерактивні електронні підручники з гіперпосиланнями, аудіо- та відеоінтеграцією (наприклад, MarEng Learning Tool)	Поглиблене розуміння контексту, розвиток професійного мовлення та навичок технічного перекладу
Зовнішня мотивація та конкурентність	Гейміфіковані змагання між командами здобувачів освіти через Kahoot або Quizizz	Підвищення командної активності, закріплення лексико-граматичних конструкцій у динамічній формі

Джерело: сформовано авторами на основі [2, р. 158; 5, с. 211; 6, р. 75–77; 8, р. 300–302; 10; 11, с. 424; 12, р. 169–170; 16; 17; 19]

На практиці впровадження інтерактивних технологій у навчання морської англійської мови забезпечує не лише технічну зручність, а й глибоку зміну мотиваційно-когнітивної динаміки здобувачів освіти. Одним із найбільш ефективних інструментів є цифровий комплекс MarEng/MarEng Plus, створений за участі Університету Турку та Гдинського морського університету, що містить тематичні мультимедійні модулі, побудовані на реалістичних виробничих ситуаціях – від портових процедур до аварійної



комунікації. Здобувачі освіти виконують адаптивні завдання, отримують миттєвий зворотний зв'язок і бачать індивідуальну траєкторію успішності, що стимулює внутрішню мотивацію, сприяє самоконтролю та підвищує якість засвоєння морської термінології [17; 18]. Подібні підходи поступово вводять і в Україні. Зокрема, у Херсонській державній морській академії інтерактивні тренажери та платформу Ocean Learning System використовують у курсах професійно орієнтованої англійської мови для відпрацювання комунікації на містку, ведення вахтового журналу та процедур безпеки. Навчальні завдання поєднують аудіовізуальні сценарії, автоматизований контроль виконання й обговорення результатів у групових сесіях, що формує одночасно когнітивну, мотиваційну та соціальну залученість. Результати внутрішнього моніторингу свідчать про суттєве підвищення відвідуваності та якості усного мовлення здобувачів, що підтверджує практичну ефективність інтерактивного підходу. Узагальнюючи, можна зазначити, що інтерактивні технології в морській освіті є не лише дидактичним засобом, а й мотиваційно-смісловою платформою, яка розвиває в здобувачів освіти готовність до самостійного пізнання, дослідницької активності та відповідальної професійної поведінки. Вони створюють навчальне середовище з ознаками внутрішньої самодетермінації: здобувач не просто виконує завдання, а усвідомлює значення своєї діяльності, відчуває результативність і здатність впливати на власну траєкторію вдосконалення. Такий підхід відповідає сучасним вимогам морської освіти, орієнтованої на автономного, критично мислячого та етично вмотивованого фахівця.

Упровадження інтерактивних технологій у процес професійно-мовної підготовки майбутніх фахівців морської галузі супроводжується низкою системних проблем, що знижують ефективність їх використання. Насамперед спостерігається технологічна фрагментація: навчальні заклади часто працюють на застарілих або несумісних платформах, що ускладнює



інтеграцію симуляційних модулів, мультимедійних ресурсів і систем моніторингу прогресу [7, р. 352–353; 8, р. 289–291]. Недостатня матеріально-технічна база не дає змоги забезпечити якісний доступ до VR/AR-тренажерів, сучасних комунікаційних лабораторій і швидкісного інтернету, що особливо проблематично для регіональних академій [2, р. 156–157]. Водночас критичним залишається кадровий чинник: значна частина викладачів морської англійської не має належної цифрової компетентності, не володіє навичками роботи з інтерактивними платформами чи мультимедійними редакторами, а методична підтримка таких курсів є обмеженою. Серйозною перешкодою є відсутність адаптованих навчально-методичних матеріалів, які поєднували б вимоги STCW-конвенції, стандартизовані морські фразеологічні конструкції (SMCP) та сучасні педагогічні підходи [9, р. 84–86]. Багато інтерактивних ресурсів розроблені для загальної англійської і не враховують специфіку професійного спілкування моряків, що знижує релевантність контенту [11, с. 423–424]. Додатково фіксується низький рівень мотиваційного заохочення: без належного педагогічного дизайну цифрові інструменти часто зводяться до технічних вправ, не стимулюючи критичного мислення та дослідницької активності [5, с. 209–211]. Проблемним є і правове забезпечення: немає чітких регламентів акредитації онлайн-курсів та визнання результатів інтерактивного навчання в офіційних освітніх програмах [3]. Певну складність становить мовно-культурний аспект: інтерактивні платформи здебільшого орієнтовані на англomовне середовище, тому здобувачі освіти з України стикаються з лінгвістичними перепонами під час навігації та оцінювання результатів [16]. Також відчутна відсутність системного моніторингу ефективності: більшість академій не мають уніфікованих критеріїв для вимірювання впливу інтерактивних технологій на мовну підготовку, через що неможливо відстежити реальну динаміку навчальних досягнень.



Ефективна інтеграція інтерактивних технологій у викладання морської англійської мови потребує цілеспрямованого поєднання педагогічних, технічних та організаційних рішень. Насамперед варто впроваджувати модульну структуру курсів, де кожен тематичний блок охоплює симуляційні завдання, аналітичні кейси та елементи самооцінювання з автоматичним зворотним зв'язком. Це забезпечує гнучкість навчального процесу й дає змогу адаптувати зміст до рівня підготовки здобувачів освіти. Доцільним є створення єдиного цифрового середовища на базі платформ типу Moodle або Ocean Learning Platform, що інтегрує матеріали SMCP, мультимедіа, відеоінструкції та тести в спільну систему збереження результатів. Головною умовою успіху є підготовка викладачів: варто організувати короткострокові курси цифрової педагогіки та тренінги з використання симуляторів і гейміфікованих інструментів. До навчальних планів треба вводити елементи змішаного навчання – офлайн-практику в мовних лабораторіях та дистанційні проекти, дискусії і вебінари з фахівцями морської індустрії. Також важливо формувати банки автентичних морських кейсів: аварійні звіти, портові комунікації, екологічні інциденти – для розвитку аналітичного мислення й рефлексивного мовлення. Варто впроваджувати мотиваційно-аналітичні інструменти: персоналізовані панелі прогресу, рейтингові системи, віртуальні сертифікати та механізми колективного оцінювання, що підтримують інтерес і залучення. Рекомендовано створити національну методичну платформу морської англійської, яка об'єднає досвід українських академій, забезпечить обмін електронними ресурсами та сприятиме стандартизації інтерактивних курсів відповідно до вимог STCW. Це дасть змогу підвищити результативність навчального процесу, посилити професійну мобільність і сформувати конкурентоспроможне мовно-комунікативне середовище у вітчизняній морській освіті.



Висновки. У ході дослідження встановлено, що інтерактивні технології суттєво підвищують ефективність професійно-мовної підготовки майбутніх фахівців морської галузі, оскільки поєднують практико-орієнтоване навчання з розвитком дослідницьких, аналітичних і комунікативних умінь здобувачів освіти. Виявлено, що їх застосування сприяє формуванню внутрішньої мотивації, самостійності, когнітивної гнучкості та здатності до рефлексивного мислення. Найвищих результатів досягнуто за умов інтеграції симуляційних і проєктних методів із цифровими платформами типу MarEng Plus, Ocean Learning Platform чи Moodle, які створюють середовище безперервного зворотного зв'язку й персоналізованого навчання. До основних проблем віднесено технологічну фрагментованість інфраструктури, обмежену цифрову компетентність викладачів, нестачу навчально-методичних матеріалів, адаптованих до стандартів STCW, а також відсутність єдиної системи оцінювання результатів інтерактивного навчання. Зазначено необхідність синтезу технічної модернізації з педагогічною трансформацією– підготовкою кадрів, удосконаленням контенту та розробленням критеріїв ефективності інтерактивного освітнього процесу. Перспективи подальших досліджень полягають у створенні національної цифрової екосистеми морської англійської мови з інтеграцією штучного інтелекту, VR/AR-симуляцій і систем навчальної аналітики, що забезпечить персоналізоване навчання, поліпшить академічну мобільність і конкурентоспроможність українських морських освітніх закладів.

Список використаних джерел

1. Бойко О. Ю. Моделі навчання комп'ютерно-опосередкованої англійської мовної письмової комунікації учнів 5–9 класів закладів загальної середньої освіти. *Нова педагогічна думка*. 2024. Т. 118, № 2. С. 42–51. DOI: <https://doi.org/10.37026/2520-6427-2024-118-2-42-51>.



2. Kurasova N., Stepanova K., Rizak G. The role of virtual reality in creating individualized educational trajectories for students. In *Horizons of Innovation: Conference on Multidisciplinary Trends in Science*. 2024. P. 154–159. Futurity Research Publishing. URL: <https://futurity-publishing.com/horizons-of-innovation-conference-on-multidisciplinary-trends-in-sci...> (дата звернення: 20.08.2025).

3. Соболева С. М., Різак Г. В., Гаврик В. Є. Інноваційні моделі наукових досліджень у закладах вищої освіти України в умовах цифрової трансформації. *Педагогічна Академія: наукові записки*. 2025. Вип. 16. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.15050212>.

4. Chervinska I., Melnyk N., Halyuk N. Blended learning as an innovative organization of the educational process in higher education institutions of Ukraine. *Journal of Vasyl Stefanyk Precarpathian National University*. 2023. Vol. 10, № 1. P. 216–224. DOI: <https://doi.org/10.15330/jpnu.10.1.216-224>.

5. Молодцова В. Штучний інтелект як партнер у рольовій грі у викладанні англійської мови за професійним спрямуванням. *Наукові записки. Серія: Педагогічні науки*. 2025. Вип. 219. С. 207–212. DOI: <https://doi.org/10.36550/2415-7988-2025-1-219-207-212>.

6. Prykhodkina N., Tsynova M., Kravets H., Hrechanovska O., Nichyshyna V. The role of interactive technologies in improving the quality of learning and development of scientific competences in modern education. *Periodicals of Engineering and Natural Sciences*. 2025. Vol. 13, № 1. P. 69–82. DOI: <https://doi.org/10.21533/pen.v13.i1.253>.

7. Diahyleva O. S., Yurzhenko A. Y., Kononova O. Y. Exploring the effectiveness of online learning tools and technologies while teaching Maritime English to future ship engineers. In *CTE Workshop Proceedings*. 2025. Vol. 12. P. 350–362. DOI: <https://doi.org/10.55056/cte.711>.

8. Boeru M. ICT-enhanced maritime English teaching and learning at tertiary level: a contrastive analysis. *Studia Universitatis Babeş-Bolyai-Philologia*. 2024.



Vol. 69, № 4. P. 285–305. URL: <https://www.cceol.com/search/article-detail?id=1289448> (дата звернення: 20.08.2025).

9. Yurzhenko A., Diahyleva O., Kononova O. Exploring the effectiveness of benchmarking approach with educational technologies in maritime English education. *Educological Discourse*. 2024. Vol. 46, № 3. P. 80–88. DOI: <https://doi.org/10.28925/2312-5829/2024.3.8>.

10. Katuuk N. N. C. Enhancing communication skills in maritime English: effective teaching strategies and key influencing factors. *Pubmedia Jurnal Pendidikan Bahasa Inggris*. 2025. Vol. 2, № 2. DOI: <https://doi.org/10.47134/jpbi.v2i2.1196>.

11. Тимошук Ю. Роль цифрових інструментів та їх вплив на розвиток комунікативних навичок у навчанні морської англійської мови. *Наукові записки. Серія: Педагогічні науки*. 2025. Вип. 219. С. 422–425. DOI: <https://doi.org/10.36550/2415-7988-2025-1-219-422-425>.

12. Listriyawati N. A., Kristiawan D. Integrating VoiceThread and TTSReader into Maritime English Education to Enhance Marine Management and Foster Sustainability. *Saintara: Jurnal Ilmiah Ilmu-Ilmu Maritim*. 2025. Vol. 9, № 2. P. 161–171. DOI: <https://doi.org/10.52475/saintara.v9i2.399>.

13. Cui Z. On the applications of modern educational technology in maritime English teaching from the perspective of constructivism. *English Language Teaching*. 2010. Vol. 3, № 3. P. 244–248. URL: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1081817.pdf> (дата звернення: 20.08.2025).

14. Гринчук Г., Ніколаєва Т. Аналіз методики викладання англійської мови для суднових інженерів механіків. *Актуальні питання гуманітарних наук*. 2024. Т. 1, № 76. С. 249-256. DOI <https://doi.org/10.24919/2308-4863/76-1-38>.



15. Warsash unveils Inmarsat bridge simulator. *Solent University*: вебсайт. 2024. URL: <https://www.solent.ac.uk/media-hub/news/warsash-unveils-inmarsat-bridge-simulator> (дата звернення: 20.08.2025).
16. English and Study Skills Programme (ESSP). *World Maritime University*: вебсайт. 2025. URL: <https://wmu.se/programmes/english-and-study-skills> (дата звернення: 20.08.2025).
17. MarEng – Maritime English. *University of Turku*: вебсайт. 2025. URL: <https://blogit.utu.fi/mareng/mareng/> (дата звернення: 20.08.2025).
18. Project MarEng Plus. *Gdynia Maritime University*: вебсайт. 2025. URL: <https://umg.edu.pl/en/mareng-plus> (дата звернення: 20.08.2025).
19. Ocean Learning Platform – перехід до освітньої платформи (OTG). *ХДМА онлайн*: вебсайт. 2025. URL: <https://mdl.ksma.ks.ua/> (дата звернення: 20.08.2025).