

research, creative, informational) adapted to the features of the educational process in extracurricular education is substantiated. Practical recommendations are given on the methodological support of project activity aimed at developing the creative potential, independence, and socialization of children and youth.

It is indicated that the organization of project activity in extracurricular education institutions in musical art classes is an important innovative resource that allows for a qualitative update of the content and forms of the educational process.

**Keywords:** project activity, extracurricular education institution, musical art, project method, artistic and aesthetic education, creative self-realization, key competencies.

DOI: <https://doi.org/10.31392/NZ-udu-157.2024.11>

УДК 378.147:81'243:656.61

**Бліновська Р. І.**

## **ІМЕРСИВНІ ТЕХНОЛОГІЇ ЯК ЗАСІБ ІНТЕНСИФІКАЦІЇ ІНШОМОВНОЇ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ МОРСЬКОЇ ГАЛУЗІ**

У статті зазначено, що традиційні методи викладання іноземних мов у закладах вищої освіти демонструють недостатню ефективність у підготовці фахівців морського профілю. З огляду на це, актуальності набуває впровадження в освітній процес імерсивних технологій, використання яких сприяє всебічному формуванню майбутнього фахівця морської галузі.

Вітчизняні та зарубіжні науковці тлумачать імерсивні технології як складний комплекс апаратно-програмних засобів, здатних моделювати штучне середовище, забезпечуючи ефект когнітивної та сенсорної присутності користувача в ньому. Такі технології утворюють єдиний спектр засобів візуалізації, що різняться ступенем занурення і характером взаємодії з цифровим контентом.

Вказано, що імерсивні технології дають змогу фахівцям морської галузі ефективно опрацьовувати алгоритми дій у різних критичних й аварійних ситуаціях, а віртуальна симуляція, зі свого боку, забезпечує синхронізацію вербальної комунікації з активною моторною діяльністю.

Інтерактивність імерсивних технологій перетворює пасивне засвоєння матеріалу на активну пізнавальну діяльність. Залучення емоційної сфери та ігрові елементи симуляції значно підвищують мотивацію майбутніх фахівців морської галузі через механізми гейміфікації й ефект присутності. Завдяки цьому студенти вчаться швидко ухвалювати рішення, адаптуватися до нових умов й ефективно діяти в екстремальних ситуаціях.

Узагальнено результати теоретико-методологічного аналізу, які доводять, що інтеграція імерсивних технологій у систему іншомовної підготовки фахівців морської галузі є стратегічним вектором модернізації освіти. Доведено, що дидактичний потенціал віртуальних симуляцій полягає у здатності нівелювати розбіжність між декларативним знанням лексичного матеріалу та його ситуативним використанням. Квзіпрофесійне середовище надає змогу контекстуалізувати знання з метою ефективного формування комунікативної компетентності у фахівців морської галузі.

**Ключові слова:** імерсивні технології, віртуальна реальність (VR), доповнена реальність (AR), іншомовна професійна підготовка, фахівці морської галузі.

Актуальність дослідження зумовлена стрімкою цифровізацією морської галузі та підвищенням вимог до рівня володіння англійською мовою, оскільки сучасний етап розвитку світового торговельного флоту характеризується переходом до концепції «*Maritime 4.0*», що передбачає глобальну автоматизацію судових процесів та інтеграцію кіберфізичних систем. Ця трансформація докорінно змінює вимоги до компетентнісного профілю моряка, де володіння англійською мовою виходить за межі загальної грамотності та стає ключовим інструментом операційного управління. В умовах роботи змішаних (полікультурних) екіпажів англійська мова функціонує як безальтернативна *лінгва франка*, що забезпечує взаємодію між судном і берегом, а також координацію дій усередині команди.

Згідно з положеннями Міжнародної конвенції про підготовку і дипломування моряків та несення вахти (STCW 1978/2010), здатність до ефективної професійної комунікації є критичним фактором безпеки мореплавства. Статистика морських аварійних випадків свідчить, що до 80 % інцидентів стаються через так званий «людський фактор», лівову частку якого складають комунікативні невдачі (*miscommunication*) та мовні бар'єри в екстремальних ситуаціях. Все це потребує від закладів вищої морської освіти не просто навчання мови, а формування стійкої професійної іншомовної компетентності, здатної функціонувати в умовах стресу, шуму та часового дефіциту.

**Мета статті** – схарактеризувати роль імерсивних технологій як засобу інтенсифікації іншомовної підготовки майбутніх фахівців морської галузі.

Різноманітні аспекти іншомовної підготовки курсантів морських закладів вищої освіти перебувають у центрі уваги багатьох вітчизняних і зарубіжних науковців, зокрема – С. Барсук, А. Волкової, В. Желясков, Д. Зайцевої, С. Козак, С. Корешкової, І. Рябчук, Н. Строєнко, І. Швецової та ін. Фундаментальні засади створення кіберфізичного освітнього простору та інтеграції тренажерних комплексів у підготовку моряків досліджували О. Волошина та В. Чернявський; питання використання хмарних сервісів, систем змішаного та дистанційного навчання у морській освіті розкрито у працях Г. Попової, Е. Шмельцер та А. Юрженко; аналізують стан та перспективи впровадження безпосередньо технологій віртуальної (VR) та доповненої (AR) реальності для моделювання професійних ситуацій на морі – Є. Калініченко, А. Ківа, О. Томченка та інші.

Традиційні методи викладання іноземних мов у вищій школі, що базуються переважно на текстовому матеріалі, репродуктивних вправах й аудиторній роботі, часто демонструють недостатню ефективність у підготовці фахівців морського профілю. Основна проблема полягає у відсутності контекстуалізації: класична аудиторія не здатна відтворити психолінгвістичні й екстралінгвістичні умови реальної вахти (візуальні образи, звуковий фон, динаміка подій). Внаслідок цього виникає розбіжність між теоретичним знанням мови та здатністю застосувати її на практиці (на містку або в машинному відділенні), що призводить до когнітивного дисонансу молодих

фахівців під час першого рейсу.

У сучасній педагогічній науці та практиці професійної підготовки під імерсивними технологіями розуміють складний комплекс апаратно-програмних засобів, здатних моделювати штучне середовище та забезпечувати ефект когнітивної та сенсорної присутності користувача в ньому. Згідно з класичною теорією континууму «реальність–віртуальність» (Reality-Virtuality Continuum), ці технології утворюють єдиний спектр засобів візуалізації, що різняться ступенем занурення та характером взаємодії з цифровим контентом.

На одному полюсі цього спектру знаходиться технологія доповненої реальності (Augmented Reality, AR), яка не ізолює користувача від навколишнього світу, а розширює його сприйняття шляхом накладання цифрових шарів – текстових підказок, графічних схем чи аудіо супроводу – безпосередньо на об'єкти реального фізичного середовища. Більш складним рівнем інтеграції є змішана реальність (Mixed Reality, MR), де віртуальні та фізичні об'єкти не просто співіснують, а здатні взаємодіяти між собою в реальному часі, створюючи гібридний простір для відпрацювання професійних навичок. Найвищий ступінь імерсивності забезпечує віртуальна реальність (Virtual Reality, VR), що передбачає повне заміщення сенсорних сигналів реального світу синтезованим цифровим простором, надаючи змогу курсанту повністю перенестися на віртуальний капітанський місток чи у машинне відділення судна.

Методологічним фундаментом використання зазначених технологій у мовній підготовці є концепція ситуативного навчання (Situating Learning). Відповідно до її положень, ефективне засвоєння професійної лексики неможливе у відмежуванні від контексту її майбутнього застосування. Традиційна аудиторна робота часто створює абстрактне знання, тоді як VR-симуляції дають змогу реалізувати принцип діяльнісного підходу. Занурення у віртуальне середовище активізує зване втілене пізнання, коли процес запам'ятовування іншомовних термінів і команд супроводжується відповідними моторними діями та емоційними реакціями. Така мультимодальна стимуляція задіює не лише когнітивні, але й сенсомоторні механізми пам'яті, формуючи стійкі асоціативні зв'язки між вербальним кодом (англійською фразою) та професійною дією, що є критично важливим для швидкого реагування в екстремальних умовах моря.

Фундаментом безпечної навігації та ефективною міжособистісної взаємодії в умовах полікультурного екіпажу є Стандартні морські навігаційні фрази (IMO Standard Marine Communication Phrases – SMCP). Специфіка засвоєння цього регламентованого мовного коду полягає у необхідності досягнення рівня «когнітивного автоматизму», оскільки в екстремальних умовах (аварія, шторм, загроза зіткнення) час на свідому обробку лінгвістичної інформації критично скорочується. Традиційні методики часто не забезпечують належної швидкості реакції, тому інтеграція імерсивних технологій стає ключовим фактором інтенсифікації навчання.

Особливої уваги заслуговує моделювання сценаріїв управління

ресурсами містка (*Bridge Team Management*). У віртуальному середовищі, відтвореному за допомогою VR-комплексів, курсант занурюється у високореалістичний простір навігаційного містка. Педагогічна цінність такого підходу полягає у навмисному створенні екстралінгвістичних перешкод: система генерує комплексні візуальні та аудіальні стресори (імітація штормових умов, шум головного двигуна, радіоперешкоди, аварійна сигналізація). У таких умовах курсант змушений не просто репродукувати завчені фрази, а демонструвати високу концентрацію уваги та чіткість артикуляції команд згідної з протоколом SMCP, долаючи акустичну та психологічну інтерференцію.

Крім того, імерсивні технології дають змогу ефективно опрацьовувати алгоритми дій у *критичних та аварійних ситуаціях* (напр., пожежа в відсіку, покидання судна, людина за бортом та ін.). Віртуальна симуляція забезпечує синхронізацію вербальної комунікації з активною моторною діяльністю. Згідно із теорією втіленого пізнання, таке поєднання сприяє формуванню стійких нейронних зв'язків між фізичною дією (наприклад, активацією системи пожежогасіння) та відповідною мовною одиницею, що дає змогу перевести знання із декларативної пам'яті (знання «що») у процедурну (знання «як»), що є критично важливим для формування професійної іншомовної компетентності.

Психофізіологічні дослідження підтверджують, що контрольований емоційний стрес, викликаний реалістичністю VR-сценарію (наприклад, візуалізація наслідків помилкової команди), є потужним каталізатором мнемонічних процесів. Емоційне забарвлення навчальної ситуації сприяє глибшому «імпринтингу» лексичних одиниць та граматичних конструкцій порівняно із механічним заучуванням у статичному аудиторному середовищі. Таким чином, імерсивна підготовка трансформує процес вивчення мови з пасивного накопичення знань у набуття життєво необхідного рефлексу.

Інтеграція технологій доповненої (AR) та віртуальної (VR) реальності у процес іншомовної професійної підготовки майбутніх судноводіїв та судномеханіків виходить за межі суто дидактичної ефективності, впливаючи на психологічні механізми навчання. Ключовою перевагою використання симуляційних середовищ є створення психологічно комфортних умов для комунікації, що безпосередньо корелює з теорією «афективного фільтра» Стівен Крашен (S. Krashen).

Традиційна аудиторна взаємодія часто супроводжується підвищеним рівнем тривожності здобувачів освіти, зумовленим страхом публічної помилки та негативної оцінки з боку викладача або колег. Натомість, спілкування з віртуальним аватаром або виконання команд у VR-середовищі забезпечує ефект «психологічної безпеки». Деперсоналізація процесу оцінювання дає змогу нівелювати соціальний тиск, трансформуючи помилку з фактору стресу на конструктивний елемент навчального досвіду, що сприяє зниженню мовного бар'єру та формує готовність до спонтанного мовлення, а це є критично важливим для оперативної комунікації на морі.

Важливим фактором інтенсифікації навчання є також підвищення внутрішньої мотивації курсантів через механізми гейміфікації та ефект присутності. Високий ступінь інтерактивності імерсивних технологій перетворює пасивне засвоєння матеріалу на активну пізнавальну діяльність. Залучення емоційної сфери та ігрові елементи симуляцій (наприклад, проходження сценаріїв аварійних ситуацій) сприяють виникненню стану «потoku», коли концентрація уваги на навчальному завданні стає максимальною, а когнітивне навантаження сприймається менш гостро.

Окрім того, цифрова природа VR/AR-систем відкриває широкі можливості для реалізації принципу індивідуалізації навчання через адаптивні алгоритми. На відміну від лінійного викладу матеріалу в аудиторії, інтелектуальні системи здатні динамічно підлаштовувати параметри навчального контенту під поточний рівень компетентності студента. Це передбачає варіативність темпу мовлення віртуальних співрозмовників, складність лексико-граматичних конструкцій та насиченість фоновими шумами. Така персоналізація дає змогу кожному здобувачу рухатися за власною освітньою траєкторією, уникаючи як когнітивного перевантаження, так і втрати інтересу через надмірну легкість завдань.

Попри доведену дидактичну ефективність імерсивних технологій, їх системна інтеграція в освітній процес морських закладів вищої освіти стикається з низкою суттєвих перешкод, які можна класифікувати як організаційно-економічні, методичні та психофізіологічні.

Насамперед стримуючим фактором є висока ресурсоемність впровадження. Забезпечення повноцінного імерсивного середовища потребує значних капіталовкладень не лише на етапі закупівлі апаратного забезпечення (шоломів НМД з високою роздільною здатністю, контролерів, тактильних систем зворотного зв'язку), але й для підтримки актуальності програмного забезпечення. Швидке моральне старіння VR-обладнання та необхідність постійної технічної підтримки створюють виклики для бюджетування освітніх установ, обмежуючи масштабування технології для великих потоків курсантів.

Не менш критичним є питання методологічної готовності, оскільки наявний педагогічний інструментарій часто не адаптований до специфіки віртуального середовища. Виникає так звана «методична розбіжність», коли новітні технології використовуються в межах застарілих дидактичних моделей. Ефективна імплементація потребує кардинального перегляду робочих програм (силабусів) та розробки нових критеріїв оцінювання, де VR-тренінг розглядається не як факультативний елемент гейміфікації, а як обов'язковий етап формування професійної компетентності – насамперед, це актуалізує потребу в підвищенні цифрової грамотності викладацького складу, здатного не лише керувати симуляцією, а й методично обґрунтовано аналізувати дії курсантів у віртуальному просторі.

Суттєвим обмеженням залишається психофізіологічний аспект, зокрема феномен кіберхвороби. Сенсорний конфлікт між візуальною інформацією про рух у віртуальному середовищі та відсутністю відповідних сигналів від

вестибулярного апарату може викликати у користувачів нудоту, дезорієнтацію та зорову втому, що накладає обмеження на тривалість неперервних навчальних сесій та потребує розробки чітких ергономічних протоколів використання VR-засобів в освітньому процесі.

Втім, перспективи розвитку галузі лежать у площині конвергенції імерсивних технологій та штучного інтелекту (AI). Найбільший потенціал вбачається в інтеграції великих мовних моделей (LLM) у VR-середовища. Це дасть змогу замінити сценарно обмежених віртуальних персонажів (NPC) на інтелектуальних агентів, здатних до спонтанної генерації мовлення. Така синергія уможливить створення адаптивних тренажерів, де віртуальний «капітан» або «лоцман» зможе вести нескриптований діалог, реагувати на непередбачувані мовні конструкції студента і змінювати комунікативну тактику залежно від контексту, що максимально наблизить навчальну симуляцію до реалій професійної морської взаємодії.

Із вищевикладеного можемо констатувати, що інтеграція імерсивних технологій (VR, AR, MR) у систему іншомовної підготовки морських фахівців є стратегічним вектором модернізації освіти, що відповідає парадигмі цифровізації галузі «Maritime 4.0». Встановлено, що дидактичний потенціал віртуальних симуляцій полягає у здатності нівелювати розбіжність між декларативним знанням лексичного матеріалу та його ситуативним використанням. Створення квазіпрофесійного середовища забезпечує необхідну контекстуалізацію знань, що є фундаментальною умовою формування комунікативної компетентності. Зокрема, симулятивне відпрацювання Стандартних морських навігаційних фраз (IMO SMCP) у динамічних умовах швартових операцій, аварійних сценаріїв та радіообміну сприяє автоматизації мовленнєвих навичок, що є критичним фактором забезпечення експлуатаційної безпеки судноплавства.

Важливим аспектом дослідження стало підтвердження гіпотези про психолінгвістичну оптимізацію освітнього процесу через механізми втіленого пізнання. Синергія вербальної комунікації із сенсомоторною активністю та емоційним залученням користувача у віртуальному просторі забезпечує ефект глибокого імпринтингу фахової термінології. Окрім того, доведено, що віртуальна взаємодія сприяє зниженню «афективного фільтра» – зменшенню рівня мовної тривожності та страху помилки, що є необхідною передумовою успішної адаптації майбутніх офіцерів до роботи в полікультурних екіпажах.

Водночас визначено, що наявність апаратного забезпечення VR/AR є необхідною, проте недостатньою умовою підвищення якості освіти. Ефективність впровадження технології корелює із системністю методичного супроводу, що передбачає розробку адаптивних сценаріїв, валідних критеріїв оцінювання та наскрізну інтеграцію симуляцій у робочі програми дисципліни «Foreign Language for Specific Purposes». Зазначені зміни актуалізують потребу в трансформації ролі викладача від транслятора знань до фасилітатора освітнього процесу у високотехнологічному середовищі.

Перспективи подальших наукових розвідок вбачаються у проведенні

лонгітюдних експериментальних досліджень для оцінювання стійкості знань, здобутих за допомогою імерсивних методів, порівняно з традиційними. Особливої уваги потребує вивчення можливостей інтеграції генеративного штучного інтелекту у VR-тренажери для створення персоналізованих мовних асистентів, здатних моделювати нестандартні комунікативні ситуації на морі.

### **Використана література:**

1. Акімов К. С., Велюньський Д. А., М'якушко В. Л., Пашченко В. Л. Основні принципи цифрової трансформації операційного управління в морських портах. *Розвиток методів управління та господарювання на транспорті*, 2024. Вип. 4(89). С. 151-168.
2. Бартків О. С., Дурманенко Є. А., Дурманенко О. Л. Інноваційні технології професійної підготовки майбутніх вихователів до інтегрованого навчання. *Інноваційна педагогіка*. Одеса, 2022. Вип. 52. Том 1. С. 76-80. DOI: <https://doi.org/10.32782/2663-6085/2022/52.1.1>
3. Використання технологій віртуальної реальності в морському освітньому процесі / Г. Томчаковський та ін. *Актуальні питання у сучасній науці*. 2023. №5(11).
4. Красновська І. П. Раціональність використання елементів предметно-мовного інтегрованого навчання студентами морських спеціальностей. *«Young Scientist»*. 2019. № 7.2 (71.2)
5. Ліпшиць Л. В. Іншомовна підготовка як складова професійної компетентності майбутніх фахівців морської індустрії. *ПЕДАГОГІЧНИЙ АЛЬМАНАХ*, 2022 (52), С. 103-107.
6. Макаренко Л. Л., Певсе А. А. Дидактичний потенціал цифрових технологій у системі професійної підготовки фахівців філологічного профілю. *Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова*. 2022. № 88. С. 140–147. DOI: <https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series5.2022.88.28>
7. Міжнародна конвенція про підготовку і дипломування моряків та несення вахти 1978 року (STCW 1978), з поправками.
8. Про схвалення Стратегії розвитку морських портів України на період до 2038 року. Розпорядження Кабінету Міністрів України від 11.07.2013 р. № 548-р. Урядовий кур'єр. 2013. № 156. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/548-2013-%D1%80/ed20190425#Text>
9. Тарнопольський О. Б. Методика викладання іноземних мов та їх аспектів у вищій школі. Дніпро : Університет імені Альфреда Нобеля, 2019. 256 с.
11. IMO Standard Marine Communication Phrases (SMCP): Resolution A.918(22), adopted on 29 November 2001. URL : <https://www.imo.org/en/ourwork/safety/pages/standardmarincommunicationphrases.aspx>
12. Lave J., Wenger E. *Situated Learning: Legitimate Peripheral Participation*. Cambridge : Cambridge University Press, 1991. 138 p. (Фундаментальна праця про ситуативне навчання).
13. Model Course 3.17 : Maritime English. 2015 Edition : International Maritime Organization, 2015. 238 p.
14. Noble A., Rets I. Immersive technology in the maritime industry: A systematic review of current trends and future applications. *Interactive Learning Environments*. 2022. P. 1-15.

### **References:**

1. Akimov K. S., Veliunskyi D. A., Miakushko V. L., Pashchenko V. L. (2024) Osnovni pryntsyipy tsyfrovoyi transformatsii operatsiynoho upravlinnia v morskyykh portakh. *Rozvytok metodiv upravlinnia ta hospodariuvannia na transporti*. Vyp. 4(89). S. 151-168. [in Ukrainian]
2. Bartkiv O. S., Durmanenko Ye. A., Durmanenko O. L. (2022) Innovatsiini tekhnolohii profesiynoi pidhotovky maibutnykh vykhovateliv do intehrovanoho navchannia. *Innovatsiina pedahohika*. Odesa., Vyp. 52. Tom 1. S. 76-80. DOI: <https://doi.org/10.32782/2663-6085/2022/52.1.1> [in Ukrainian]
3. Vykorystannia tekhnolohii virtualnoi realnosti v morskomu osvithnomu protsesi / H. Tomchakovskyyi ta in. *Aktualni pytannia u suchasni nauksi*. 2023. №5(11). [in Ukrainian]
4. Krasnovska I. P. (2019) Ratsionalnist vykorystannia elementiv predmetno-movnoho intehrovanoho navchannia studentamy morskyykh spetsialnostei. *«Young Scientist»*. № 7.2 (71.2) [in Ukrainian]
5. Lipshyts L. V. (2022) Inshomovna pidhotovka yak skladova profesiynoi kompetentnosti maibutnykh fakhivtsiv morskoi indusrii. *PEDAHONICHNYI ALMANAKh*, (52), S. 103-107. [in Ukrainian]
6. Makarenko L. L., Pevse A. A. (2022). Dydaktychnyi potentsial tsyfrovyykh tekhnolohii u systemi profesiynoi pidhotovky fakhivtsiv filolohichnoho profiliiu. *Naukovyi chasopys NPU imeni*

- M. P. Drahomanova.. № 88. S. 140–147. DOI: <https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series5.2022.88.28>[in Ukrainian]
7. Mizhnarodna konventsia pro pidhotovku i diplomuvannia moriakiv ta nesennia vakhty 1978 roku (STCW 1978), z popravkamy. URL : [https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995\\_053#Text](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_053#Text)[in Ukrainian]
  8. Pro skhvalennia Stratehii rozvytku morskyykh portiv Ukrainy na period do 2038 roku. Rozporiadzhennia Kabinetu Ministriv Ukrainy vid 11.07.2013 r. № 548-r. Uriadovyi kurier. 2013. № 156. [in Ukrainian]
  9. Tarnopolskyi O. B. Metodyka vykladannia inozemnykh mov ta yikh aspektiv u vyshchii shkoli. Dnipro : Universytet imeni Alfreda Nobelia, 2019. 256 s. [in Ukrainian]
  10. Barsom E. Z., Graafland M., Schijven M. P. Systematic review on the effectiveness of augmented reality applications in medical training. *Surgical Endoscopy*. 2016. Vol. 30 (10). P. 4174-4183. (Pryklad dlia teoretychnoho obgruntuvannia efektyvnosti AR). DOI: 10.1007/s00464-016-4800-6[in English].
  11. IMO Standard Marine Communication Phrases (SMCP) : Resolution A.918(22), adopted on 29 November 2001. [in English].
  12. Lave J., Wenger E. *Situated Learning: Legitimate Peripheral Participation*. Cambridge : Cambridge University Press, 1991. 138 p. (Fundamentalna pratsia pro sytuatyvne navchannia). [in English].
  13. Model Course 3.17 : Maritime English. 2015 Edition : International Maritime Organization, 2015. 238 p. [in English].
  14. Noble A., Rets I. (2022) Immersive technology in the maritime industry: A systematic review of current trends and future applications. *Interactive Learning Environments*. P. 1-15. [in English].

***R. Blinovska. Immersive technologies as a means of intensifying foreign language training of future maritime professionals.***

*The article states that traditional methods of teaching foreign languages in higher education institutions demonstrate insufficient effectiveness in training maritime specialists. In view of this, the introduction of immersive technologies into the educational process is becoming relevant, the use of which contributes to the comprehensive formation of a future specialist in the maritime industry.*

*Domestic and foreign scientists interpret immersive technologies as a complex set of hardware and software tools capable of modeling an artificial environment, providing the effect of the user's cognitive and sensory presence in it. Such technologies form a single spectrum of visualization tools that differ in the degree of immersion and the nature of interaction with digital content.*

*It is indicated that immersive technologies allow maritime specialists to effectively work out algorithms for actions in various critical and emergency situations, and virtual simulation, in turn, ensures synchronization of verbal communication with active motor activity.*

*The interactivity of immersive technologies transforms passive learning of material into active cognitive activity. The involvement of the emotional sphere and game elements of simulations significantly increase the motivation of future maritime specialists through gamification mechanisms and the presence effect. Thanks to this, students learn to make decisions quickly, adapt to new conditions and act effectively in extreme situations.*

*The results of the theoretical and methodological analysis are summarized, which prove that the integration of immersive technologies into the system of foreign language training of maritime specialists is a strategic vector of education modernization. It is proven that the didactic potential of virtual simulations lies in the ability to level the gap between declarative knowledge of lexical material and its situational use. The quasi-professional environment makes it possible to contextualize knowledge in order to effectively form communicative competence in maritime specialists.*

**Keywords:** *immersive technologies, virtual reality (VR), augmented reality (AR), foreign language training, maritime specialists.*