

УДК 378.091.3:656.6-057.212

DOI <https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series5.2024.100.05>

Гевко І. В., Шпильовий Ю. В.

## ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ТЕХНІЧНОЇ КУЛЬТУРИ МЕНЕДЖЕРІВ МОРСЬКОЇ ГАЛУЗІ В УМОВАХ ЦИФРОВІЗАЦІЇ ОСВІТИ

У статті автором вивчені та проаналізовані ключові аспекти та складові технічної культури менеджерів морської галузі. Актуальність теми дослідження обумовлена тим, що міжнародні стандарти безпеки судноплавства постійно вдосконалюються, і менеджери морської галузі відіграють важливу роль у забезпеченні їх дотримання. Формування технічної культури, орієнтованої на безпеку, та є необхідною умовою для ефективного управління суднами та екіпажем в умовах зростання ризиків і складнощів, пов'язаних з мореплаванням. У ході дослідження було застосовано всебічний підхід, який включав глибокий аналіз психолого-педагогічної літератури: вивчення наукових праць, статей та інших джерел інформації з досліджуваної теми. Проведена аналітична робота з джерелами інформації: синтез та систематизація отриманих знань, чітке формулювання ключових понять та аспектів теми.

Зазначено, що на сьогодні в Україні зростає потреба в підготовці нових кадрів, здатних керувати морськими операціями, які стають все більш технологічно складними. Важливість формування технічної культури полягає в тому, щоб підготувати менеджерів, які здатні не тільки ефективно керувати суднами, але й розуміти технічні аспекти, необхідні для підтримання високих стандартів у морській галузі.

У процесі дослідження автором встановлено, що формування технічної культури менеджерів морської галузі має свої особливості через специфіку їхньої професійної діяльності, яка поєднує як технічні, так і управлінські завдання та формується відповідно до міжнародних стандартів, зокрема Конвенції STCW, що забезпечує високий рівень професіоналізму моряків. Технічна культура у цьому контексті охоплює не лише знання технологій, але й уміння ефективно застосовувати їх у складних умовах мореплавства та міжнародного судноплавства. Менеджери морської галузі повинні не просто реагувати на зміни, а й активно їх передбачати та формувати.

**Ключові слова:** менеджери морської галузі, технічна культура, технічні навички, суднопластво.

Швидкий розвиток технологій в цифрову епоху кардинально змінює освітню галузь, впливаючи на способи навчання, спілкування та взаємодію всіх учасників освітнього процесу. Існуючі освітні системи, створені для іншої епохи, не завжди встигають за цими змінами, створюючи значні труднощі для педагогів. Складні умови мореплавства та міжнародного судноплавства визначають особливості роботи менеджерів у морській галузі. Їх діяльність пов'язана з виробничими, економічними та комерційними процесами, які протікають в специфічному середовищі. Як цілісна система, технічна культура об'єднує в собі різноманітні знання, вміння та навички, необхідні для ефективної роботи в морській галузі. Зростаюча автоматизація судноплавства стимулювала розвиток технічної культури менеджерів, перетворюючи її на один з ключових факторів їхньої професійної успішності. У світовій морській логістиці роль менеджера полягає в управлінні комплексними ланцюгами постачання [3]. Вміння застосовувати технічні знання для покращення логістичних процесів, управління ризиками та підвищення ефективності операцій є важливою складовою технічної культури менеджерів.

Значний внесок у дослідження розвитку компетентностей менеджерів зробили українські науковці, серед яких можна назвати Л. Батченка, О. Виговську, М. Мусоріну, М. Гриньову, В. Жигір, Н. Коломинського, О. Крупського, Р. Шакурова та багато інших. Формування професійної культури майбутніх менеджерів були досліджені вченими: О. Виговською, М. Гриньовою, В. Жигір, С. Крисюком, О. Крупським, Є. Намлієвим та ін.

**Мета статті:** вивчення та аналіз ключових аспектів та складових, що впливають на розвиток технічної культури. З мети виникають наступні завдання:

- визначити основні фактори, які впливають на формування технічної культури менеджерів у морській галузі;
- окреслити значення технічної культури для успішного управління судноплавними процесами, забезпечення безпеки, ефективності та екологічної відповідальності.

Конвенція STCW забезпечує гнучку систему підготовки моряків, яка дозволяє враховувати різноманітність суден, типів діяльності та національних особливостей. Кодекс STCW деталізує вимоги до підготовки для різних рівнів відповідальності (капітани, офіцери, рядові моряки), типів суден (танкери, контейнеровози, пасажирські судна тощо) та відділів (машинне відділення, рубка, палуба). Такий підхід дозволяє забезпечити, щоб кожен моряк мав необхідні знання та навички для безпечного та ефективного виконання своїх обов'язків на конкретному судні [7].

З деяких пір помітної значимості набуває проблема підвищення компетентностей майбутніх фахівців закладів вищої освіти, зокрема менеджерів морської галузі. Хоча діяльність морських менеджерів регламентується численними законами та нормативними актами, дотримання лише формальних вимог недостатньо для успішного функціонування. Критично важливу роль відіграє професіоналізм працівників, їхній досвід, знання та особистісні якості. Саме тому, на нашу думку, компетентність персоналу є тим ключовим

фактором, який дозволяє ефективно вирішувати складні завдання та забезпечувати безпеку мореплавства.

Науковиця М. Мусоріна надає всебічне визначення технічної культури судноводія, розглядаючи її як комплексний феномен, що охоплює не лише знання та вміння, а й особистісні якості та цінності. За її концепцією, технічна культура – це інтегративне утворення, яке формується в процесі навчання, виховання та практичної діяльності. Вона є невід'ємною складовою професійної компетентності судноводія і виступає як показник якості його підготовки. Технічна культура включає в себе такі компоненти як технічна освіта, технічне навчання, технічне виховання та технічна культура особистості. Ці компоненти взаємопов'язані та формують цілісну систему, яка визначає рівень професіоналізму судноводія [4].

Як зазначає Л. Макаренко «...професійна підготовка менеджерів – це комплексний процес, що включає в себе теоретичне навчання, практичні заняття, стажування та інші форми роботи, спрямовані на формування у майбутнього фахівця таких ключових компетенцій, як стратегічне мислення, лідерство, управління командою, прийняття рішень, комунікація та інші» [3].

Менеджери морської галузі повинні не просто реагувати на зміни, а й активно їх передбачати та формувати. Це вимагає глибокого розуміння сучасних тенденцій, вміння аналізувати та розробляти ефективні стратегії розвитку. Тільки проактивний підхід дозволить зберегти конкурентну перевагу в динамічному морському бізнесі.

Таким чином, можна зробити висновок, що формування технічної культури менеджерів морської галузі має свої особливості через специфіку їхньої професійної діяльності, яка поєднує як технічні, так і управлінські завдання. Технічна культура в цьому контексті охоплює не лише знання технологій, але й уміння ефективно застосовувати їх у складних умовах мореплавства та міжнародного судноплавства.

Проаналізувавши ряд наукових досліджень, варто зазначити, що складовими для формування технічної культури менеджерів морської галузі є [6;2;4]:

*Взаємозв'язок технічних і управлінських знань.* Менеджери морської галузі повинні розуміти технічні аспекти судноплавства та морських технологій, оскільки вони безпосередньо впливають на їхню здатність ухвалювати обґрунтовані рішення. Це включає знання суднобудування, навігаційних систем, енергетичних установок суден, а також інформаційних технологій, які використовуються для управління флотом.

*Пізнавальні цінності.* З точки зору технічної культури, пізнавальними цінностями є ті знання, навички та принципи, які сприяють ефективному використанню технологій, розвитку інженерного мислення та забезпеченню високих стандартів у технічній сфері.

*Практико-орієнтований підхід.* Технічна культура менеджерів морської галузі формується через практичне застосування знань у реальних умовах. Це може включати участь у симуляціях, стажування на суднах, роботу з навігаційними системами, а також використання технічних засобів для контролю роботи флоту та екіпажу. Такий підхід дозволяє не лише здобути теоретичні знання, але й розвивати практичні навички, необхідні для ефективної роботи.

*Орієнтація на міжнародні стандарти.* Морська галузь регулюється численними міжнародними конвенціями і стандартами, такими як Конвенція Міжнародної морської організації (IMO) та Міжнародна конвенція з безпеки життя на морі (SOLAS). Менеджери повинні бути обізнані з цими нормами та активно застосовувати їх у своїй роботі. Технічна культура в цьому контексті включає знання та дотримання високих міжнародних стандартів якості та безпеки.

*Використання цифрових інноваційних технологій.* Цифровізація грає ключову роль у формуванні сучасної технічної культури. Менеджери морської галузі повинні володіти навичками роботи з цифровими платформами, програмами управління флотом, системами автоматизованого моніторингу та іншими інноваційними рішеннями, що використовуються для управління суднами. Це вимагає високого рівня цифрової грамотності та готовності до постійного вдосконалення.

*Безпека та відповідальність.* Технічна культура морських менеджерів також передбачає розуміння важливості безпеки на морі. Вони мають знати технічні аспекти систем безпеки суден, методи запобігання аваріям та впроваджувати стратегії для зменшення ризиків під час експлуатації флоту. Відповідальність за життя екіпажу і пасажирів, а також захист навколишнього середовища вимагає високого рівня технічної культури і відповідних знань.

*Мотивація до безперервного навчання.* Технічна культура передбачає постійне вдосконалення знань і навичок. Технології в морській галузі постійно розвиваються, тому менеджери повинні бути готові до постійного навчання, адаптації до нових умов і технічних нововведень. Це включає участь у тренінгах, конференціях, семінарах, а також вивчення нових стандартів і технологій.

Зазначене, як показує аналітика вказує на те, що технічна культура передбачає здатність до постійного вдосконалення та створення нових рішень. Інноваційне мислення дозволяє не тільки використовувати наявні технології, а й розробляти нові методи для підвищення ефективності процесів та створення більш якісних продуктів. Інновації в морській галузі традиційно базуються на досвіді та інкрементальних інноваціях, де кожне нове судно, як правило, є розвитком попереднього успішного проекту

Варто врахувати, що технічна культура включає відповідальне використання технологій з урахуванням соціальних, екологічних та етичних наслідків. Це сприяє розвитку сталих технологій, які не шкодять навколишньому середовищу та суспільству.

Значення технічної культури для успішного управління судноплавними процесами, забезпечення безпеки, ефективності та екологічної відповідальності є надзвичайно важливим і охоплює кілька ключових аспектів, зокрема забезпечення безпеки на морі (технічна культура передбачає глибоке розуміння сучасних технологій та інженерних рішень, що використовуються для управління суднами, що дозволяє менеджерам впроваджувати ефективні заходи безпеки на борту суден, зокрема дотримуватись міжнародних стандартів, таких як Конвенція з безпеки життя на морі (SOLAS), впроваджувати нові системи аварійної сигналізації, управління ризиками та рятувальне обладнання); підвищення ефективності судноплавних процесів (технічна культура допомагає менеджерам оптимізувати управлінські та операційні процеси за допомогою впровадження сучасних цифрових технологій і автоматизованих систем, а саме навігаційні системи, моніторинг флоту в режимі реального часу, ефективне планування маршрутів, а також оптимізацію витрат на паливо та обслуговування суден); екологічна відповідальність (технічна культура сприяє впровадженню технологій, які мінімізують негативний вплив судноплавства на довкілля); раціональне використання ресурсів (високий рівень технічної культури дозволяє менеджерам ефективніше використовувати обмежені ресурси, такі як паливо та матеріали, мінімізуючи втрати та підвищуючи продуктивність, а використання сучасних систем моніторингу та управління ресурсами допомагає уникати перевитрат, що має важливе значення в умовах глобальної конкуренції та зростання вартості ресурсів); інновації та адаптація до змін (менеджери, які володіють сучасними технічними знаннями, здатні швидко адаптуватися до змін у галузі, впроваджувати інноваційні рішення та оптимізувати діяльність компанії в умовах нових викликів, таких як автоматизація, цифровізація та роботизація).

Узагальнюючи вищезазначене, варто відмітити, що професійна підготовка майбутніх менеджерів морської галузі – це комплексний процес, спрямований на формування не лише загальних управлінських компетенцій, але й специфічних знань та навичок, необхідних для ефективного функціонування в морському середовищі. Цей процес передбачає розвиток професійної спрямованості, формування ціннісних орієнтирів, а також засвоєння знань з морського права, логістики, фінансів, управління суднами та іншими аспектами морської діяльності. Така підготовка відрізняється від підготовки менеджерів інших галузей необхідністю глибокого розуміння специфіки морського транспорту, його регулювання та ризиків, пов'язаних з морською діяльністю.

**Висновки.** У статті розглянуто особливості формування технічної культури менеджерів морської галузі, яка відіграє важливу роль у забезпеченні ефективного та безпечного управління судноплавними процесами. Зазначено, що технічна культура менеджерів є багатогранною та охоплює знання сучасних технологій, дотримання міжнародних стандартів безпеки, екологічну відповідальність та раціональне використання ресурсів. Високий рівень технічної культури сприяє не тільки оптимізації операцій і підвищенню продуктивності, але й забезпеченню відповідності глобальним екологічним і технічним вимогам. Перспективи подальших досліджень вбачаємо в дослідженні нових методик формування технічної культури, орієнтованих на інтеграцію цифрових технологій, використання штучного інтелекту у процесах управління суднами.

#### **Використана література:**

1. Гилка У., Биковець Н. Підготовка майбутніх менеджерів для морського та річкового транспорту України : відповідь на виклики часу. *Наукові інновації та передові технології*. 2023. № 6 (20). С. 112–115.
2. Ковальчук В. І. Технології розвитку професійної культури майбутніх менеджерів у галузі освіти. *Педагогічна академія : наукові записки*. 2024. № 1(9). С. 11–15.
3. Макаренко Л. Л. Інформатизація освіти як пріоритетний напрям модернізації освіти в умовах інформаційного суспільства. *Науковий часопис НПУ імені М. Драгоманова*. 2013. № 43. С. 5. С. 18. URL : <http://enpuir.npu.edu.ua/bitstream/123456789/18041/3/>
4. Мусоріна М. О. Формування технічної компетентності майбутніх фахівців судноводіння у процесі навчання технічних дисциплін : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.02 – теорія і методика навчання (технічні дисципліни) / наук. кер. Смирнова Ірина Михайлівна; М-во освіти і науки України. Київ. 2018. 21 с.
5. Слабко В. М. Формування технічної компетентності майбутнього вчителя технологій в процесі професійної підготовки. 2015. № 51. С. 267–271.
6. Alimzhonova G. The need to integrate social and technical knowledge in the development of technological culture of students of higher technical educational institutions. *ACADEMICIA : International multidisciplinary research journal*. 2021. № 11 (3). P. 502–510.
7. Burke R., Clott C. Technology, Collaboration, and the Future of Maritime Education». Paper presented at RINA Education & Professional Development of Engineers in the maritime industry conference, Singapore, September 20–21. 2016.

#### **References:**

1. Gilka U., Bikovec N. (2023). Pidgotovka majbutnih menezheriv dlya morskogo ta richkovogo transportu Ukraini : vidpovid na vikliki chasu [Training future managers for sea and river transport of Ukraine: a response to the challenges of the times]. *Naukovi innovaciyi ta peredovi tehnologiyi*. № 6 (20). S. 112–115 [in Ukrainian].
2. Kovalchuk V. I. (2024). Tehnologiyi rozvitku profesijnoyi kulturi majbutnih menezheriv u galuzi osviti [Technologies for the development of professional culture of future managers in the field of education]. *Pedagogichna akademiya : naukovi zapiski*. № 1(9). S. 11–15 [in Ukrainian].
3. Makarenko L. L. (2013). Informatizaciya osviti yak prioritetnij napryam modernizaciyi osviti v umovah informacijnogo suspilstva [Informatization of education as a priority direction of modernization of education in the conditions of the information society].

- Naukovij chasopis NPU imeni M. Dragomanova*. № 43. S. 5. S. 18. URL : <http://enpuir.npu.edu.ua/bitstream/123456789/18041/3/> [in Ukrainian].
- Musorina M. O. (2018). Formuvannya tehnicnoi kompetentnosti majbutnih fahivciv sudnovodinnyia u procesi navchannya tehnicnih disciplin [Formation of technical competence of future shipping specialists in the process of training technical disciplines] : avtoref. dis. ... kand. ped. nauk : 13.00.02 – teoriya i metodika navchannya (tehnicni disciplini) / nauk. ker. Smirnova Irina Mihajlivna; M-vo osviti i nauki Ukraini. Kiyiv. 21 s. [in Ukrainian].
  - Slabko V. M. (2015). Formuvannya tehnicnoi kompetentnosti majbutnogo vchityela tehnologij v procesi profesijnoi pidgotovki [Formation of technical competence of the future technology teacher in the process of professional training]. № 51. S. 267–271 [in Ukrainian].
  - Alimzhonova G. (2021). The need to integrate social and technical knowledge in the development of technological culture of students of higher technical educational institutions. *ACADEMICIA : International multidisciplinary research journal*. № 11 (3). P. 502–510.
  - Burke R., Clott S. (2016). *Technology, Collaboration, and the Future of Maritime Education*. Paper presented at RINA Education & Professional Development of Engineers in the maritime industry conference, Singapore, September 20–21.

***Gevko I., Shpylovy Yu. Peculiarities of the formation of technical culture of managers of the maritime industry in the conditions of digitalization of education***

*In the article, the author studied and analyzed the key aspects and components of the technical culture of maritime industry managers. The relevance of the research topic is due to the fact that international shipping safety standards are constantly being improved, and managers of the maritime industry play an important role in ensuring their compliance. The formation of a safety-oriented technical culture is a necessary condition for the effective management of ships and crews in the conditions of increasing risks and difficulties associated with navigation. In the course of the research, a comprehensive approach was applied, which included an in-depth analysis of psychological and pedagogical literature: the study of scientific works, articles and other sources of information on the topic under study. Analytical work with sources of information was carried out: synthesis and systematization of acquired knowledge, clear formulation of key concepts and aspects of the topic.*

*It is noted that today Ukraine has a growing need to train new personnel capable of managing maritime operations, which are becoming more and more technologically complex. The importance of developing a technical culture is to prepare managers who are able not only to manage ships effectively, but also to understand the technical aspects necessary to maintain high standards in the maritime industry.*

*In the process of research, the author established that the formation of the technical culture of managers of the maritime industry has its own characteristics due to the specificity of their professional activity, which combines both technical and managerial tasks and is formed in accordance with international standards, in particular the STCW Convention, which ensures a high level of professionalism of seafarers. Technical culture in this context covers not only the knowledge of technologies, but also the ability to effectively apply them in the complex conditions of seafaring and international shipping. Maritime managers must not only respond to change, but actively anticipate and shape it.*

**Key words:** *maritime industry managers, technical culture, technical skills, shipping.*

УДК 378.22:1(477)

DOI <https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series5.2024.100.06>

*Дерстуганова Н. В.*

**НОРМАТИВНО-ПРАВОВІ ЗАСАДИ ФОРМУВАННЯ  
ЗАГАЛЬНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ЗДОБУВАЧІВ СТУПЕНЯ ДОКТОРА ФІЛОСОФІЇ  
В УКРАЇНИ**

*Запровадження у 2016 р. європейської моделі підготовки здобувачів ступеня доктора філософії стало важливим етапом модернізації освітньої сфери України, кроком до узгодженості національного освітнього законодавства з європейськими правовими нормами. На підставі аналізу нормативно-правових засад формування загальних компетентностей здобувачів ступеня доктора філософії у системі вищої освіти України з'ясовано, що виконання обох складових освітньо-наукової програми підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії у закладах вищої освіти (наукових установах) є обов'язковим і передбачає формування певного комплексу загальних та спеціальних (фахових) компетентностей, визначених стандартом вищої освіти для третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти за відповідною спеціальністю, а в разі його відсутності – відповідно до восьмого рівня Національної рамки кваліфікацій. Встановлено, що опис 8 рівня НРК здійснено за допомогою чотирьох дескрипторів, найменування яких відповідає визначенням на законодавчому рівні чотирьох основним категоріям, за якими здійснюється оцінка результатів навчання, а саме: знання, уміння/навички, комунікація, відповідальність і автономія. Аналіз змісту дескрипторів 8 рівня НРК свідчить, що ідентифікування, планування, оцінювання і вимірювання компетентностей за даними дескрипторами здійснюється за допомогою загальних та спеціальних (фахових) компетентностей. Наведено результати звіту (2021 р.) щодо відповідності НРК критеріям і процедурам Рамки кваліфікацій Європейського простору вищої освіти та порівняння НРК з Європейською рамкою кваліфікацій. Констатовано, що на сьогодні*