

УДК 37:656.612

Василь КУЗЬМЕНКО

*доктор педагогічних наук, професор,
завідувач кафедри педагогіки й менеджменту освіти
КВНЗ «Херсонська академія неперервної освіти», м. Херсон, Україна
e-mail: kuzmenkovasiliy@gmail.com*

Іван РЯБУХА

*кандидат педагогічних наук,
завідувач кафедри англійської мови з підготовки морських фахівців
Херсонської державної морської академії, м. Херсон, Україна
e-mail: r.i.m_17@ukr.net
ORCIDID 0000-0002-6217-1177*

СКЛАДОВІ ОЦІНЮВАННЯ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ МОРЯКІВ: ЗМІНА ПАРАДИГМИ НА МЕЖІ ХХ–ХХІ СТОЛІТЬ

У статті розглядається світовий процес виявлення складових оцінювання компетентностей моряків на межі ХХ–ХХІ та причини прийняття у 1978 році Міжнародної конвенції про підготовку і дипломування моряків та несення вахти Міжнародною морською організацією та наступними поправками до цієї конвенції у 1995 році. Розглянуті протиріччя, які з'явилися в світовій системі морської освіти та підготовки, пов'язані з визнанням відповідності рівня сформованості професійної компетентності моряків. Наведені найважливіші зміни у нормативно-правових актах Міжнародної морської організації стосовно запровадження компетентнісно-орієнтованої системи морської освіти. Особливу увагу приділено питанню взаємодії чинників, що закладаються морськими навчальними закладами, тренажерними центрами та морською індустрією, в розрізі оцінки рівня компетентності моряків та їх подальшого дипломування і сертифікації.

Ключові слова: морський навчальний заклад, оцінка компетентності моряка, морський тренажерний центр, компетентнісно-орієнтована освіта, дипломування.

Не дивлячись на розширення кордонів міжнародної системи освіти та підготовки, яка ставить завдання для моряків постійно вдосконалювати свої навички та підвищувати рівень компетентностей протягом усього свого робочого шляху, все ще трапляється велика кількість аварій на морі, основною причиною яких є помилка людини. Для розв'язання цієї проблеми та зменшення рівня аварійності на морі, Міжнародна морська організація (ІМО) прийняла конвенцію про Підготовку та дипломування моряків та несення вахти 1978 (ПДНВ 78) з метою встановлення стандартів для підготовки моряків [11]. З часом виявилось, що ПДНВ 78 є недостатньо ефективною [10] і ІМО повністю переглянуло конвенцію та запровадило систему підготовки для моряків, засновану на компетентностях. Як судоводії, так і механіки працюють на торговельних суднах по всьому світові, маючи специфічні та різноманітні посадові обов'язки. Вимоги судовласників, які бажають бути впевненими в тому, що їхні робітники добре підготовлені і здатні надійно виконувати свої обов'язки на суднах, призвели до створення системи сертифікації компетентностей. Спочатку,

окремі уряди встановлювали свої власні стандарти підготовки та сертифікації вахтових офіцерів і рядового складу екіпажу. Ці вимоги, здебільшого, не враховували вимоги інших країн, в результаті чого, стандарти та процедури підготовки сильно різнилися у різних судовласників, які мали судна під різними прапорами [1]. Але, разом з глобалізацією, так як морська індустрія є однією з найбільш інтернаціоналізованих, ці вимоги гармонізувалися у єдиний міжнародний стандарт сертифікації.

Проблемою взаємозв'язку вимог до оцінювання компетентностей моряка від морської індустрії, закладів вищої освіти та морських тренажерних центрів та нормативно-правового регулювання підготовки моряків зі сторони морських адміністрацій країн світу переймалися Б. Брукс, Т. Фрасинюк, А. Інґліс, С. Гош, Л. Герганов, та інші.

Виходячи зі сказаного вище, метою статті визначаємо окреслення складових оцінювання рівня розвитку компетентностей моряка та чинників, що впливали на їх формування.

Починаючи з другої половини ХХ століття в спільноті почалась поширюватись думка щодо

того, що найкращим способом поліпшити безпеку мореплавства є розробка та встановлення міжнародних правил, які б виконувались усіма судноплавними націями світу. З огляду на це, у 1948 році Організація Об'єднаних Націй заснувала Міжурядову морську консультативну організацію, яка у 1982 році була перейменована у Міжнародну морську організацію (ІМО). Спочатку, основною метою ІМО було поліпшення безпеки мореплавства шляхом сприяння покращенню технічного оснащення суден. Тільки на початку 70 років ХХ ст., коли статистичні данні вказали на те, що основною причиною аварій на морі є людський елемент, ІМО зробила спробу зменшити кількість аварій шляхом встановлення стандартів підготовки моряків [12]. У результаті чого ІМО розробила Конвенцію ПДНВ 78, яка встановлювала кваліфікаційні стандарти для капітанів, палубних офіцерів та механіків, за якими країни-підписанти конвенції повинні готувати моряків.

На той час ІМО представляла собою консультативну організацію, яка мала обмежені повноваження, тому основна частина роботи зі встановлення стандартів та контролю за їх дотриманням була перекладена на уряди країн-підписантів. У результаті цього, вже після 1984 року, стало зрозуміло, що ПДНВ 78 не досягнула своїх цілей через те, що вимоги ній були прописані досить туманно, а виконання та дотримання цих вимог було залишено на розсуд кожного окремого уряду [3]. Ще однією причиною неуспішності першої редакції Конвенції була недостатня чіткість у визначенні стандартів компетентностей. Нарешті, починаючи з 1992 року, після низки значних морських аварій з катастрофічними наслідками (забрудненням середовища, людськими жертвами), перед ІМО постала вимога від суспільства, політичних сил та засобів масової інформації щодо перегляду Конвенції.

У 1993 році ІМО розпочала всеохоплюючий перегляд ПДНВ 78 і, в результаті цього перегляду, 1 лютого 1997 року вступив в силу змінений та доповнений варіант Конвенції про підготовку та дипломування моряків та несення вахти 1995 (ПДНВ 95). В цьому варіанті документа суттєво були покращені стандарти підготовки моряків шляхом запровадження компетентнісно-орієнтованої морської освіти та підготовки. Основним завданням стосовно підготовки моряків у ПДНВ 95 визначено – «підготовка заснована на результаті». Вимагається, щоб кандидати для отримання ліцензії чи сертифікату демонстрували свою здатність виконання завдання, на яке вони сертифікуються. Це значить, що здобувачі сертифікату повинні показати, що вони здатні

«зробити» те, для чого їх навчали чи готували [6].

Рух у сторону компетентнісно-орієнтованої освіти розпочався у 60-х роках ХХ століття у професійно-технічних закладах освіти США, однак, паростки цього тренду можна помітити ще в працях освітян 20-х років ХХ століття, які переймалися ідеями освіти, орієнтованої на потреби індустрії [4]. Таким чином, можливо стверджувати, що ідея компетентнісно-орієнтованої освіти не є новою, якщо проаналізувати багатовікову практику підготовки робочих кадрів на робочому місці [2]. Це, свого роду, повернення до персоналізованого підходу передачі знань та навичок від майстра до учня. Відродження цієї ідеї можна знайти в роботах освітян Європи 80-х та 90-х років ХХ століття [4]. У деяких країнах компетентнісно-орієнтована освіта була інтегрована в національні освітні системи нормативно-правовими актами (наприклад, національна система професійних кваліфікацій в Англії) [8].

Компетентнісно-орієнтована освіта стосується більше вимог до повсякденної діяльності особистості, аніж вимог до змісту освіти. На кінець ХХ століття існувало дві основні моделі компетентнісно-орієнтованої освіти: 1) модель США – в якій використання компетентностей під час навчального процесу вважалося пріоритетним; 2) Британська модель – в якій стандарти компетентностей були об'єктом оцінювання саме на робочому місці. Таким чином, модель США більше стосувалася програми підготовки, а британська модель – стосувалася підготовки та оцінювання на робочому місці чи у середовищі, максимально наближеному до умов робочого місця. В Україні компетентнісно-орієнтована освіта була законодавчо врегульована законами «Про вищу освіту» (2014) та «Про освіту» (2017). У будь-якому випадку, компетентнісно-орієнтована освіта дозволяє якомога зрозуміліше викласти те, що потрібно досягнути, а також визначити стандарти та критерії вимірювання рівня опанування компетентностями.

До кінця першої декади ХХІ століття точилися суперечки стосовно можливості застосування компетентнісно-орієнтованої освіти до системи вищої освіти, адже на думку деяких вчених [5], ця система не змогла б поєднати процеси навчання та застосування отриманих знань на практиці.

Відповідно до нових стандартів кожен кандидат на отримання сертифікату має бути здатним продемонструвати компетентності вказані в конвенції. Передбачається, що ці компетентності повинні бути опанованими в процесі підготовки, який поєднує теоретичні та практичні заняття,

а також в результаті набуття практичного досвіду на борту судна [7]. Для досягнення відповідності цим вимогам, морська освіта та підготовка загалом складалася з відпрацювання навичок (під час короткочасних сертифікаційних курсів) та отримання професійної освіти (що складається з визначеного переліку спеціальних теоретичних предметів) у закладі вищої освіти, а також, обов'язкового проходження визначеного періоду плавальної практики на борту судна. Саме на співвідношенні та взаємо-заміщенні цих трьох елементів морської освіти та підготовки і засновувались моделі морської освіти кінця ХХ століття. Роль морських адміністрацій в цьому процесі – контролювати впровадження та дотримання вимог конвенції ПДНВ, а також видавати сертифікати.

Формальна освіта, за визначенням, повинна надавати необхідні знання та розуміння студентам, які необхідні їм на майбутньому робочому місці. Стосовно морської освіти та підготовки, формальна освіта повинна була б надавати теоретичні знання студентам, які б їм знадобилися на борту судна. Але на практиці це не зовсім і не завжди так. Дуже часто зміст формальної освіти не відповідає сучасному стану та сучасним вимогам морської індустрії. В результаті цього система дипломування моряків, а значить і оцінювання їх компетентностей, яка запроваджена морською адміністрацією не співпадає з тим, що вимагається від моряків на борту корабля. Таким чином, студенти більше вчать для того, щоб скласти тести та екзамени, аніж для того, щоб працювати на борту.

Вища освіта не є обов'язковою вимогою для отримання робочого диплому моряка. Одночасно, така освіта потрібна для складання письмових чи усних екзаменів, які є обов'язковими за вимогою морських адміністрацій різних країн. Ці екзамени нездатні адекватно оцінити реальну компетентність моряка стосовно виконання конкретних практичних завдань на борту судна. Таким чином, з'являється протиріччя у системі морської освіти та підготовки, коли у студентів немає потреби розвивати професійну компетентність, а лише є потреба отримати знання для успішного складання екзамену.

На відміну від формальної освіти, система підготовки на базі тренажерних центрів працює більш успішно в досягненні цілей, визначених ПДНВ. Але короткотермінові курси підготовки нездатні надати усі ті необхідні навички та знання, які потрібні морякам на борту суден. В результаті, з'являються прогалини між тим, що вивчено і що потрібно вміти робити на робочому місці. На кінець ХХ століття в більшості морських закладах

вищої освіти світу склалася система, коли проходження спеціального набору короткотермінових тренажерних курсів є обов'язковою частиною для дипломування та сертифікації. Цей набір курсів, загалом, затверджується морською адміністрацією, що передає повноваження оцінювати рівень компетентностей студентів навчальному закладу.

Для кожного рівня робочого диплому існують певні короткотермінові курси, які моряки повинні проходити. Тривалість цих курсів – які, в основному, концентруються на аварійних ситуаціях, безпеці та інших спеціалізованих напрямках – різниться в залежності від вимог морської адміністрації. Ці курси, в основному, є практичними. Студенти на цих курсах, в основному, оцінюються за виконання конкретних завдань і оцінювач повинен впевнитись, що студенти, при виконанні цих завдань у середовищі максимально наближеному до реального, показують достатній рівень компетентностей. Саме практична природа таких курсів та безпосередній зв'язок між виконанням завдань у симульованому середовищі та реальною практикою на борту, психологічно допомагають студентам переносити набуті компетентності на свою реальну роботу в морі.

Нарешті, стосовно підготовки безпосередньо на робочому місці. Серед діючих моряків підготовка на робочому місці загалом вважається найкращим способом для розвитку тих компетентностей, які вони потребують для успішної роботи на борту. Хоча така система підготовки має великий потенціал, досвід показує, що в реальності на борту вона недостатньо серйозно сприймається, як кадетами, так і досвідченими членами екіпажу. Як наслідок, результати навчання є непередбачуваними. Основною проблемою є недостатній нагляд та допомога кадетам на борту суден від офіцерського складу, адміністрацій судноплавних компаній і закладів освіти [9].

Робота на борту протягом визначеного періоду часу, як було згадано вище, є обов'язковою умовою отримання робочого та навчального дипломів. Від кандидатів вимагається надати докази того, що вони пропрацювали певний період часу на борту суден та отримали потрібні професійні компетентності. Проблема в тому, що через брак нагляду за процесом підготовки моряків на борту, немає стовідсоткової впевненості, що студенти дійсно отримали потрібні компетентності.

Погано структурована та недостатньо контрольована практика на борту суден є причиною непередбачуваних результатів підготовки. Хоча ПДНВ 95 вимагає обов'язковий період практики на борту і ця практика є найважливішою частиною системи підготовки, виявляється, що в

дійсності, ця частина підготовки має найменш передбачуваний результат.

Таким чином, наріжним каменем загальної системи морської підготовки, що складається з формальної освіти, тренажерних курсів та плавальної практики, є система оцінювання набутих компетентностей. Ця система дає загальну картину чи є освіта та підготовка ефективною, чи були розвинуті необхідні навички та знання у студента. Після завершення освіти та підготовки у морському закладі вищої освіти та на борту судна, морська адміністрація впевнюється чи достатньо-кваліфікованим є кандидат на отримання диплому. Саме визначення розумного співвідношення теоретичної та практичної освіти і підготовки, що має бути підтверджена достатнім періодом практики на робочому місці і стало основною проблемою для науковців і практиків морської освіти та індустрії кінця XX століття.

Таким чином, ІМО та морські адміністрації, які відповідають за дипломування та сертифікацію моряків в конкретних країнах, повинні не тільки розробляти інструкції стосовно компетентнісно-орієнтованої освіти, але і створювати відповідні умови для запровадження цієї методики. Система сертифікації та дипломування повинна бути змінена, щоб одночасно впливати на мор-

ські навчальні заклади (зміст освіти), морські тренажерні центри (практиканадання практичних навичок) та морські адміністрації (визначення рівнів оволодіння компетентностей) для того, щоб майбутні моряки отримували знання і навички, які вимагаються від компетентного професіонала морської індустрії. Для досягнення цього усі зацікавлені сторони мають встановити єдині стандарти, деталізовані та чіткоозначені, так щоби студенти чітко знали і розуміли що від них вимагається, а особи, відповідальні за оцінювання, знали, що і за якими критеріями вони мають оцінювати. При цьому, оцінювання має бути запроваджено як безперервний процес (у морському закладі освіти, у тренажерному центрі, на борту судна). Викладачі у закладах освіти, інструктори тренажерних центрів і досвідчені моряки на борту суден, які відповідають за підготовку студентів, мають розумітися з методикою компетентнісно-орієнтованого оцінювання. Кумулятивна оцінка успішності за всіма трьома напрямками може вважатися основним свідченням для морських адміністрацій того, що студент має достатній рівень компетентності і може отримати диплом. Пошук співвідношення ваги кожної із трьох складових оцінки професійної компетентності моряка був розпочатий наприкінці XX століття і триває дотепер.

Список використаних джерел

1. Alop A. Education and training or training contra education // Proceedings of the 13th International Conference of Maritime Education and Training. St Petersburg. – 2004. – P. 5-12.
2. Blank W. E. Handbook for Developing Competency-Based Training Programs – Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall, 1982. – 378 p.
3. Bobb J. Evaluating STCW practical demonstration: what do I need? // Marine Safety Council Proceedings. – 2000. – Vol. 57. – № 1 – P. 4-7.
4. Burke J.W. Competency Based Education and Training – London: Routledge, 1989. – 216 p.
5. Hager P. The competence affair, or why vocational education and training urgently needs a new understanding of learning // Journal of Vocational Education and Training. – 2004. – Vol. 56. – № 3 – P. 409-433. – Режим доступа: <https://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/13636820400200262>.
6. Hardin D. By the way ... Editor's point of view // Marine Safety Council Proceedings. – 2000. – Vol. 57. – № 1 – P. 3.
7. International Convention on Standards of Training, Certification and Watchkeeping for Seafarers, 1978, as amended in 1995 (STCW Convention), London, IMO. – Режим доступа: <http://www.saturore.it/Diritto/STCW95.pdf>.
8. Kerka S. Competency-based education and training: myths and realities / ERIC Clearinghouse on Adult, Career, and Vocational Education, Columbus, OH. – Режим доступа: <https://eric.ed.gov/?id=ED415430>.
9. Lewarn B. Seafarer training – does the system defeat competence? // Proceedings of International Association of Maritime Universities 3rd General Assembly. – 2002. – Режим доступа: <http://iamu-edu.org/wp-content/uploads/2014/06/29-Seafarer-Training-Does-the-System-Defeat-Competence.pdf>.
10. McCarter P. STCW 95: implementation issues. What is the pass mark? // Marine Policy. – 1999. – Vol. 23. – P. 11-24.
11. O'Neil W. A. The end of the beginning // IMO News: The Magazine of the International Maritime Organisation. – 2001. – Vol. 1. – P. 4.
12. Wilcox T. STCW 95: officer in charge of navigational watch // Marine Safety Council Proceedings. – 2000. – Vol. 57. – № 1 – P. 39-41.

References

1. Alop A. Education and training or training contra education // Proceedings of the 13th International Conference of Maritime Education and Training. St Petersburg. – 2004. – P. 5-12.
2. Blank W. E. Handbook for Developing Competency-Based Training Programs – Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall, 1982. – 378 p.
3. Bobb J. Evaluating STCW practical demonstration: what do I need? // Marine Safety Council Proceedings. – 2000. – Vol. 57. – № 1 – P. 4-7.
4. Burke J.W. Competency Based Education and Training – London: Routledge, 1989. – 216 p.

5. Hager P. The competence affair, or why vocational education and training urgently needs a new understanding of learning // *Journal of Vocational Education and Training*. – 2004. – Vol. 56. – № 3 – P. 409-433. – Retrieved from: <https://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/13636820400200262>.
6. Hardin D. By the way ... Editor's point of view // *Marine Safety Council Proceedings*. – 2000. – Vol. 57. – № 1 – P. 3.
7. International Convention on Standards of Training, Certification and Watchkeeping for Seafarers, 1978, as amended in 1995 (STCW Convention), London, IMO. – Retrieved from: <http://www.saturore.it/Diritto/STCW95.pdf>.
8. Kerka S. Competency-based education and training: myths and realities / ERIC Clearinghouse on Adult, Career, and Vocational Education, Columbus, OH. – Retrieved from: <https://eric.ed.gov/?id=ED415430>.
9. Lewarn B. Seafarer training – does the system defeat competence? // *Proceedings of International Association of Maritime Universities 3rd General Assembly*. – 2002. – Retrieved from: <http://iamu-edu.org/wp-content/uploads/2014/06/29-Seafarer-Training-Does-the-System-Defeat-Competence.pdf>.
10. McCarter P. STCW 95: implementation issues. What is the pass mark? // *Marine Policy*. – 1999. – Vol. 23. – P. 11-24.
11. O'Neil W. A. The end of the beginning // *IMO News: The Magazine of the International Maritime Organisation*. – 2001. – Vol. 1. – P. 4.
12. Wilcox T. STCW 95: officer in charge of navigational watch // *Marine Safety Council Proceedings*. – 2000. – Vol. 57. – № 1 – P. 39-41.

Василий Кузьменко, Иван Рябуха. Составляющие оценивания компетентностей моряков: смена парадигмы на рубеже ХХ–ХХІ веков

В статье рассматривается мировой процесс выявления составляющих оценивания компетентностей моряков на рубеже ХХ–ХХІ веков и причины принятия в 1978 году Международной конвенции по подготовке и дипломированию моряков и несению вахты Международной морской организацией и последующими поправками к ней в 1995 году. Рассмотрены противоречия, которые появились в мировой системе морского образования и подготовки, связанные с признанием соответствия уровня развития профессиональной компетентности моряков. Приведены самые важные изменения в нормативно-правовых актах Международной морской организации касательно осуществления подготовки моряков на основе компетентностно-ориентированного образования. Особое внимание уделено взаимодействию факторов, которые формируются морскими учебными заведениями, тренажерными центрами и морской индустрией, в разрезе оценивания уровня компетентности моряков и их дальнейшего дипломирования и сертификации.

Ключевые слова: морское учебное заведение, оценка компетентностей моряков, морской тренажерный центр, компетентностно-ориентированное образование, дипломирование.

Vasiliy Kuzmenko, Ivan Ryabukha. Constituents of seafarers' competency assessment: change of paradigm at the edge of 20th and 21st centuries

The article reveals global process of exposure of constituents of seafarers' competency assessment at the edge of 20th and 21st centuries as well as the reasons for developing and adoption of International Convention on Standards of Training, Certification and Watchkeeping for Seafarers in 1978 and further its amendment in 1995 by International Maritime Organisation. Contradictions, which emerged in the world system of maritime education and training, connected with recognition of compliance of the level of seafarers' professional competency level with international standards are considered. Crucial changes in regulations of International Maritime Organisation, related to competency-based education implementation in seafarers' education and training, are examined. Special emphasis is laid upon correlation of factors, attributed to activity of maritime educational establishments, maritime training centres and shipping industry, in the process of assessment of competency level of seafarers and consequent certification.

There was drawn a conclusion that the system of assessment and certification should be changed by new regulations to influence simultaneously on maritime educational establishments (formal education), maritime training centres (short-term training courses) and maritime administrations (determination of the level of competency mastering) so that future seafarers obtained knowledge and skills required by the industry.

Key words: maritime educational establishment, assessment of seafarer's competency, maritime training centre, competency-based education, certification.