

---

**ПРЕДИЗВИКАТЕЛСТВА ПРЕД СЪВРЕМЕННОТО МОРСКО ОБРАЗОВАНИЕ**

Валентина Грънчарова, Сияна Люцканова

**CHALLENGES TO CONTEMPORARY MARITIME BUILDING**

Valentina Grancharova, Siyana Lutzkanova

***Abstract:** Globalization, continuous introduction of modern technologies, computerization of performed working operations and digitization of information exchange are results from commercialization of services offered. The purpose of this article is to provide a vision for future efforts in field of maritime high education and training, in order to improve skills and capabilities of next seafarers generation.*

***Key words:** maritime education, shipping, training of seafarers*

**Въведение**

Приемането на Международната конвенция за вахтената служба и нормите за подготовка и освидетелстване на моряците STCW'95 и нейните последни изменения доведоха до значителни промени в начина, по който се извършва подготовката на морски кадри. Всички курсове трябва да са в съответствие със системите за качество на образованието и да са одобрени от съответната морската администрация.

През 60-те и 70-те години в обучението на морски кадри са били използвани два различни подхода. В страни като Австралия и Обединеното кралство сертификатите за придобиване на морска компетентност са били интегрирани в обучението по отделните специалности в средното обучение, а висшето образование е било избирано за получаване на по-широки и задълбочени познания с цел подготовка за ръководни длъжности на борда на кораба. Сертификатът за придобиване на компетентност в Япония и САЩ е бил включен като част от бакалавърската степен на обучение, което е налагало усвояването на по-голям обем от знания. Обучението в Малайзия и Сингапур продължава по традиционния подход, като предоставената информация в курсовете за обучение, е съобразена изцяло към придобиване на сертификат за компетентност за съответното ниво.

**Изложение**

Обучението на морски кадри винаги е било насочено към придобиване на практически умения при изпълнението на конкретни задачи. Съвременното висше морско образование е насочено в две направления: подготовка на ръководни кадри за нуждите на корабоплаването и на квалифицирани пристанищни специалисти. При подготовката на ръководен команден състав от офицери и механици се обръща голямо внимание и на допълнителните курсове за обучение, които разширяват техните знания и подобряват уменията и способностите им.

Глобализацията в обучението се дължи на нарастване на мобилността на студентите. Студентите стават все по-мобилни и са склонни да пътуват в чужбина за да продължат своето образование [5, 8]. Затова осигуряването на един надежден учебен процес изисква използване и умело съчетаване на основните елементи на обучение, особено при предлагането на гъвкави комбинирани или дистанционни системи за обучение (фиг. 1). Гъвкавите форми на обучение са възможни благодарение на използването на широката гама от информационни и компютърни технологии,

състоящи се в предлагането на нови съвременни начини на обучение и форми на изпитване.



Фиг.1 Елементи на гъвкавата система за обучение

Европейската фондация за наука дефинира понятието „преносими умения“ като общи умения, които първоначално са придобити по време на обучение или в реална работна среда в една област, но могат да бъдат приложени и при бъдеща реализация в друга. Най-често това е широк спектър от познания, в които освен образованието и трудовия опит в дадена област се включват и комплексни умения, спомагащи за личностната и професионалната реализация. Сред тях са уменията в областта на цифровите технологии, владенето на чужди езици, уменията за комуникация и работа в екип, за извършване на критичен анализ и вземане на управленски решения. Тези умения позволяват кариерно развитие в професии с голяма динамика и справяне в сложни ситуации.

Завършилите студенти често възприемат, че са придобили само базови познания и умения в областта на своето обучение. Те не осъзнават, че по време на своето обучение са придобили редица ценни общи умения [2]. На фиг. 2 е показана теоритичната рамка за развиване на общи умения. Моделът включва пет взаимосвързани компонента, а централният компонент са т. нар. общи (преносими) умения. По време на обучение в дадена област, двата компонента, "основни познания" и "основни умения", обикновено доминират, докато усещането за умения, придобити в хода на обучение, е слабо изразено. Компонентите за "реализация на работното място" и "трудов опит" са малки или не съществуват. Практическото обучение е неразделна част от морското обучение и професионалната практика. То допълва и увеличава общите познания на обучаемите.

В редица сектори бързите технологични промени превръщат в необходимост придобиването на познания в областта на цифровите технологии. Морският сектор също не прави изключение от тази тенденция. Освен придобиването на основни умения за дадената професионална област са необходими и познания в областта на информационните и цифровите технологии, които да допълват усвоените по време на курса на обучение знания и умения. Внедряването на нови софтуерни решения и приложения за различни цели изискват високо ниво на компютърни познания на днешните моряци. Обучението на радиотелефонните процедури и правила за военноморските операции в съюзнически и коалиционен формат е предизвикателство за обучението на специалисти по комуникации [6]. Тяхното правилно използване при отчитане на специфичните особености и ограничения на всяка една система ще спомогне за намаляване на инцидентите на море.

По същия начин може да се интерпретира и обучението в областта на мрежовата и информационната сигурност в морския сектор. Предизвикателството тук е нивото на подготовка на всички служители в предприятията от морския бизнес, използващи все по-всеобхватно информационни системи за поддържане на дейността си, както и на служителите по кибер-сигурността, които са отговорни за прилагането на политиките и контролите по сигурността на системите и мрежите [4]. Въвеждането на стандартите в областта на киберсигурността в обучението на бъдещите морски лица и бъдещите служители в морския бизнес ще осигури основните познания в областта, необходими за реализацията на бъдещето работно място.



Фиг. 2 Теоритична рамка за развиване на общи умения

Морските лица трябва да са добре образовани и обучени, способни да следват заповеди, да управляват и да вземат решения в критични ситуации. В тази насока корабните компании заедно с обучаващите институции могат да обединят усилията си и да спомогнат за подготовката и развитието на лични и технически умения като поставят обучаемите в различни ситуации и в среда максимално близка до работната.

Елементарните познанията по английски език спомагат за разбиране и спазване на мерките за безопасност при изпълнение на поставените задачи както и за лесното социализиране, когато на борда на кораба има смесен екипаж. Доброто владение на морската английска терминология от ръководните кадри е много важно условие за ефективна комуникация с бреговите служби.

За да могат да изпълняват своите задължения морските лица трябва да бъдат психически и емоционално стабилни и да не се чувстват изолирани [3]. Стресът и умората вследствие на дълги дежурства и продължителни контракти(договори) оказват влияние върху качеството и ефективността на тяхната работа. Внимателното анализиране на докладите от инцидентите показва, че 80 до 85% от всички произшествия са резултат на неправилни действия в конкретна ситуация, човешка грешка или неподходящо управленско решение [7]. Като основни причини, довели до тези инциденти на море, се посочват недостатъците в образованието или в обучението на морските лица и неспазването на действащите международни стандарти и нормативни разпоредби. В тази връзка усилията на Международната морска организация (ИМО) са насочени към разработване и осъвременяване на правилата, касещи безопасните условия на труд, спазването на работното време и намаляване на продължителността на контрактите на наетите морски лица, което ще им осигури баланс между работата и личния живот.

Промените, свързани с въвеждането на нови технологии и компютъризирана обработка за обмен на информацията, налагат търсенето на кадри, които могат лесно да се адаптират към тези промени. В тази връзка личностното развитие и привличането на квалифицирани работници ще бъдат ключови фактори за поддържане на работната сила в съответствие с променящите се изисквания на индустрията в бъдеще [1]. Европейската комисия е разработила програма, свързана със съвместните усилия на съюза за укрепване на човешкия капитал чрез сформиранието на подходящи умения, отговарящи на нуждите на работния пазар. Тя е част действията, които са свързани с общия ангажимент на Евросъюза за реформи в редица области. Работата ѝ е насочена основно в три направления:

1. Подобряване на качеството и подходяща насоченост на придобиваните умения
2. Повече видимост и съпоставимост на уменията и квалификациите
3. По-добри аналитични данни и информирани относно уменията за едно по-добро професионално ориентиране.

В периода 2014—2020 г. Стратегическата рамка за сътрудничество в областта на образованието и обучението „Образование и обучение 2020“ заедно с европейските инвестиционни и структурни фондове е предвидила да инвестира над 30 млрд. евро за развитието на подходящи умения и квалификации според нуждите в конкретната област. Това поражда необходимостта от уеднаквяване на възгледите на обучаващите организации. Основната цел на програмата за обмен „Еразъм+“, която разполага с бюджет от с близо 15 млрд. евро, е подпомагане и развитие на умения в образованието и обучението, отговарящи на изискванията на работодателите относно степента на подготвеност на обучаемите за пазара на труда. Комуникационната и информационната система може да бъде посочена като един от приоритетите в този аспект, по-специално нейното изграждане и развитие в контекста на съвременните изисквания. Важно е морските педагози и обучители да участват по-активно в образователните въпроси и да поемат по-голям контрол върху образователния процес.

Академичната общност на Обединеното кралство, като световен център за подготовка и обучение на морски кадри, работи усилено за усъвършенстване и адаптиране на програмите морско обучение в съобразност с търсенето на пазара на

труда. В дългосрочен план усилията им са насочени към разработване и разширяване на настоящите програми за морско обучение и насърчаване на чуждестранното обучение, както и на дистанционните форми на обучение [9]. Обучението на морски специалисти на острова в бъдеще ще бъде интегрирано и ще се осъществява чрез много форми, съобразно техните интереси и желания за по-нататъшно изучаване, развитие или преквалификация. След завършване на дадената образователна степен и започване на работа те ще имат възможността сами да определят допълнителните квалификации, които ще са им необходими за израстване на по-високо професионално ниво. Симулаторите и центровете за виртуална реалност ще продължат да са важна част от морското обучение.

## Изводи

Висшето образование се фокусира върху развитието на умения и способности за извършване на отговорни и задълбочени анализи и вземане на решения в критични ситуации. От 1995 година насам се наблюдава силно интегриране на автоматизираните средства за управление, особено на големите танкери и контейнеровози. Това наложи адаптирането и включването им в съществуващото образование и обучение на морски лица.

Надграждането на знанията и уменията и ученето през целия живот са неразделна част от личното и професионално развитие на морските специалисти. То е свързано с бързите темпове, които се променят технологиите и въвеждането на нови правила и изисквания, свързани с безопасността на корабоплаването. За тази цел е необходимо създаването на нови съвременни и гъвкави методи за обучение. Бързата интернет връзка и устройствата за виртуална реалност ще позволят на моряците да продължат своето обучение дистанционно.

Създаването на тясно сътрудничество и координация между корабните фирми и обучаващите институции е крачка в тази насока, целяща подобряването и лесната реализация на морските специалисти. От тук може да се направи извод, че за успешната реализация на морските кадри трябва да се наблегне на:

- придобиване на основни познания в областта на инженерните науки;
- познаване на международните и националните стандарти за безопасно корабоплаване;
- задълбочено изучаване на специализиран морски език от офицерите и механиците;
- възможност за увеличаване на практическите обучения и провеждането им в среда максимално близка до реалната обстановка на борда на кораба, за да се гарантира безопасността и сигурността на море;
- придобиване и усъвършенстване на компютърни умения и познания по защитата на информационните системи и мрежи, позволяващи безопасно използване и управление на съвременни компютъризирани и автоматизирани системи на борда на кораба;
- включване и на допълнително обучение за формиране на управленски умения и вземане на решения в критични ситуации.

## Литература

1. Европейска комисия, Нова програма за умения. Съвместни усилия за укрепване на човешкия капитал, пригодност за заетостта и конкурентноспособността, Брюксел, 2016

2. Bennett N., Dunne E., Carre C., Patterns of core and generic skill provision in higher education. *Higher Education*, 37(1), 71-93, 1999
3. Cooper, C. L., Kenny, D. T., Introduction: Occupational Stress and Its Management. *International Journal of Stress Management*, 10 (4), 275–279, 2003
4. Kolev, K., Dimitrov, N., Cyber threats in maritime industry - situational awareness and educational aspect, *Global perspectives in MET: Towards Sustainable, Green and Integrated Maritime Transport*, Varna: NVNA. 2017, pp. 352 – 360
5. Manuel m. Vocational and academic approaches to maritime education and training (MET): Trends, challenges and opportunities, *WMU Journal of Maritime Affairs*, Vol. 16, Issue 3, 473–483, 2017
6. Nikolov Zh., Methodology for Training in the Use of Radiotelephone Procedures in the Navy. *TransNav, International Journal on Marine Navigation and Safety of Sea Transportation*, Volume 11, Number 3, pp. 483-485, Gdynia Maritime University, Poland, 2017, ISSN 2083-6473
7. Ziarati R., Demirel E., Albayrak T., Innovation in Maritime Education and Training, *IMLA 19 Conference Proceedings*, 20-23 October 2010, Shanghai, China, 2010
8. Ziarati R., Demirel E., International Cooperation for Maritime Education and Training, *IMLA 20 Conference Proceedings*, 28 September-1 October 2011, Opatija, Croatia, 2011
9. UK Department for Transport, *MARITIME 2050. Navigating the Future*, London, 2019

**За контакти:**

доц. д-р инж. Валентина Владимирова Грънчарова  
доц. д-р Сияна Бориславова Люцканова  
Висше военноморско училище “Н. Й. Вапцаров”  
гр. Варна, ул. „Васил Друмев” №73  
e-mail: [grancharova.v@abv.bg](mailto:grancharova.v@abv.bg)  
e-mail: [s.lutzkanova@abv.bg](mailto:s.lutzkanova@abv.bg)