

Психологічні аспекти тренажерної підготовки курсантів Херсонської державної морської академії до роботи в екстремальних умовах

Олена Безлуцька

Херсонська державна морська академія, Україна
кафедра гуманітарних дисциплін, кандидат історичних наук, доцент

Анотація. Важливу роль у підвищення якості професійної та психологічної підготовки курсантів морських навчальних закладів відіграє тренажерна підготовка, що є головною складовою всієї системи навчання майбутніх фахівців морського та річкового транспорту. Метою даної статті є висвітлення психологічних аспектів тренажерної підготовки курсантів Херсонської державної морської академії до роботи в екстремальних умовах з використанням навчально-тренажерного комплексу «Віртуально-реальне судно морської індустрії». Заняття на тренажерах-імітаторах BOSIET (*Basic Offshore Safety Induction & Emergency Training*), HUET (*Helicopter Underwaterescape Training*), FOET (*Further Offshore Emergency Training*) дозволяють готувати майбутніх фахівців річкового та морського транспорту до роботи в умовах підвищеного ризику та забезпечити високий рівень психологічної підготовки курсантів на основі оптимізації їх людського ресурсу, зокрема психофізичного та інтелектуального.

Ключові слова: тренажерна підготовка, Херсонська державна морська академія, психологічні аспекти, навчально-тренажерний комплекс «Віртуально-реальне судно морської індустрії».

LCC Subject Category: U400-714

DOI: 10.22178/pos.19-3

Вступ

Постановка проблеми. Сучасні умови праці на морі висувають більш високі вимоги до якості підготовки майбутніх фахівців морського та річкового транспорту. Реалізувати себе в майбутній професійній діяльності, що відбувається в досить специфічних екстремальних умовах може лише компетентний спеціаліст, що володіє професійно важливими знаннями, вміннями, навичками та комунікаціями, а також стійкими психофізичними якостями та гарним здоров'ям. Якість підготовки майбутніх фахівців морського та річкового транспорту залежить від низки факторів, однак визначальним є саме рівень їх професійної компетентності. Однією з важливих умов підвищення якості професійної та психологічної підготовки курсантів морських навчальних закладів є тренажерна підготовка.

Використання тренажерних технологій у навчальному процесі дозволяє відпрацювати взаємодію екіпажу судна один з одним та з іншими учасниками навігації; змодельовати аварійні та кризові ситуації; перевірити психологічну готовність курсантів до дій в екстремальних умовах; зменшити ризик прийняття неправильних рішень тощо.

Аналіз останніх досліджень і публікацій, що присвячені професійній підготовці морських спеціалістів, переконливо свідчить про актуальність, важливу теоретичну і практичну значущість психологічного аспекту тренажерної підготовки майбутніх фахівців морського та річкового транспорту. Серед праць присвячених тренажерно-практичній підготовці курсантів в морських навчальних закладах слід виділити роботи І.Афоніна [1], Л.Герганова [3; 4], В.Дуліна [7], Д.Корнеєва [10], І.Недзельського [12]. У свою чергу проблему психологічної підготовки майбутніх моряків до професійної діяльності підіймали Г.Броневицький [2], А.Даніленко [5], В.Дмітрієв [6], Т.Зайцева [8; 9]. Тим не менш актуальною залишається психологічна складова тренажерної підготовки морських фахівців.

Метою даної статті є висвітлення психологічних аспектів тренажерної підготовки курсантів Херсонської державної морської академії до роботи в екстремальних умовах з використанням навчально-тренажерного комплексу «Віртуально-реальне судно морської індустрії».

Результати дослідження

У наш час значно актуалізується проблема підвищення рівня професійної психологічної підготовки сучасного моряка до дій в екстремальних умовах морського середовища, оскільки її вирішення сприятиме підвищенню рівня надійності морського судноплавства.

Екстремальні умови діяльності характеризуються впливом на організм людини діючих, високо інтенсивних, потенційно загрозливих для організму факторів. В екстремальних умовах яскраво виражені негативні функціональні стани, а діяльність людини здійснюється із залученням резервних можливостей організму [13].

Екстремальні умови праці фахівців морської галузі пов'язані із постійно діючими на них стрес-факторами: кліматичними (температура, гіпоксія, баричні впливи, магнітні бурі, спека, холод, вологість, киснева недостатність); технічними (шуми, вібрації, радіочастоти); фізіологічними (гіподинамія, хвороби, травми); ергономічними (робота вночі, зміна часових поясів); психологічними (недостатність інформації, підвищена відповідальність, одноманітність дій, напружені стосунки в колективі, високий темп роботи); надзвичайними обставинами (небезпека для життя і здоров'я, хвороба близьких, смерть колег, близьких, рідних, напад піратів) [11, с. 65].

У відповідності зі світовими стандартами підготовки курсантів морських навчальних закладів до дій в екстремальних умовах в Херсонській державній морській академії передбачено такі етапи спеціалізованої підготовки майбутніх морських фахівців [8, с. 114]:

- оволодіння технологією психологічного самоуправління в рамках самоменеджменту психофізичних станів моряка в процесі вивчення навчального курсу «Психологія» та самостійного знайомства зі спецкурсом «Самоменеджмент психофізичних станів моряка»;
- вивчення навчального курсу «Менеджмент морських ресурсів»;
- відпрацювання комплексу завдань безпосереднього психофізичного та професійного тренування на спеціалізованих тренажерах навчально-тренажерного комплексу «Віртуально-реальне судно морської індустрії».

Саме тренажерна підготовка курсантів, майбутніх офіцерів річкового та морського транспорту, є важливим етапом переведення набутих професійних знань на рівень умінь та навичок. Вона формує готовність курсантів до адекватних дій в умовах реального судна та сприяє зниженню аварійних ситуацій на морі. Тренажерна підготовка є головною складовою всієї системи навчання морських фахівців. Проблема підвищення її ефективності є комплексною і включає в себе як вирішення суто технічних, так і методичних, педагогічних і, що важливо, психологічних завдань.

Удосконалення процесу тренажерної підготовки майбутніх фахівців річкового та морського транспорту може здійснюватися в двох напрямках, перше з яких пов'язане з розширенням моделюючих можливостей тренажера, наближенням психофізіологічних станів та навичок, що на них формуються, до тих, які необхідні морському спеціалісту в реальній професійній діяльності. Другий напрямок передбачає покращення психологопедагогічних програм і методів підготовки, оптимальне використання у процесі навчання психологічних факторів успішності оволодіння тренажерною підготовкою.

Тренажерна база Херсонській державній морській академії включає в себе програми для роботи на суднах технічного флоту (офшор), такі як BOSIET (*Basic Offshore Safety Induction & Emergency Training*), HUET (*Helicopter Underwaterescape Training*), FOET (*Further Offshore Emergency Training*) та інші акредитовані курси OPITO (*Offshore Petroleum Industry Training Organisation*), що дозволяють підготувати майбутніх фахівців річкового та морського транспорту до роботи в умовах підвищеного ризику.

Мета використання тренажерів полягає у створенні умов, максимально наближених до фрагментів реального функціонування соціотехнічної системи та забезпеченні ситуацій підвищеного ризику для проведення психофізичного тренування із закріплення відповідних умінь індивідуального виживання.

Моделювання аварійних, надзвичайних та кризових ситуацій в навчальному процесі являє собою особливу складність. Такі ситуації, як правило, характеризується несподіваністю виникнення, незвичністю умов, дефіцитом

інформації, необхідністю швидкого прийняття рішень, загрозою катастрофічних наслідків [3; 4]

До завдань тренування на спеціалізованих тренажерах входить формування у курсантів культури безпеки, навичок грамотного виконання професійних завдань, підвищення рівня стресостійкості, а також психологічної установки на перемогу небезпечної ситуації, психоемоційної стійкості, інстинкту самозбереження, професійної звички до ризику.

Так, наприклад, курс BOSIET розрахований на операторів, що мають працювати на бурових та нафтодобувних установках, які розташовані на морі. Під час проходження курсу на тренажерах курсанти мають можливість оволодіти навичками професійно доцільного реагування в екстремальних ситуаціях, що виникають у момент доставки їх гелікоптером на офшорні споруди, а також їх повернення. В результаті тренувань майбутні моряки мають можливість більш чітко зрозуміти сутність явища «ризик», перевірити рівень своєї стресостійкості, а також відчути впевненість у своїх особистих реакціях щодо безпомилкового реагування в екстремальній ситуації та дій за допомогою спеціального аварійного обладнання [8; 9].

У свою чергу тренінг НУЕТ дозволяє підготувати курсантів до швидкого і раціонального реагування в надзвичайних ситуаціях на підставі свідомого психологічного самоуправління комплексом особистого людського ресурсу, зокрема професійного, психофізичного, емоційно-вольового, морального [8, с. 115].

З метою психологічної підготовки до тренінгу ФОЕТ курсантам пропонується звернутися до самоменеджменту психофізичних станів моряка та визначити програму індивідуального попереднього психологічного тренування.

Специфіка тренажера *Heavy Lift Simulator* сприяє активації та взаємодії всіх психічних

пізнавальних процесів курсантів, зокрема їх відчуттів, сприйняття, пам'яті, уяви та мислення, а також удосконаленню професійно значущих психологічних властивостей (професійна відповідальність, цілеспрямованість, наполегливість, толерантність до ризику, відповідна самооцінка особистих дій та інше) [8, с.123].

Однак, слід зазначити, що ефективність тренажерної підготовки залежить від рівня знань, умінь, навичок та комунікацій курсантів, отриманих ними на до тренажерному етапі навчання [3; 4]. Саме тому викладачами академії приділяється значна увага етапу теоретичного вивчення модульованої тренажером аварійної або кризової ситуації. Так, під час вивчення дисциплін «Психологія», «Менеджмент морських ресурсів», спецкурсу «Самоменеджмент психофізичних станів моряка» та інших курсанти переглядають та аналізують відеоролики, фільми, розбирають навчальні кейси, проходять психологічні тренінги та тестування.

Висновки

Тренажерна підготовка дозволяє Херсонській державній морській академії забезпечувати високий рівень психологічної підготовки курсантів на основі оптимізації їх людського ресурсу, зокрема психофізичного та інтелектуального. Саме завдяки тренажерній підготовці морських фахівців є можливість мінімізації проблеми помилкових дій представників плавскладу та підвищення рівня безпеки і надійності міжнародного морського судноплавства, а також успішність професійної діяльності моряків у екстремальних умовах. Крім того, навчання на тренажерах-імітаторах дозволяє значно ефективніше, ніж це дозволяють звичайні методи, сформувати компетентності майбутніх суднових спеціалістів.

Список інформаційних джерел

1. Афонин И. Л., Боков Г. В. Алгоритмический подход к подготовке судоводителей. *Вісник СевД-ТУ. Педагогіка*. 2008. Вип. 90. С. 85–89.
2. Броневицкий Г. А. Психология военных моряков: психические состояния. Санкт-Петербург : Образование-культура, 2002. 317 с.

3. Герганов Л. Д. Тренажерно-практична підготовка студентів та фахівців плавскладу в морських навчальних закладах України як інструмент безпеки судноплавства. *Водний транспорт*. 2013. Вип. 1. С. 114–118.
4. Герганов Л., Ченцов М. Сучасні вимоги до підготовки плавскладу в навчально-тренажерних центрах України. *Професійне навчання на виробництві*. 2003. Вип. 1. С. 58–66.
5. Даниленко А. А. *Психологические основы управления на морском транспорте*. Санкт-Петербург : Нестор-История, 2004. 395 с.
6. Дмитриев В. И., Козик С. В. *Психологическое обеспечение подготовки плавсоставов*. *Науковий вісник Херсонської державної морської академії*. 2012. № 1(6). С. 77–84.
7. Дулин В. Н. Педагогические условия развития профессионального опыта морских специалистов в учебно-тренажерных центрах. Калининград : БГАРФ, 2006. 93 с.
8. Зайцева Т. Г., Ходаковський В. Ф. Самоменеджмент психофізичних станів морських фахівців у контексті посилення людського ресурсу та попередження аварійності на флоті. Херсон : ХДМА, 2013. 152 с.
9. Зайцева Т. Г., Ходаковський В. Ф. Теорія і практика самоменеджменту психофізичних станів моряка з активізації людського ресурсу та подолання проблеми аварійності на флоті. Херсон : ХДМА, 2012. 170 с.
10. Корнеев Д. И. Тренажёр-имитатор последнего поколения как дидактическое средство обучения инженера-судоводителя. Казань : Центр инновационных технологий, 2005. 50 с.
11. Менеджмент морських ресурсів / ред. О. П. Безлуцька. Херсон : Херсонська державна морська академія, 2012. 92 с.
12. Недзельский И. И. Морские навигационные тренажёры: проблема выбора. Санкт-Петербург : Электроприбор, 2002. 156 с.
13. Манухина С. Ю., Ерофеев А. К., Глушач Н. Н. Психология труда. Москва : Юрайт, 2015. 485 с.

© О. Безлуцька

Стаття отримана 20.01.2017, прийнята 15.02.2017, оприлюднена online 21.02.2017

Psychological Aspects of Simulator Training of Students of Kherson State Maritime Academy to Work in Extreme Conditions

Olena Bezlutska

Kherson State Maritime Academy, Ukraine

Abstract. Gym training plays an important role in improving the quality of professional and psychological training of students of maritime schools, which is the main component of the entire system of training future professionals of maritime and river transport. The purpose of this article is to highlight the psychological aspects of simulator training of students of Kherson State Maritime Academy to work in extreme conditions using the educational and training complex "virtual real-vessel marine industry". Classes for trainer-simulators BOSIET (Basic Offshore Safety Induction & Emergency Training), HUET (Helicopter Underwaterescape Training), FOET (Further Offshore Emergency Training) allow to prepare future professionals of river and sea transport to work in high-risk conditions and ensure a high level of psychological preparation of cadets based on the optimization of human resources, including mental, physical and intellectual.

Keywords: gym training; Kherson State Maritime Academy; psychological aspects of teaching and training complex "virtual real-vessel marine industry".

LCC Subject Category: U400-714

DOI: 10.22178/pos.19-3

References

1. Afonin, I. L., Bokov, G. V. (2008). Algoritmicheskij podhod k podgotovke sudovoditelej [An algorithmic approach to the training of skippers]. *Visnik SevDTU. Pedagogika*, 90, 85–89 (in Russian).
2. Bronevickij, G. A. (2002). *Psihologija voennyh morjakov: psihicheskie sostojanija* [Psychology sailors: mental states]. Saint-Petersburg: Obrazovanie-kul'tura (in Russian).
3. Herhanov, L. D. (2013). *Trenazherno-praktychna pidhotovka studentiv ta fakhivtsiv plavskladu v morskykh navchalnykh zakladakh Ukrainy yak instrument bezpeky sudnoplavstva* [Fitness and practical training of students and professionals in the crew of maritime educational institutions of Ukraine as a tool for navigation safety]. *Vodnyi transport*, 1, 114–118 (in Ukrainian).
4. Herhanov, L., Chentsov, M. (2003). Suchasni vymohy do pidhotovky plavskladu v navchalno-trenugernuch sentrah Ukrainy [Current requirements for crew training in the training centers of Ukraine]. *Profesiine navchannia na vyrobnytstvi*, 1, 58–66 (in Ukrainian).
5. Danilenko, A. A. (2004). *Psihologicheskie osnovy upravlenija na morskoy transporte* [Psychological bases of management of maritime transport]. Saint-Petersburg: Nestor-Istorija (in Russian).
6. Dmitriev, V. I., Kozik, S. V. (2012). *Psihologicheskoe obespechenie podgotovki plavsostavov* [Psychological support training of seafarers]. *Naukovij visnik Hersons'koï derzhavnoï mors'koï akademii*, 1(6), 77–84 (in Russian).
7. Dulin, V. N. (2006). *Pedagogicheskie uslovija razvitija professional'nogo opyta morskih specialistov v uchebno-trenazhnykh centrakh* [Pedagogical conditions of development of professional experience of sea experts in teaching and training centers]. Kaliningrad: BGARF (in Russian).
8. Zaitseva, T. H., Khodakovskiy, V. F. (2013). *Samomenedzhment psikhofizichnykh staniv morskykh fakhivtsiv u konteksti posylennia liudskoho resursu ta poperedzhennia avariinosti na floti* [Self psychophysical states marine experts in the context of strengthening human resources and the prevention of accidents in the Navy]. Kherson: KhDMA (in Ukrainian).

9. Zaitseva, T. H., Khodakovskiy, V. F. (2012). *Teoriia i praktyka samomenedzhmentu psykhofizychnykh staniv moriaka z aktyvizatsii liudskoho resursu ta podolannia problemy avariinosti na floti* [Theory and practice self-management psychophysical states seafarer to enhance human resource and overcome the problem of accidents in the Navy]. Kherson: KhDMA (in Ukrainian).
10. Korneev, D. I. (2005). *Trenazhior-imitator poslednego pokolenija kak didakticheskoe sredstvo obuchenija inzhenera-sudovoditelja* [The simulator of the latest generation as didactic teaching tool engineer navigator]. Kazan': Centr innovacionnyh tehnologij (in Russian).
11. Bezlutska, O. P. (Ed.). (2012). *Menedzhment morskykh resursiv* [Management of marine resources]. Kherson: Khersonska derzhavna morska akademiia (in Ukrainian).
12. Nedzel'skij, I. I. (2002). *Morskie navigacionnye trenazhjory: problema vybora* [Marine navigation simulators: the problem of choice]. Saint-Petersburg: Jelektropribor (in Russian).
13. Manuhina, S. Ju., Erofeev, A. K., Glushach, N. N. *Psihologija truda* [Work Psychology]. Moscow: Jurajt (in Russian).

© O. Bezlutska

Received 2017-01-20, Accepted 2017-02-15, Published online 2017-02-21