



DOI: 10.6084/m9.figshare.8080904

LCC - № [V720-743](#); [V390-395/T10.5-11.9](#)

ВПРОВАДЖЕННЯ ТЕЛЕМЕДИЦИНИ В МОРСЬКЕ СУДНОПЛАВСТВО

Новікова Анастасія Олександрівна¹

¹ Херсонська державна морська академія, Херсон, Україна

Address for Correspondence: Анастасія Новікова, доцент, к.т.н.

Херсонська державна морська академія

E-mail: gingary1979@gmail.com

Анотація. Відповідно до ст. 8 Конвенції МОП № 164, в даний час на судах з чисельністю до 100 чоловік екіпажу стало можливим виключення із штату лікаря, що порушує права моряка, які закріплені Конвенцією про працю в морському судноплаванні. Відповідальність за охорону здоров'я та медичне обслуговування всіх моряків, які працюють на їх судах, несуть судовласники. Якщо хвороба або травма спричиняють втрату працездатності, судовласник несе відповідальність за виплату заробітної плати в повному розмірі протягом усього часу перебування хворого на судні.

Виникає така ситуація, коли з одного боку при суттєвих проблемах із здоров'ям моряка виникають фінансові проблеми судовласника, з іншого боку морякам не в повному обсязі надається медичне забезпечення. Обидві проблеми лежать в єдиній площині - необхідний доступ до кваліфікованої медичної допомоги.

Посилення огляду плавскладу по стану здоров'я моряків не дозволила вирішити проблему. Проблема може вирішити впровадження телемедицини в морський транспорт.

Європейське співтовариство вже кілька років назад фінансувало більше 70 міжнародних проєктів. Основною проблемою залишається впровадження телемедицини на водному транспорті. Впровадження телемедицини має ряд проблем, які пов'язані з медичним та інформаційним обладнанням та спеціалістами для його обслуговування. Сучасні медичні діагностичні прилади та комплекси є електронно-інформаційні і обслуговувати їх повинен спеціаліст в галузі експлуатації та ремонту медичної електронно-інформаційної техніки з одного боку, а з іншого мати знання з анатомії та фізіології людини, методам діагностування стану організму, медичної інформатики та статистики та телемедицини. Такими фахівцями є бакалаври та магістри біомедичної інженерії. На

їх базі можна готувати морських біомедичних інженерів, використовуючи трьохступінчасту підготовку.

В результаті загальнокультурні дисципліни будуть освоєні по програмах професійної освіти по біомедичній інженерії; рівень медичних знань і навичок може не перевищувати рівень медичної сестри; також будуть набуті навички знання моряка.

Abstract. According to Art. 8 of the ILO Convention No. 164, today on ships of up to 100 crew members it is now possible to exclude from the staff a doctor who violates seaman's rights, which are enshrined in the Convention on labor in maritime navigation. Responsibility for health and medical care for all seafarers working on their vessels is borne by the shipowners. If the illness or injury results in disability, the shipowner shall be liable for payment of full wages during the entire stay of the patient on board.

This situation arises when, on the one hand, when the seafarer's health problems arise, financial problems arise from the shipowner; on the other hand, the seafarers are not fully provided with medical care. Both problems lie in the same plane - the necessary access to qualified medical care.

Strengthening the inspection of the shipping crew on the health of seafarers did not solve the problem. The problem can be solved by the introduction of telemedicine in sea transport.

The European Community has funded more than 70 international projects a few years ago. The main problem remains the introduction of telemedicine in water transport. Introduction of telemedicine has a number of problems related to medical and information equipment and specialists for its maintenance. Modern medical diagnostic devices and complexes are electronic-informational and they must be serviced by a specialist in the field of exploitation and repair of medical electronic information technology on the one hand, and on the other hand, they must have knowledge of anatomy and physiology of a person, methods for diagnosing the state of the organism, medical informatics and statistics, and telemedicine. Such specialists are bachelors and masters of biomedical engineering. On their base, marine biomedical engineers can be trained using three-stage training.

As a result, general cultural disciplines will be mastered in programs of vocational education in biomedical engineering; the level of medical knowledge and skills may not exceed the level of the nurse; Seafarer's knowledge of skills will also be acquired.

Ключові слова: телемедицина, судновласник, біомедична інженерія, морський спеціаліст.

Keywords: telemedicine, shipowner, biomedical engineer, marine specialist.

Вступ. Судно - це надзвичайно травмонебезпечне місце. У відкритому морі може статися що завгодно – від переломів до вогнепальних ран, тропічні захворювання, алергічні реакції, раптові серцеві напади, що потребує втручання лікаря. Разом з тим, на підставі ст. 8 Конвенції МОП № 164 [1], в даний час на судах з чисельністю до 100 чоловік екіпажу стало можливим виключення із

штату лікаря. Роль медика на таких судах відведена морському офіцеру, який пройшов короткочасні курси з медицини. Це призвело до непростої ситуації - відсутності кваліфікованої лікарської допомоги на судні.

7 лютого 2006 року у Женеві була скликана генеральна конференція Міжнародної організації праці [2]. Метою цієї конференції було створити єдиний узгоджений акт, що охоплює всі сучасні норми існуючих міжнародних конвенцій і рекомендацій про працю в морському судноплаванні, а також основні принципи, що містяться в інших міжнародних конвенціях про працю.

В 2006 році була прийнята конвенція MLC (Maritime Labor Convention - Конвенція про працю в морському судноплаванні).

Конвенція складається з трьох різних, але взаємопов'язаних частин: статей, правил і Кодексу. Правила і Кодекс об'єднані за загальними темами у п'яти розділах.

Четвертий розділ говорить про охорону здоров'я, медичне обслуговування і захист в галузі соціального забезпечення. Даний розділ складається з таких правил: медичне обслуговування на борту судна і на березі - тут йдеться про гарантії права морякам на невідкладне звернення до лікаря або стоматолога в порту заходу, якщо це практично можливо, а також забезпечення того, щоб медичне обслуговування під час перебування моряка на судні або в порту надавалися йому безкоштовно, в тій мірі, в якій це відповідає національному законодавству держави.

Аптечки, їх вміст і медичне обладнання повинні підтримуватися в належному стані і інспектуватися через регулярні проміжки часу, що не перевищують 12 місяців.

Усі судна повинні мати повний список радіостанцій, за допомогою яких можна отримати медичну консультацію.

Відповідальність за охорону здоров'я та медичне обслуговування всіх моряків, які працюють на судах, несуть судновласники, а саме:

- покриття витрат, пов'язаних з хворобою і травмами;
- фінансові компенсації в разі смерті моряка;
- покриття витрат, пов'язаних з медичним обслуговуванням, включаючи лікування, забезпечення необхідними ліками.

Також якщо хвороба або травма спричиняють втрату працездатності, судновласник несе відповідальність за виплату заробітної плати в повному розмірі протягом усього часу перебування хворого на судні.

Виникає така ситуація, коли з одного боку при суттєвих проблемах із здоров'ям моряка виникають фінансові проблеми судновласника, з іншого боку 82% опитаних українських моряків

вважають, що вони не мають рівного доступу до медичного забезпечення. Обидві проблеми лежать в єдиній площині - необхідний доступ до кваліфікованої медичної допомоги.

Посилення огляду плавскладу по стану здоров'я моряків не дозволила вирішити проблему.

Мета роботи. Метою роботи є аналіз проблеми удосконалення медичного обслуговування моряків в процесі плавання судна. При цьому розглядалися технічних можливостей телемедицини та технологічних можливостей її експлуатації фахівцями біомедичної інженерії.

Результати роботи. В охороні здоров'я принципу по максимальному збереженню довголіття професійної діяльності працівника за рахунок наближення все більш кваліфікованого лікарського лікування і діагностики до місця його роботи.

Проблему може вирішити впровадження телемедицини в морський транспорт. Першою країною, яка впровадила телемедицину в практику стала Норвегія. В морську медичну практику впровадила Франція. Сьогодні вже важко назвати західноєвропейську країну, де б не використовувалися телемедицина. Особливого розмаху сеанси «телемедицини» отримали в США.

В даний час існує велика кількість визначень поняття «телемедицина». В статті [3] приведене визначення цього поняття спеціалістами з американської асоціації телемедицини «предмет телемедицини полягає в передачі медичної інформації між віддаленими одна від одної пунктами, де знаходяться пацієнти, лікарі, інші провайдери медичної допомоги, між окремими медичними установами. Телемедицина має на увазі використання телекомунікацій для зв'язку медичних фахівців з клініками, лікарнями, лікарями, що надають первинну допомогу, пацієнтами, що знаходяться на відстані, з метою діагностики, лікування, консультації та безперервного навчання». Більш придатне визначенню, яке дає Всесвітня організація охорони здоров'я «... метод надання послуг з медичного обслуговування там, де відстань є критичним чинником. Причому, надання послуг здійснюється представниками всіх медичних спеціальностей з використанням інформаційно-комунікаційних технологій після отримання інформації, необхідної для діагностики, лікування і профілактики захворювання». Таке визначення телемедицини зумовлює застосування її в морській справі.

В Україні накопичено позитивний досвід використання телемедицини в практичній охороні здоров'я [4-7].

В даний час в багатьох країнах і в міжнародних організаціях розробляються численні телемедичні проекти. ВООЗ розробляється ідея створення глобальної мережі телекомунікацій в медицині. Мається на увазі електронний обмін науковими документами та інформацією, її прискорений пошук з доступом через телекомунікаційні мережі, проведення відеоконференцій, заочних дискусій і нарад.

Європейське співтовариство вже кілька років назад фінансувало більше 70 міжнародних проєктів, націлених на розвиток різних аспектів телемедицини: від швидкої допомоги (проєкт HECTOR) до проведення лікування вдома (проєкт HOMER-D).

Головним завданням проєктів є розвиток методів медичної інформатики, націлених на реєстрацію і формалізацію медичних даних, їх підготовку до передачі і прийому.

Основною проблемою залишається впровадження телемедицини на водному транспорті. Відповідно до опитування профсоюзом професіоналів морського промислу Nautilus International у 2017 році, серед своїх членів, 98% відсотків моряків висловили думку, що телемедицина допоможе їм у відкритому морі. В даний час компанія Global Voyager Assistance (GVA) гарантує можливість надання медичної та технічної допомоги застрахованим у всьому світі на рівні світових стандартів. Офіс GVA в Одесі має ліцензії на надання швидкої та невідкладної медичної допомоги, а також на контроль обсягу і якості медичної допомоги. Разом з тим, впровадження телемедицини має ряд проблем, які пов'язані з медичним та інформаційним обладнанням та спеціалістами для його обслуговування.

Уже зараз на судах встановлюють спеціальне обладнання для кращої передачі даних, але в переважній більшості випадків для потреб телемедицини застосовується обладнання, яке спочатку призначалася для інших цілей.

В останній період значні досягнення в телемедицині обумовлені тим, що на зміну аналоговому телебаченню прийшли цифрові канали передачі інформації, широкого поширення набули глобальні мережеві комунікації.

В монографії [8] розглянуто основні етапи розвитку, систематизації теорії, методології сучасної телемедицини та різні види телемедицини, тому числі космічна та екстрена. Але питання сучасного медичного обслуговування, зокрема членів морських суден в плаванні, відсутнє. Рахується, що ця роль відводиться морським офіцерам-електрикам, морським офіцерам-механікам. Сучасні медичні діагностичні прилади та комплекси є електронно-інформаційні і обслуговувати їх повинен спеціаліст в галузі експлуатації та ремонту медичної електронно-інформаційної техніки з одного боку, а з іншого має знання з анатомії та фізіології людини, методам діагностування стану організму, медичної інформатики та статистики та телемедицини. Такими фахівцями є бакалаври та магістри біомедичної інженерії. На їх базі можна готувати морських біомедичних інженерів, використовуючи трьохступінчасту підготовку: після закінчення медичного коледжу, приймати на третій курс спеціальності «Біомедична інженерія» і заочно на третій курс морської академії. В результаті загальнокультурні дисципліни будуть освоєні по програмах професійної освіти по

біомедичній інженерії; рівень медичних знань і навичок може не перевищувати рівень медичної сестри; також будуть набуті навички знання моряка.

Таким чином, морський інженер, на відміну від інженера-техніка не березі, буде володіти навичками і знаннями в медичній галузі.

Conflict of interest statement: The authors state that there are no conflicts of interest regarding the publication of this article.

ORCID

Анастасія Новікова ORCID: 0000-0002-3984-2710

REFERENCES:

1. Конвенция «О здравоохранении и медицинском обслуживании моряков» № 164: принята на 74-й сессии Генеральной конференции Международной организации труда (МОТ), 8 октября 1987 г., Женева.
2. Международная конвенция о подготовке и дипломировании моряков и несении вахты 1978 г. (ПДМНВ-78) (с поправками, консолидированный текст): пер. с англ. — СПб.: ЗАО «ЦНИИМФ», 2010. 806 с.
3. Бразовский К.С., Демкин В.П., Пеккер Я.С., Рязанцева Н.В. Технологии телемедицины - инструмент оптимизации ресурсов в здравоохранении. Вестник науки Сибири. -2012;2(3). С. 116 - 122.
4. Блун'є М., Загорулько Т., Добрянський Д., Браучлі К. Інформаційні комп'ютерні технології для дистанційного медичного співробітництва в україно-швейцарському проєкті перинатального здоров'я //Укр.ж.телемед.мед.телемат.2004;.2,№2. С.224-225.
5. Владимирский А.В. Модели лучшей практики для телемедицины и электронного здравоохранения. Донецк: ООО «Норд»,2005. 38 с.
6. Владимирський А.В. Формування телемедичної робочої станції – організаційні, клінічні, економіко-технічні аспекти // Буковинський медичний вісник.-2005. Т.9, №4. С.113-117.
7. Плескачев С.А., Сметанников М.Ю., Крутько Р.Л. Технические проблемы телемедицины // Український журнал телемедицини та медичної телематики. 2006; Т.4, №1. С.87-90.

8. Владимирский А.В. Телемедицина [монография]. Донецк: ООО «Цифровая типография», 2011.
437 с.



100% Unique

Total 16042 chars (2000 limit exceeded) , 248 words, 13 unique sentence(s).

Essay Writing Service - Paper writing service you can trust. Your assignment is our priority! Papers ready in 3 hours! Proficient writing: top academic writers at your service 24/7! Receive a premium level paper!

Results	Query	Domains (original links)
Unique	Херсонська державна морська академія E-mail: qingary1979@gmail.com Анотація	-
Unique	Обидві проблеми лежать в єдиній площині - необхідний доступ до кваліфікованої медичної допомоги	-
Unique	Посилення огляду плавкладу по стану здоров'я моряків не дозволила вирішити проблему	-
Unique	Проблему може вирішити впровадження телемедицини в морський транспорт	-
Unique	Європейське співтовариство вже кілька років назад фінансувало більше 70 міжнародних проєктів	-
Unique	Основною проблемою залишається впровадження телемедицини на водному транспорті	-
Unique	figshare.8080904 LCC - № V720-743: V390-395/T10.5-11.9 ВПРОВАДЖЕННЯ ТЕЛЕМЕДИЦИНИ В МОРСЬКЕ СУДНОПЛАВСТВО Новікова Анастасія Олександрівна	-
Unique	чоловік екіпажу стало можливим виключення із штату лікаря, що порушує права моряка, які закріплені Конвенцією	-
Unique	Відповідальність за охорону здоров'я та медичне обслуговування всіх моряків, які працюють на їх судах,	-
Unique	Якщо хвороба або травма спричиняють втрату працездатності, судновласник несе відповідальність за виплату заробітної плати	-
Unique	Виникає така ситуація, коли з одного боку при суттєвих проблемах із здоров'ям моряка виникають	-
Unique	Впровадження телемедицини має ряд проблем, які пов'язані з медичним та інформаційним обладнанням та спеціалістами	-
Unique	галузі експлуатації та ремонту медичної електронно-інформаційної техніки з одного боку, а з іншого мати знання	-

DOI: 10.6084/m9.figshare.8080904 LCC - № V720-743: V390-395/T10.5-11.9 ВПРОВАДЖЕННЯ ТЕЛЕМЕДИЦИНИ В МОРСЬКЕ СУДНОПЛАВСТВО Новікова Анастасія Олександрівна 1 1 Херсонська державна морська академія, Херсон, Україна Address for Correspondence: Анастасія Новікова, доцент, к.т.н. Херсонська державна морська академія E-mail: qingary1979@gmail.com Анотація. Відповідно до ст. 8 Конвенції МОП № 164, в даний час на судах з чисельністю до 100 чоловік екіпажу стало