

## ЛЮДСЬКИЙ ФАКТОР У СУДНОПЛАВСТВІ

Фрасинюк І. І.

---

*У статті розглядається одна з актуальних проблем – оцінка людського фактору в системі управління ризиками судноплавних компаній. Запропоновано ряд практичних рекомендацій щодо зниження впливу «людського фактору» на безпеку судноплавства. Розкрито переваги, недоліки і головні проблеми конкурентоспроможності українських моряків на ринку працевлаштування, а також обґрунтовані перспективи та шляхи вирішення данної проблеми.*

**Вступ.** Найважливішим стратегічним чинником, що визначає ефективний розвиток судноплавства, є кадровий потенціал. Кваліфікація, професіоналізм, компетенція, мотивація моряків визначають можливості впровадження сучасних технологій, інноваційного перетворення з метою забезпечення безпечної та ефективної експлуатації суден і конкурентоспроможності судноплавних компаній. З зростаючої мобільністю технологій і капіталу конкурентоспроможність залежить виключно від якості, продуктивності і гнучкості людських ресурсів.

Людський фактор [1, с. 212] - це не тільки колективний працівник, а й колективний суб'єкт суспільного життя, який має соціальну, демографічну, економічну і політичну структуру, взаємодія елементів якої забезпечує розвиток суспільства.

Необхідно визнати людський фактор значущою змінною, від якої багато в чому залежить безпека, ефективність і, власне, рентабельність експлуатаційного процесу. Безпечна експлуатація судів, зміст в справності і використання за призначенням суднового устаткування, доставка саме того, що очікують вантажоодержувачі - все це окупається. Однак відсутність травм і смертей на робочому місці, експлуатація суден без навігаційних аварій, поломок устаткування і політика проведення постійних удосконалень більш ефективно.

Таким чином, є всі підстави вважати, що саме ефективне управління людським фактором принесе більше результатів. І саме моряки і є той самий ключ, який відкріє шлях до цих «важкодоступного» ефекту.

**Постановка проблеми.** За даними Міжнародної морської організації у 80% випадків аварій причиною є неправильні дії або їх відсутність з боку моряків. У зв'язку з цим важливе значення має оцінка людського фактору в системі управління ризиками судноплавних компаній. Адміністрування не приділяє належної уваги об'єктивній оцінці таких ризиків, не враховує вплив при укладанні договорів, складанні планів і прогнозів, що призводить до зниження якості управління судном, незапланованих втрат і погіршення результатів рейсу. Крім того, достовірну оцінку втрат за рахунок людського фактору ускладнює відсутність необхідної інформації, а також спеціальних служб в структурі управління судноплавних компаній, що забезпечує ефективне усунення даного виду ризику.

**Огляд останніх досліджень і публікацій з цієї проблеми.** За останній період дослідження різних видів ризиків присвячено значну кількість наукових праць і

публікацій, але серед них практично відсутні дослідження ризиків судноплавних компаній, пов'язаних з людським фактором.

**Формування завдання дослідження.** З урахуванням викладених проблем метою даної статті є розкриття переваги, недоліків, головних проблем конкурентоспроможності українських моряків на ринку працевлаштування, а також обґрунтування перспективи та шляхів вирішення проблем і компромісів.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Моряки - носії не тільки професійних знань і умінь, вони носії морських традицій, без яких не може існувати морська держава. Морські кадри - найважливіша передумова, шанс для відродження в Україні морського торгового флоту. Для того щоб побудувати судно, досить декількох місяців або року. А для того щоб підготувати кваліфікованого судноводія або механіка, необхідно десятиліття.

Структурна глобалізація судноплавства означає гостру конкурентну боротьбу за скорочення трудових витрат, використання ринків дешевої робочої сили. На Світовому ринку все наполегливіше проявляється його сегментація. Один із сегментів світового ринку формують моряки України. Ознаками цього сегмента вважається високий професіоналізм, витривалість, комунікабельність і невисока оплата праці. При достатньому рівні володіння іноземною, а в першу чергу англійською мовою вони можуть ефективно працювати в різних екіпажах. Важливою характеристикою будь-якого відкритого ринку є попит, що формується серед суб'єктів ринку. Для ринку праці моряків України попит формується в середовищі моряків, які обирають фірму для працевлаштування. В Україні ці зміни супроводжуються скороченням державного регулювання, особливо в частині заробітної плати, соціальних гарантій і умов праці моряків. Проблема виникає як зберегти і розвинути український морський кадровий потенціал і як підвищити його конкурентоспроможність на міжнародному ринку праці.

Людський фактор є невід'ємною частиною будь-якого підприємства. П'ять областей управління стосуються обліку людського фактору в рамках такої специфічної теми, як життєвий цикл судна - поточні роботи на судні, ремонт, технічне обслуговування, продаж, будівництво нових суден тощо. Оцінка ефективності управління людськими ресурсами може стосуватися підвищення вимог до професійної підготовки кадрів, змін у кадровій і комунікативній структурах.

Міжнародне морське співтовариство планомірно вводить все більш високі стандарти якості підготовки морських фахівців, здатних до професійного росту та швидкому перепрофілюванню для експлуатації сучасних суден всіх типів.

Відомо, що специфіка роботи моряка пов'язана з низкою труднощів, частина з яких відноситься і до правової сфери. Розбіжність місця проживання до місця оформлення на роботу, наявність безлічі, часто недобросовісних, посередників між моряком і судновласником, небезпечні і шкідливі умови праці - всі ці фактори перетворюють моряків в одну з найбільш соціально-вразливих груп працівників. Свого часу ці умови породили необхідність створення спеціальних норм, які б стали регламентувати працю членів екіпажів морських суден. На сьогоднішній день соціально-трудова відносина на флоті регулюються міжнародними конвенціями, які виступають в ролі свого роду «Трудового кодексу для моряків». Основними з них можна назвати Конвенцію МОП про працю в морському судноплавстві (КТМС) 2006 року, що визначає трудові та соціальні норми і стандарти в морському судноплавстві по всьому світу, а також Міжнародну

конвенцію про підготовку і дипломування моряків та несення вахти 1978 року з поправками (ПДНВ), що визначає професіональні вимоги, що пред'являються до фахівців морської справи.

Серед причин аварійності на флоті збільшується роль людського фактору. В основі 84% аварійних випадків лежать помилки, пов'язані з недостатньою компетенцією фахівців, керуючих судном і експлуатують суднові енергетичні установки та системи. Знижується базовий рівень підготовки, у моряків бракує практичних навичок. Все це змушує задуматися про майбутнє морської освіти в цілому і в Україні зокрема.

На сьогодні у світовій судноплавній галузі працюють приблизно 69 тисяч українських моряків [2], з яких 39 000 офіцерів і 30 000 рядових. Україна є одним з найбільших в світі постачальників робочої сили для флоту. У 2015 році Україна зайняла 6-е місце (табл. 1) за кількістю моряків, які працюють на глобальному ринку.

Таблиця 1

**Найбільші країни-постачальники моряків на міжнародному ринку праці в 2015 році**

Країна-постачальник екіпажу	Офіцери	Рядові	Всього	% від сумарного числа
Китай	243635	101600	142035	14,78
Філіппіни	215500	72500	143000	13,08
Індонезія	143702	51237	92465	8,72
Росія	97061	47972	49089	5,89
Індія	86084	69908	16176	5,22
Україна	69000	39000	30000	4,18
Турція	38985	18568	20417	2,36
Малайзія	35000	6313	28687	2,13
Італія	34486	12988	21498	2,09
Норвегія	33701	14768	18933	2,06
Всього в світі	774000	873500	1647500	100

Джерело: Manpower Report 2016

Як видно з таблиці 1 у 2015 році на морському флоті працювало 1,647 млн моряків, зокрема 47% всіх робочих місць припадають на офіцерські посади. Таким чином на глобальному ринку працевлаштування моряків склалася ситуація, коли на одного офіцера доводиться один рядовий, що свідчить про кардинальні зміни в складі світового флоту, все більш насиченого високотехнологічним обладнанням, електронікою, що вимагають більш високих професійних знань. За останні десять років на ринку працевлаштування моряків скоротилася частка розвинених країн, країн Східної Європи, Африки, Латинської Америки і навіть Індійського субконтиненту. Але при цьому різко зросла частка країн Далекого Сходу. Варто відзначити, що всі ці країни, раніше знамениті як постачальники недорогий рядовий робочої сили на торгові судна, стали лідерами за кількістю морських офіцерів. Індія посіла третє місце в світі по постачаннях офіцерів (69 908 офіцерів) і, наростивши за останні десять років число офіцерів, скоротила ще значніше число пересічних.

У Manpower Report 2016 стверджується, що офіцерів на флоті не вистачає, і ця нестача зростає. У 2015 році нестача офіцерів склала 16 500 осіб, приблизно 2,1%, а до 2025 року прогнозується брак в 147 500 офіцерів пройшли підготовку.

Щоб залишатися морською державою, конкурентоспроможною в підготовці кваліфікованих фахівців усіх рівнів, управляти сучасним флотом і ефективно його експлуатувати, необхідно невідкладно удосконалити систему морської освіти.

В ході чергового етапу реформування системи вищої освіти України передбачається скорочення кількості спеціальностей і виділення пріоритетною їх частини. Тут дуже важливо не опинитися на другому плані. Безумовно, буде потрібна підтримка галузі. Винятково важливим етапом підготовки курсанта є організація практики. Плавальна практика - це основа безпеки мореплавання, яка мотивує молодого людини до саморозвитку. В останні роки в Україні все складніше з напрямком практикантів на транспортний флот, особливо на молодших курсах навчання, але певний прогрес намічається і тут. На сучасному етапі об'єднання зусиль навчальних закладів і потенційних одержувачів кадрів стає об'єктивною реальністю, без якої не підготувати якісного спеціаліста флоту. Однак за часів «тотальної економії» на всьому можливостей для практики майбутнім морякам надається все менше і менше. Судновласники не хочуть передбачати більше, ніж необхідно, житлових приміщень при будівництві судів, не хочуть нести додаткові витрати, пов'язані з розміщенням практикантів на борту. Виникає проблема, яку необхідно усунути якомога швидше, щоб підтримувати конкурентоспроможність українських моряків-фахівців в надлишку. Вихід із ситуації можна простежити у впровадженні Британської системи, при якій курсанти спочатку приймаються на роботу і тільки потім проходять навчання і практику.

З іншого боку, судноплавні компанії, прагнучи підвищити свою конкурентоспроможність і знизити втрати від аварійних випадків, беруть активну участь у підготовці кадрів: індивідуальні контракти з кадетами, організація плавальних практик для курсантів, стажувань для інструкторів та викладачів. У світі існує тенденція створення власних навчальних центрів і закладів.

Так у 2000 році найбільша датська судновласницька компанія і Міністерство комунікацій КНР відібрали 30 студентів-першокурсників Пекінського університету для проходження в Копенгагені 56-місячного курсу навчання теорії і практиці судноплавства. В цей же час судноплавна асоціація Норвегії почала набирати і навчати моряків з Китаю, щоб заповнити дефіцит командного складу в норвезькому торговельному флоті. Перший набір склав 50 студентів, термін навчання - три роки, включаючи рік плавної практики на норвезьких суднах. Випускників направили офіцерами на норвезькі судна.

У 2005 році малайзійська національна судноплавна компанія придбала у державної корпорації головну національну морську академію.

З 2006 року японська компанія NYK організувала спеціальні курси підготовки моряків на факультеті морського навчання в університеті Спліта (Хорватія) і морському університеті Констанци (Румунія). Компанія просуває програми підготовки моряків в Китаї і Японії.

Для формування передової морської освіти України необхідний планомірний перехід до комплексного морського утворення. Для цього потрібно об'єднати морські навчальні заклади в морські навчальні комплекси навколо морських академій та університетів з регіонального і цільового принципу. Кожний такий комплекс повинен знайти стратегічного партнера в області цільової підготовки

кадрів. Стратегічні партнери - це великі судноплавні компанії. За їх замовленнями повинна готуватися значна частка фахівців усіх рангів. Плавальної практики на судах судноплавних компаній стратегічного партнера повинні бути забезпечені всі курсанти, що проходять морську підготовку. Також на судах компаній повинні стажуватися всі викладачі навчальних закладів та інструктори тренажерів, зайняті в підготовці курсантів і підвищенні кваліфікації фахівців. Масштаби участі компаній повинні дозволити залучати найбільш підготовлену молодь і вже сформованих фахівців флоту до педагогічної діяльності.

Сьогодні Україна входить до «білого списку» Міжнародної морської організації держав, в яких в повному обсязі виконуються вимоги Конвенції та ПДНВ кодексу. Підписано меморандуми про визнання дипломів (сертифікатів) моряків України з 53-державами членами Міжнародної морської організації відповідно до правила I / 10 Конвенції ПДНВ.

Національний університет «Одеська морська академія» і Україна в цілому мають досить високий потенціал і добрі перспективи для подальшої успішної конкуренції на світовому ринку праці за високооплачувані робочі місця командного складу в умовах зростаючої потреби глобальних морських перевезень у висококваліфікованих морських фахівцях.

**Висновки з цього дослідження.** Одним з важливих показників успішного функціонування морського транспорту є стан аварійності суден, що свідчить про те, що, незважаючи на вжиті заходи, залишається високою. Істотне зниження аварійності на морських судах і підвищення рівня безпеки мореплавання можливо за умови врахування ризиків, пов'язаних з людським фактором. Непрофесіоналізм на морському транспорті веде до підвищення аварійності. Аварії морських суден належать до основних і дуже важливих втрат на морському транспорті, тому необхідно ретельне їх вивчення. Збитки аваріями повинні враховуватися повністю, до них входять технічні (тобто вартість втрачених частин, витрати на усунення пошкоджень) і комерційні витрати (втрата судового часу, відшкодування фактичних збитків клієнтурі у зв'язку з порушенням їх комерційних інтересів, якщо ці збитки повинен сплатити судовласник). Підвищення кваліфікації моряків забезпечує якість транспортного процесу за рахунок збереження вантажу при перевезеннях, підвищення екологічної безпеки навколишнього середовища та направлено на підвищення безпеки мореплавання.

#### Література

1. Леманова П. В. Развитие человеческого капитала социальными инструментами. Учебн. пособ./П. В. Леманова.- Москва.: Спутник+, 2012.- 292с.
2. Manpower 2016 Update: The world demand for and supply of seafarers// BIMCO/ ISF. – 2016. – 117 p.
3. Guidelines for the investigation of Human Factors in marine casualties and incidents (IMO resolution A.884 (21)) Санкт-Петербург: ЗАО ЦНИИМФ, 2002. - 112 с.
4. Басанец Н.Г. Конвенційні та класифікаційні вимоги до безпеки судноплавства: [Текст] довідково-методичний посібник/ Н.Г. Басанец. – Одеса: ІнформВид, 2008. -260с.
5. Кодекс Торговельного мореплавства України [Текст]/ Верховна Рада України. – Офіц. Вид. – К.: Відомості Верховної Ради. – 1995. - №47-52 – С.349

6. Манільські поправки до додатка до Міжнародної конвенції про підготовку і дипломування моряків та несення ваhti (ПДНВ) 1978 року 25.06.2010.- [Електронний ресурс] /Офіційна база законодавства України.- Режим доступу до сайту: [http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/896\\_052](http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/896_052)

7. Міжнародна конвенція з охорони людського життя на морі 1974 р. (СОЛАС-74) (SOLAS) від 01.11.1974 [Електронний ресурс] /Офіційна база законодавства України.- Режим доступу до сайту: [http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/896\\_034](http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/896_034)

8. Міжнародна конвенція про підготовку і дипломування моряків та несення ваhti 1978 року від 07.07.1978 [Електронний ресурс] /Офіційна база законодавства України.- Режим доступу до сайту: [http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/896\\_052](http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/896_052)

9. Топалов В.П. Человеческий фактор в судоходстве. / В.П. Топалов, В.Г. Торский.- Одесса.: Астропринт, 2015.- 244с.

#### *Abstract*

This article discusses one of the pressing problems - assessment of human factor in the shipping industry risk management system. A number of practical recommendations to reduce the influence of "human factor" in the safety of navigation is proposed. Advantages, disadvantages and the main problems of competitiveness of Ukrainian sailors on the labor market are disclosed, as well as the prospects and ways to solve this problem are justified.

According to the International Maritime Organization 80% of accidents are caused incorrect actions or lack thereof on the part of sailors. In connection with this assessment of the human factor in the risk management system of shipping companies is essential. Administration does not pay adequate attention to an objective assessment of risks, does not include the impact at the conclusion of contracts, drawing up plans and forecasts, which reduces the quality of management vessel unplanned losses and deterioration of the results of the trip. In addition, a reliable estimate of losses due to human factor complicates the lack of adequate information and special services in the governance structure of the shipping company that provides effective removal of this type of risk.

Thanks to the hard work of the 1.6 million seafarers of the 6.5 billion people of the planet have the opportunity to delivery in necessary quantities of food and energy resources.

Despite the economic downturn and a significant reduction in the demand for shipping services, data suggest that in terms of the relative balance of demand and supply on the common positions of seafarers remains a lack of officers. This is particularly evident in the structure of new types of vessels, for example, tankers and vessels of the offshore segment of the Maritime industry. The world's supply of seafarers in 2015 was estimated at the level of 774 000 officers and 873 500 ordinary. This assessment is based on the number of people, possessing the certificates of the STCW.

Results of the survey of companies shows that there are problems with the delivery of certain categories of seafarers, in particular, senior officers, engineers in certain markets. Also it is an evidence of continuing problems in crewing companies, especially in certain segments of the industry.

China returned to the habitual for itself the first position of the ranking with a total number of officers and enlisted personnel in 243635 man, relegating to second place the Philippines (215500 people). The share of the Philippines today have to 13,08% of the total number of seafarers in the world. Number of seafarers of these two countries has increased in each case by more than 20,000 people in comparison with the year 2010.

Ukraine in 2015 was on the sixth place, having passed forward India. The number of the India on the world shipping market the labour force has increased over five years, more than 86,000 people due to, mainly, the rank and file.

For the graduates of the Ukrainian sea universities today is not even worth question, remain serve as a home or be employed on foreign ships. By the number of own ships of the merchant fleet of the Ukraine is only 53 th place in the world, and the Ukrainian sailors are forced to seek work abroad.

Thus, the unbalanced growth of the number of seafarers, that implements the strategy of the adequacy of the level of remuneration of labour is relatively traditionally, the Maritime powers, forms a quantitative, structural and business imbalance segment of seafarers in a global labour market.

A global network of institutions, engaged in staff training in compliance with the international qualification standards regarding operational, commercial and technical shipping safety, are developing and operating.

The prevalence of the reflagging principle with the scope of economic goals causes the necessity of international regulation of this phenomenon. At the same time, the countries with real capital are interested in the optimization of these factors of production conditions, i.e. the competitive quality of Ukrainian sailors' labour.