

SECTION 5.

MANAGEMENT, PUBLIC MANAGEMENT AND ADMINISTRATION

DOI 10.36074/logos-29.03.2024.018

ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ТРУДОВИХ РЕСУРСІВ В УМОВАХ АВТОМАТИЗАЦІЇ СУДЕН

Кузьменко Катерина Михайлівна¹, Сандлер Альберт Кирилович²

1. доктор філософії, асистент

Національний університет "Одеська морська академія", УКРАЇНА

2. кандидат технічних наук, доцент

Національний університет "Одеська морська академія", УКРАЇНА

На сучасному етапі розвитку людства з метою зростання енергоефективності, якості та надійності продукції активно застосовуються процеси автоматизованого управління підприємствами морегосподарської галузі. Науково-технічний прогрес обумовив появу нових видів морських автоматизованих суден – безпілотників. Як наслідок, це спричинило зміну місця та ролі людини у транспортуванні [2].

Утворилися дві узагальнені альтернативи щодо управління автоматизованим безпілотним судном:

- віддалене судно, де завдання експлуатації судна виконуються за допомогою механізму дистанційного управління, наприклад, за допомогою берегової людини-оператора;

- автоматизоване судно, де сучасні системи підтримки прийняття рішень на борту приймають всі оперативні рішення самостійно, без втручання людини-оператора [7].

Рівень автоматизації морської індустрії характеризується таким показником, як коефіцієнт автоматизації труда, що вимірюється відношенням кількості робітників, зайнятих на автоматизованих роботах, до загальної чисельності робітників на даній ділянці підприємств, у даному випадку – робітників усього флоту [4].

Нові умови функціонування суден спричинили виділення певних особливостей діяльності судового персоналу. Людина все більше віддаляється від керованих процесів і об'єктів, і тому не може сприймати їх стан безпосередньо. Іншими словами, судовий персонал здійснює дистанційне керування, управління по приладах, отримуючи необхідну інформацію в

закодованому вигляді з показань лічильників, індикаторів, шкал приладів і т. п. Цю інформацію він повинен декодувати і зіставити зі станом керованого об'єкта. Зростають вимоги до швидкості дій суднового персоналу, пов'язані з різким підвищенням швидкостей керованих процесів, і до надійності його роботи. Останнє обумовлено безперервним підвищенням складності і важливості, як самої автоматизованої системи управління, так і керованих об'єктів і процесів [6]. З підвищенням рівня автоматизації суден відбувається зростання напруженості інтелектуальної діяльності екіпажу судна. Головною функцією суднового персоналу стає аналіз стану технічних засобів, навколишнього середовища, ситуації і прийняття рішення, а керуючі дії спрощуються [1].

Зростає ступінь відповідальності суднового персоналу, оскільки помилка може призвести до порушення роботи системи і до аварії, а в ряді випадків створити загрозу для життя інших людей.

Великі аварії і катастрофи у судноплавстві пов'язані з впливом так званого "людського фактору" [5]. Згідно з резолюцією ІМО А.884 (21) "Поправок до Кодексу з розслідування морських аварій та інцидентів", помилки суднових операторів поділяються на: неухважність, упущення, помилки в рішеннях [3]. Разом з тим технічне вдосконалення та автоматизація суден призводять до суттєвого зниження випадків аварійності. Зростання рівня автоматизації суден, комп'ютеризація процесів управління викликали зміни умов трудової діяльності людини взагалі, це, в свою чергу, змінило і вимоги до суднового персоналу. Функції екіпажу та операторів поступово зводяться до спостереження за показаннями приладів, це вимагає від них хорошої теоретичної та практичної підготовки, знання обладнання, правил його технічної експлуатації та інструкцій з обслуговування та безпечного виконання робіт [8]. Необхідність швидко сприймати і обробляти великий обсяг інформації, що надходить від систем автоматики, вимагає від людини більше високої розумової напруженості, а отже, й організованості.

Отже, стрімкий розвиток можливостей техніки і її впровадження в автоматизовані системи управління загострює одну з ключових інженерно-психологічних проблем – розподіл функцій між людиною і автоматизованими технічними засобами.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

- [1] Баранов, Л. Г. Аксиоматика алгоритмічних перетворень в інтелектуальних системах навігації та управління рухом суден. – Київ: ЦНДІ Н і У, 2012. – 12 с.
- [2] Микитюк, П. П. Інноваційний менеджмент. – Тернопіль: Екон. думка ТНЕУ, 2019. – 518с.



SECTION 5.

MANAGEMENT, PUBLIC MANAGEMENT AND ADMINISTRATION

- [3] Міжнародна конвенція про підготовку і дипломування моряків та несення вахти 1978 року з поправками, внесеними в 1995 і 1997 роках (Конвенція ПДНВ), включаючи Заключний акт Конференції 1995 і Кодекс ПДНВ. Лондон: International Maritime Organization, 2007. – 282 с.
- [4] Сотниченко, Л. Л., Задерей, А.Є. Чинники ефективності застосування міжнародного управління людськими ресурсами в морських портах. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nzhm_2019_4_1
- [5] Сенько, О. В. Стахов, А. Ю. Управління ефективністю торгового судноплавства з урахуванням системи ризиків. Розвиток методів управління та господарювання на транспорті. DOI: <https://doi.org/10.31375/2226-1915-2020-3-109-120>
- [6] Black W. R. Sustainable Transportation: Problems and Solutions. NY: The Guilford Press, 2009. – 299 p.
- [7] UNCTAD Review of Maritime Transport 2023. Geneva: United Nations Publication, 2023. –157 p.
- [8] Сандлер, А. К. Совершенствование информационного обеспечения эксплуатации энергетических установок // Нові технології навчання у вищій технічній освіті: досвід, проблеми, перспективи. – Київ: НУХТ. – 2004. – С. 54 - 56.