

РЕЦЕНЗІЯ
кандидата технічних наук, доцента
Ганношиної Ірини Миколаївни

на дисертацію Сокол Альони Олександрівни «Метод синтезу інформаційно-технічної системи тренажерних комплексів підготовки судноводії» на здобуття ступеня доктора філософії з галузі знань

27 Транспорт за спеціальністю
271 Морський та внутрішній водний транспорт

Актуальність теми дисертації. У дисертаційній роботі виконано *актуальне наукове завдання* розроблення методу синтезу інформаційно-технічної системи тренажерних комплексів підготовки судноводіїв для зменшення помилок управління судном.

Забезпечення безпеки судноплавства як однієї з найактуальніших і багатогранних проблем, потребують глибокого аналізу і системного підходу, у тому числі постійного підвищення кваліфікації суднового екіпажу. Тобто перед судноводіями та членами екіпажу повстають нові виклики, які вимагають не тільки високої кваліфікації, а й здатності до швидкої адаптації в умовах невизначеності та мінливості навколишнього оточення.

Складні та різноманітні умови плавання вимагають від екіпажів застосування специфічних компетенцій для зменшення можливих помилок і прийняття адекватних рішень щодо забезпечення безпеки судноплавства. Це вимагає від судноводіїв не тільки технічних знань про судно та його обладнання, а й уміння ефективно взаємодіяти з перешкодами й іншими учасниками морського руху.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами, грантами. Дослідження, проведені в дисертації, виконані здобувачкою у рамках науково-дослідної роботи «Кваліметрія та діагностика негативного прояву людського чинника в процесі підготовки та професійної діяльності судноводіїв» ДР № 0123U104977 та науково-дослідної роботи «Ідентифікація людської помилки судноводія під час прийняття рішень в процесі боротьби за живучість судна» ДР № 0124U004508 відповідно до планів наукової та науково-технічної діяльності Херсонської державної морської академії на 2020-2025 рр.

Використання наукових та прикладних результатів досліджень. Основні результати досліджень рекомендується використовувати при розробці судових тренажерних комплексів й елементів їхнього спеціального математичного та програмного забезпечення у процесі підготовки здобувачів освіти для зменшення помилок при управлінні судном; у науково-дослідних організаціях – для обґрунтування напрямків удосконалення судових тренажерних комплексів; у вищих навчальних закладах – для вдосконалення системи підготовки фахівців зі спеціальності морський та внутрішній водний транспорт.

Метою досліджень є зменшення помилок при управлінні судном під час вирішення завдань підготовки судноводіїв на тренажерних комплексах.

Для досягнення мети дослідження сформульовано та розв'язано такі взаємопов'язані часткові завдання:

1) розроблено та проаналізовано модель діяльності судноводія під час управління судном у різних умовах для оцінювання часу виконання окремих операцій і виниклих помилок у його роботі, а також обґрунтування необхідності вдосконалення тренажерних комплексів;

2) розроблено метод вибору тестових методик з перевірки ступеня вираженості професійних компетенцій діяльності оператора;

3) розроблено метод відбору інформаційних елементів для синтезу інформаційного середовища тренажерного комплексу;

4) розроблено модель формування інформаційного середовища навчання для тренажерного комплексу підготовки судноводіїв у тренажерно-імітаційному комплексі;

5) проведено оцінку ефективності розроблених методів під час їх реалізації в тренажері та результатів підготовки на ньому судноводіїв.

Об'єкт дослідження – процес синтезу інформаційно-технічної системи підготовки судноводіїв у тренажерних комплексах управління судном.

Предмет дослідження – метод синтезу інформаційно-технічної системи тренажерних комплексів підготовки судноводіїв.

Практичне значення дослідження Сокол А.О. полягає у подальшому вдосконаленні елементів спеціального математичного та програмного забезпечення судових тренажерних комплексів на базі розроблених моделей і методів, що дозволяють зменшити помилки при управлінні судном під час вирішення завдань підготовки судноводіїв.

Апробація результатів роботи. Результати дисертаційного дослідження опубліковані у фахових виданнях України:

1. Сокол А.О. Метод формування набору індивідуальних тестових завдань для оцінювання рівня підготовки судноводія у процесі тренажерної підготовки / А.О. Сокол // Судноводіння, - 2024. - Випуск № 36. С. 171-180. URL: <https://navjournal-nuoma.learnmarine.com/project/vipusk-v36/> (<https://doi.org/10.31653/2306-5761.36.2024.171-180>)

2. Сокол А.О. Метод оцінювання результатів діяльності судноводіїв під час тренажерної підготовки / А.О. Сокол // Водний транспорт. – 2024. – №3(41). – С. 23-32. URL: <https://vt.duit.in.ua/index.php/home/article/view/364> (<https://doi.org/10.33298/2226-8553.2024.3.41>)

3. Сокол А.О. Метод автоматизації процесу синтезу інформаційного середовища навчання в тренажерному комплексі підготовки судноводіїв / А.О. Сокол // Розвиток транспорту. – 2024. – Випуск №4(23). – С. 42-54. URL: <https://journals.onmu.in.ua/index.php/journal/article/view/387> (<https://doi.org/10.33082/td.2024.4-23.04>)

4. Сокол А.О. Людський елемент, як складова ризику виникнення небажаної події на морському судні / А.О. Сокол // Водний транспорт. – 2023. –

№2(38). – С. 49-54. URL: <https://vt.duit.in.ua/index.php/home/article/view/281>
(<https://doi.org/10.33298/2226-8553.2023.2.3>)

5. Сокол А.О. Вплив тривалості рейсу на психоемоційний стан членів екіпажу судна / А.О. Сокол // Водний транспорт. – 2021. – №3(34). – С. 117-122. URL: <https://vt.duit.in.ua/index.php/home/article/view/195>
(<https://doi.org/10.33298/2226-8553/2021.3.34>)

Фактів про наявність текстових запозичень та порушення академічної доброчесності не виявлено.

Зауваження до змісту та оформлення дисертації. Загалом дисертаційна робота виконана на високому науковому рівні.

Враховуючи актуальність проблеми, наукову новизну, теоретичну та практичну значущість отриманих результатів дисертаційне дослідження є завершеним самостійним науковим дослідженням, виконаним відповідно до вимог наказу МОН України від 12.01.2017 р. № 40 «Про затвердження Вимог до оформлення дисертації» та постанови Кабінету Міністрів України від 12.01.2022 р. № 44 «Про затвердження Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії», а її авторка Сокол Альона Олександрівна заслуговує на присудження ступеня доктора філософії за спеціальністю 271 Морський та внутрішній водний транспорт, галузі знань 27 Транспорт.

Рецензент:

Кандидат технічних наук, доцент,

Доцент кафедри навігації

і управління суднами

Державного університету

інфраструктури та технологій

Ірина ГАННОШИНА

ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІНФРАСТРУКТУРИ ТА ТЕХНОЛОГІЙ

Підпис: *Ірина Ганношина*

Засвідчує: *ст. імен. В.К. Дубовська*

