

Спеціалізованій вченій раді Д 41.106.01
при Національному університеті «Одеська морська академія»
65052, м. Одеса, вул. Дідріхсона, 8

В І Д Г У К

На автореферат дисертаційної роботи

НОСОВА Павла Сергійовича

«Науково-методологічні основи управління ергатичними системами
навігаційного забезпечення», представленій на здобуття наукового ступеня
доктора технічних наук

зі спеціальності 05.22.13 – навігація та управління рухом

Безпека судноплавства є ключовим фактором, що впливає на економічний стан практично всіх частин світу. Вона може суттєво залежати від впливу внутрішніх і зовнішніх факторів на навігацію суден як складний багатокомпонентний процес. При цьому людський фактор є одним із ключових, оскільки людина в процесі прийняття рішень є ключовою і одночасно найслабшою ланкою, тому розроблення нових і удосконалення існуючих автоматизованих і інтелектуальних засобів керування рухом суден є важливою практичною задачею.

Виконана автором робота, спрямована на розроблення засад, моделей, методів і засобів оцінювання та управління деякими ризиками людського фактора в ергатичних системах навігаційного забезпечення є важливою та актуальною для адаптивної підтримки прийняття рішень у процесах управління рухом судна.

За рахунок виконання теоретичних досліджень та оброблення практичних та модельних кейсів при поданні людського фактору як вимірюваного, діагностованого, прогнозованого і керованого компоненту, автору вдалося виконати розроблення забезпечення управління ергатичними системами навігаційного забезпечення при комплексному розгляді впливу його елементів. Розроблені автором моделі формалізують інформаційне поле як центр, у межах якого здійснюється сприйняття навігаційної ситуації, оцінювання ризику, вибір режиму керування та формування рекомендаційної або коригувальної дії. Запропонована методологія інтегрованого управління ризиками людського фактора в комплексах навігаційного забезпечення генерує коригувальний вплив, що є результатом оптимізаційного вибору в регламентованих умовах.

Отримані в роботі результати є практично значимими, оскільки дають можливість отримати реальні результати, помічні в практиці управління рухом судна.

Результати роботи достатньо повно опубліковані у спеціалізованих виданнях, що індексуються наукометричними базами даних, фахових виданнях України, та висвітлені на конференціях різних рівнів. Акти про впровадження результатів підтверджують практичне значення роботи.

В той же час, за змістом автореферату можна зробити наступні зауваження:

1. У Рефераті загальний стан ергатичної системи подано через складові стану оператора $X_O(t)$, стану судна $X_I(t)$, навігаційно-інформаційного середовища $X_M(t)$ та регламентно-ситуаційних обмежень $X_R(t)$. Хотілося б уточнити, який саме зміст вкладається у складову $X_I(t)$: чи характеризує вона переважно поточні параметри руху й експлуатаційний режим судна, чи передбачає також урахування його технічного стану та працездатності судових систем?

2. У роботі стан оператора, навігаційне середовище та зовнішні збурення розглядаються як взаємопов'язані складові ІСНЗ. Чи дозволяє запропонований підхід враховувати нетипові зовнішні впливи військового характеру, які можуть змінювати інформаційне навантаження, рівень стресу та режими роботи вахтової і машинної команд, зокрема в умовах підвищеної воєнної небезпеки в районі плавання (на прикладі подій у Ормузькій протоці, 2026)?

Наведені зауваження не впливають на загальну позитивну оцінку роботи. Вона є завершеним дослідженням, виконаним на високому науковому рівні і відповідає вимогам «Порядку присудження наукових ступенів і присвоєння вчених звань» МОН України, а її автор Носов Павло Сергійович **заслуговує** присудження йому наукового ступеня доктора технічних наук зі спеціальності 05.22.13 – навігація та управління рухом.

Професор кафедри транспортних
систем і технічного сервісу
Херсонського національного
технічного університету (ХНТУ),
д.т.н., професор



В.О. Проценко

Підпис професора В.О. Проценка засвідчує:
Начальник відділу кадрів ХНТУ



Л.С. Іонова