

ВІДГУК

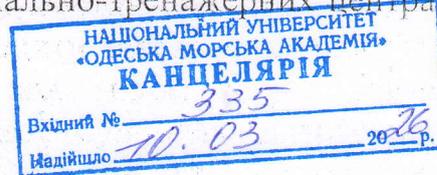
на дисертаційну роботу БЕНЯ Андрія Павловича на тему:
«ТЕОРЕТИЧНІ ТА МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ СТВОРЕННЯ СИСТЕМ
ПІДТРИМКИ ПРИЙНЯТТЯ РІШЕНЬ В СУДНОВОДІННІ»
представлену на здобуття наукового ступеня доктора технічних наук за
спеціальністю 05.22.13 – «Навігація та управління рухом»

Загальна оцінка роботи. Дисертація присвячена вирішенню важливої науково-технічної проблеми – підвищенню ефективності та безпечності сучасного судноводіння шляхом застосування систем підтримки прийняття рішень (СППР) судноводія. Дослідження ґрунтується на застосуванні комплексного підходу, що поєднує технічні, екологічні та економічні аспекти та спрямоване на підвищення безпеки судноплавства в цілому. Робота виконана на високому науковому рівні, має чітку структуру та логічну послідовність викладу.

Актуальність теми. Актуальність дослідження не викликає сумнівів, оскільки інтенсивний розвиток сучасного світового судноплавства обумовлює нагальну потребу у вирішенні складних питань, пов'язаних з процесами експлуатації суден. Тому, в світлі необхідності подолання проблем забруднення морських акваторій та повітря внаслідок експлуатації засобів морського та водного транспорту, питання підвищення безпеки та ефективності судноплавства набувають особливої актуальності.

Наукова новизна. У дисертації отримано низку важливих наукових результатів: запропоновано застосування комплексного підходу до створення СППР в галузі судноводіння, якій базується на комбінованому використанні аналітичних моделей руху суден, методів ситуаційного аналізу навігаційних ситуацій та методів штучного інтелекту, що дозволяє підвищити оперативність та точність рішень з управління судном, що приймаються; розроблені методологічні засади побудови систем підтримки прийняття рішень судноводія, які відрізняються врахуванням особливостей процесу взаємодії людини з технічними засобами судноводіння, що дозволяє скоротити витрати часу на формування та прийняття рішень, підвищити рівень їх точності та адекватності щодо навігаційної ситуації, яка має місце; запропонована структура систем підтримки прийняття рішень судноводія, головною відмінністю якої від відомих є застосування моделі роботи судноводія та здійснення адаптивного процесу взаємодії з судноводієм відповідно до пріоритетності обробки інформаційних повідомлень.

Практичне значення. Отримані у дисертації результати, можуть бути застосовані в освітньому процесі морських навчальних закладів під час підготовки майбутніх судноводіїв, а також у навчально-тренажерних центрах



при здійсненні тренажерної підготовки фахівців морської галузі, при створенні спеціалізованих апаратних та програмних засобів з управління рухом суден, розробці та впровадженні систем підтримки прийняття рішень та інтелектуальних навігаційних інформаційних систем у галузі судноводіння

Зауваження і рекомендації:

1. Робота зосереджена переважно на вирішенні проблем безпеки та оптимізації руху суден, проте виходячи з проведеного автором аналізу предметної галузі, сфера застосування таких систем значно ширша. Питання застосування систем підтримки прийняття рішень для вирішення проблеми управління вантажними операціями контейнеровозів (розділ 3.6., стор. 139-144), автором розглянуто доволі стисло.

2. В подальших дослідженнях дисертанту доцільно приділити увагу практичному застосуванню отриманих результатів у галузі автономних і безекіпажних суден, оскільки на поточний момент вона набуває стрімкого розвитку і відкриває широкі перспективи у напрямку підвищення ефективності та безпечності світового судноплавства в цілому. Також вбачається доцільним проведення подальших досліджень у галузі застосування систем підтримки прийняття рішень для вирішення проблем технічної діагностики судових систем та енергетичних установок.

Висновок: Дисертаційна робота Беня Андрія Павловича є завершеним науковим дослідженням, яке містить нові науково-обґрунтовані результати, що мають важливе значення для розвитку теорії та практики створення систем підтримки прийняття рішень в судноводінні. Здобувач успішно довів висунуту гіпотезу, що підвищення ефективності та безпечності процесів управління рухом суден може бути досягнуто шляхом застосування систем підтримки прийняття рішень судноводія. Робота відповідає діючим нормативним вимогам, а її автор заслуговує на присудження наукового ступеня доктора технічних наук за спеціальністю 05.22.13 – «Навігація та управління рухом».

Доктор технічних наук, професор,
завідувач кафедри
суднових енергетичних систем і комплексів
Одеського національного
морського університету

Роман ВАРБАНЕЦЬ



Романа Варбанця
(г. поіребнєва)