МІНІСТЕРСТВО РОЗВИТКУ ГРОМАД
ТА ТЕРИТОРІЙ УКРАЇНИ

**КАЗЕННЕ ПІДПРИЄМСТВО
«МОРСЬКА ПОШУКОВО-
РЯТУВАЛЬНА СЛУЖБА»**

Україна, 65114 м. Одеса,
вул. Люстдорфська дорога, 140 а
Тел.: +380 48 785 07 17
Факс: +380 48 785 07 18
e-mail: semsrs@sar.gov.ua

MINISTRY FOR DEVELOPMENT OF
COMMUNITIES AND TERRITORIES
OF UKRAINE

**STATE ENTERPRISE
"MARITIME SEARCH AND
RESCUE SERVICE"**

140 a, Lustdorfska Doroha Str., Odesa
65114, Ukraine
Tel: +380 48 785 07 17
Fax: +380 48 785 07 18
e-mail: semsrs@sar.gov.ua

02.11.2026 № 3/18/1910-26
На № _____ від _____

Національний університет
«Одеська морська академія»
65052, м. Одеса, вул. Дідріхсона, 8,
Тел.: 048 793-16-72
e-mail: info@onma.edu.ua

ВІДГУК

на автореферат дисертації Пашенко Олени Леонідівни на тему «Підвищення точності ідентифікації та моніторингу надводних об'єктів», поданої на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук за спеціальністю 05.22.13 – Навігація та управління рухом

Ознайомлення з авторефератом дисертації Пашенко Олени Леонідівни дає підстави відзначити актуальність обраної теми та її практичну спрямованість у сфері забезпечення безпеки морського судноплавства.

Питання підвищення точності ідентифікації та моніторингу надводних об'єктів має важливе значення для своєчасного й достовірного оцінювання навігаційної обстановки. Особливої актуальності набуває використання додаткових незалежних джерел інформації, здатних доповнювати традиційні засоби спостереження, зокрема радіолокаційні станції та автоматичну ідентифікаційну систему.

У представленому авторефераті розглянуто сучасні підходи до автоматизованого виявлення суден із використанням технологій комп'ютерного зору, визначення їхнього ракурсу та пеленгу, а також спільного опрацювання відеоінформації з даними навігаційних систем.

Позитивної оцінки заслуговує розроблений авторкою підхід до застосування моделі YOLOv8n для виявлення суден і класифікації їхнього ракурсу за вісьмома класами. Важливим елементом дослідження є формування спеціалізованого набору зображень, його анотування, застосування методів аугментації та балансування класів з метою покращення якості розпізнавання.

На окрему увагу заслуговує запропонований метод визначення відносного пеленгу на судно-ціль за даними бортового відеоспостереження з подальшим розрахунком істинного пеленгу з урахуванням курсу судна-спостерігача. Такий підхід розширює можливості використання відеосистем як додаткового інформаційного каналу під час оцінювання надводної навігаційної обстановки.

Важливим науковим результатом є розроблення методу асоціації та взаємної перевірки відеотреків, радіолокаційних трас і повідомлень AIC. Використання просторово-кінематичних характеристик, відеопеленгу та ознаки ракурсу судна сприяє підвищенню достовірності зіставлення інформації про фізичні цілі та зменшенню ймовірності помилкового призначення ідентифікатора MMSI.

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
«ОДЕСЬКА МОРСЬКА АКАДЕМІЯ»
КАНЦЕЛЯРІЯ
Вхідний № 1819
Надійшло 05.11 2026

Наведені в авторефераті результати імітаційного моделювання та натурних експериментальних досліджень свідчать про проведення авторкою комплексної оцінки запропонованих методів. Зокрема, досліджено залежність якості класифікації ракурсу від масштабу зображення, дальності розташування судна та умов спостереження. Водночас авторкою визначено окремі обмеження застосування розробленої моделі, що характеризує об'єктивний підхід до оцінювання отриманих результатів.

Практична спрямованість дослідження полягає у можливості використання запропонованих алгоритмів і технічних рішень під час розроблення бортових систем комп'ютерного зору для автоматизованого спостереження за надводними об'єктами та доповнення наявних навігаційних засобів інформацією з незалежного відеоканалу.

За матеріалами автореферату можна відзначити логічну послідовність викладення дослідження, відповідність поставлених завдань сформульованій меті, наявність обґрунтованих наукових результатів та їх належну апробацію. Основні результати дослідження відображено у восьми наукових працях, зокрема у фахових виданнях України та міжнародному науковому виданні.

Зауваження та рекомендації.

Ураховуючи ознайомчий характер розгляду матеріалів, доцільно відзначити, що подальший розвиток запропонованих рішень може бути пов'язаний із розширенням експериментальної бази, перевіркою роботи системи за складних метеорологічних умов, на більших дистанціях та дослідженням ефективності динамічного керування PTZ-камерами в реальних умовах судноводіння.

Зазначені рекомендації мають перспективний характер і не впливають на загальну позитивну оцінку представленого автореферату.

Висновок.

За результатами ознайомлення з авторефератом дисертації Пашенко Олени Леонідівни «Підвищення точності ідентифікації та моніторингу надводних об'єктів» можна зробити висновок, що представлена робота присвячена актуальному науково-прикладному завданню, має визначену наукову новизну та практичну спрямованість у сфері морської навігації й безпеки судноплавства.

Автореферат справляє позитивне враження, а викладені в ньому результати заслуговують на увагу фахівців відповідного напряму.

Цей відгук мав виключно ознайомчо-оцінювальний характер, підготовлений на підставі ознайомлення з авторефератом дисертації та відображає особисту думку рецензента щодо представлених у ньому наукових положень і результатів.

Надання цього відгуку не передбачає прийняття рецензентом або КП МПРС будь-яких подальших зобов'язань щодо впровадження, використання, перевірки чи супроводу результатів дисертаційного дослідження. Відгук не є офіційною експертною позицією КП МПРС.

Заступник директора
з пошуку та рятування — Сергій ДУБІН

Віктор ПОНОМАРЕНКО
048-774-42-23