

Література

1. Каніболоцька О. А., Клопов Р. В. Сучасні моделі неперервної професійної підготовки вчителя іноземної мови в зарубіжних країнах. *Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах*. 2023 № 89. С. 92–98.
2. Vakaliuk T. A., Osova O. O., Chernysh O. A., Bashkir O. I. Checking digital competence formation of foreign language future teachers using game simulators. *Information Technologies and Learning Tools*. 2022. Vol. 90, No. 4. P. 57–75. DOI: <https://doi.org/10.33407/itlt.v90i4.4816>.
3. Wang S., Wang M., Wang W. Development of a digital competence scale for foreign language teachers. *Bulletin of the Jusup Balasagyn Kyrgyz National University*. 2024. Vol. 16, No. 3. P. 117–126. DOI: [https://doi.org/10.58649/1694-8033-2024-3\(119\)-117-126](https://doi.org/10.58649/1694-8033-2024-3(119)-117-126).

DOI <https://doi.org/10.36059/978-966-397-651-8-8>

МОРСЬКА РОБОТОТЕХНІКА ЯК ДРАЙВЕР ВИСОКОТЕХНОЛОГІЧНОГО РОЗВИТКУ УКРАЇНИ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ

Блінцов Володимир Степанович

*доктор технічних наук, професор,
професор кафедри автоматизації та електроустаткування,
Національний університет кораблебудування імені адмірала Макарова
м. Миколаїв, Україна*

Данько Євген Сергійович

*аспірант кафедри комп'ютеризованих систем управління,
Національний університет кораблебудування імені адмірала Макарова
м. Миколаїв, Україна*

Розвиток наукового напрямку «Морська робототехніка» в Україні на цей час відбувається у трьох основних напрямках:

- розробка і створення безекіпажних надводних суден;
- розробка і створення автономних та прив'язаних телекерованих підводних апаратів-роботів;
- розробка і створення безпілотних літальних апаратів морського базування та/чи застосування.

Очевидно, що для України як морської держави сукупність цих напрямків має стратегічне значення, оскільки вона має власні економічні

інтереси на морі і, відповідно, потребує сучасних засобів морської робототехніки для освоєння та охорони останніх. Так, Україна має один з найдовших у Європі морський кордон протяжністю у 1355 км (1056,5 км – Чорне море, 249,5 км – Азовське, 49 км – Керченська протока), а також 200-мильну виключну (морську) економічну зону площею понад 72 тис. кв. км з суверенним правом щодо розвідки, розробки і збереження природних ресурсів, а також здійснення інших видів економічної діяльності [1-3].

До головних напрямків застосування засобів морської робототехніки (ЗМР) в Україні на сьогодні слід віднести наступні:

- висвітлення морської обстановки та захист територіальних вод держави (оборонні технології);
- гуманітарне розмінування територіальних вод держави (виявлення та знешкодження вибухонебезпечних предметів, які утворюють загрозу судноплавству, життю та здоров'ю людей);
- екологічний моніторинг територіальних вод держави (дослідження впливу на морську екосистему наслідків бойових дій – затоплення суден, витік паливно-мастильних матеріалів, руйнування гідротехнічних споруд тощо);
- морські та річкові транспортні перевезення (застосування ЗМР для транспортування вантажів як перспективний шлях розвитку морської логістики).

Останній напрямок застосування ЗМР наразі видається найбільш перспективним для повоєнного періоду держави, оскільки він співпадає з магістральним напрямком розвитку світового транспортного суднобудування – масовою роботизацією його цивільної та оборонної складових [4, 5].

Реалізація цього напрямку потребує вирішення низки фундаментальних і прикладних наукових задач, які поставлять вітчизняну науку на рівень з передовими зарубіжними науковими школами морських країн світу. Зокрема, у напрямку розробки систем автоматичного керування до таких задач можна віднести:

- розробку алгоритмів автономної навігації та уникнення зіткнень, яка передбачає створення комп'ютерно-інтегрованих систем прийняття рішень у реальному часі;
- синтез адаптивних систем керування одиночним ЗМР, що передбачає створення інтелектуальних систем керування рухом ЗМР в умовах невизначеності зовнішніх збурень (хвилювання, течії, вітер);
- синтез систем автоматичного керування групою ЗМР, які виконують спільну морську місію;

- розробка бездротових сенсорних мереж, які мають забезпечити надійні канали передачі даних між надводними, підводними та повітряними компонентами робототехнічного комплексу;

- створення комп'ютерно-інтегрованих систем моніторингу стану обладнання ЗМР, що передбачає розробку і впровадження діагностичних систем (у тому числі й на основі штучного інтелекту) для підтримання надійності роботи ЗМР.

Зазначимо, що автоматизацію ЗМР транспортного призначення доцільно розглядати як низку задач автоматизації для трьох основних груп режимів:

- режими автоматизації технічної підготовки ЗМР до виконання місії (самодіагностика і тестування виконавчих механізмів та їх сенсорів, калібрування сенсорних систем ЗМР, завантаження та перевірка програмного забезпечення морської транспортної місії тощо);

- автоматизація керування робочими режимами ЗМР (власне, виконання морської місії – режими плоского та просторового стабілізованого руху ЗМР, обходу навігаційних перешкод, позиціонування та інш.);

- автоматизація керування ЗМР в аварійних режимах функціонування (втрата зв'язку з береговим центром керування, критичного розряду акумуляторних батарей, вивільнення від зацепу та інш.).

Очевидно, що успішний розв'язок наведених вище задач є ключовим чинником конкурентоспроможності вітчизняних ЗМР. Вирішення окреслених наукових задач перетворює морську робототехніку з вимушеного інструменту воєнного часу на потужний драйвер високотехнологічного відновлення суднобудівної та воднотранспортної галузей України.

Література

1. Закон України «Про державний кордон України». Відомості Верховної Ради України (ВВР), 1992, № 2, ст.5.

2. Закон України «Про прилеглу зону України». Відомості Верховної Ради України (ВВР), 2019, № 3, ст.20.

3. Транспорт України. Міжнародні транспортні коридори на території України. URL: <https://mozok.click/182-transport-ukrayini-mzhnarodn-transportn-koridori-na-teritoyi-ukrayini.html>

4. Kula S. (2025). Technological Transformation and Future Perspectives in Autonomous Maritime Systems. *Journal of Naval Architecture and Marine Technologies* (JNAMT). 2025; 227 (1): 22-33. DOI: 10.54926/jnamt.2025.2412

5. Wasilewski, W., Wolak, K., & Zaraś, M. (2021). Autonomous shipping. The future of the maritime industry? *Zeszyty Naukowe Małopolskiej Wyższej Szkoły Ekonomicznej w Tarnowie*, 51(3), 155–163. DOI: 10.25944/znmwse.2021.03.155163

DOI <https://doi.org/10.36059/978-966-397-651-8-9>

ТРАНСФОРМАЦІЯ РОЛІ МОНОГРАФІЇ У ПРОЦЕДУРІ ЗДОБУТТЯ НАУКОВОГО СТУПЕНЯ ДОКТОРА НАУК В УКРАЇНІ ТА ПРИЧИННИ ЗНИЖЕННЯ ЗНАЧЕННЯ МОНОГРАФІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

Боровик Андрій Володимирович

доктор юридичних наук, професор,

відмінник освіти України,

віце-президент з наукової роботи,

Науково-дослідний інститут публічного права

м. Київ, Україна

Питання про місце монографії у підготовці доктора наук в Україні потребує певного юридичного уточнення. Твердження про те, що протягом усього попереднього періоду монографія була безумовно обов'язковою для кожного здобувача ступеня доктора наук, не зовсім точне. Обов'язковість монографії існувала насамперед для окремих галузей науки та в окремі періоди нормативного регулювання. Особливо виразною ця вимога була щодо докторських дисертацій у галузі гуманітарних і суспільних наук.

Так, наприкінці 1990-х років українська система державної атестації наукових кадрів надавала монографії надзвичайно важливого значення. Постанова президії Вищої атестаційної комісії України від 10 лютого 1999 року № 1-02/3 «Про публікації результатів дисертацій на здобуття наукових ступенів доктора і кандидата наук та їх апробацію» прямо передбачала для гуманітарних і суспільних наук наявність опублікованої без співавторів монографії обсягом не менше 10 обліково-видавничих аркушів [1].

Крім того, монографія повинна була відповідати цілому комплексу формальних вимог: бути одноосібною, містити результати власних досліджень здобувача, мати рецензії щонайменше двох докторів наук, рекомендацію вченої ради, ISBN, відповідний тираж та бути представлена у визначених бібліотечних фондах [1].