

DOI: <https://doi.org/10.32626/2309-9763.2022-32-233-245>

УДК.5:656377:331.61

**Герганов Леонід Дмитрович,**

професор кафедри інженерних дисциплін,  
доктор педагогічних наук, професор,  
Дунайський інститут Національного університету  
Одеська морська академія  
Ізмаїл, Україна  
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-3467-5244>  
[gerganovleonid@gmail.com](mailto:gerganovleonid@gmail.com)

**Желясков Василь Якович,**

завідуючий кафедри гуманітарних дисциплін  
доктор педагогічних наук, професор,  
Дунайський інститут Національного університету  
Одеська морська академія  
Ізмаїл, Україна  
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-5698-6989>  
[zhelvas72@gmail.com](mailto:zhelvas72@gmail.com)

**Турлак Людмила Петрівна,**

старший викладач кафедри гуманітарних дисциплін  
Дунайський інститут Національного університету  
Одеська морська академія  
Ізмаїл, Україна  
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-3458-9426>  
[n.turlak@ukr.net](mailto:n.turlak@ukr.net)

## **ДИДАКТИЧНІ АСПЕКТИ ВПРОВАДЖЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНО–КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ПРОФЕСІЙНУ ОСВІТУ ДОРΟΣЛИХ В ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ МОРСЬКОЇ ГАЛУЗІ**

**Анотація.** Сучасний стан розвиненості трудового потенціалу України потребує формування нових інноваційних підходів до професійної підготовки, перепідготовки та підвищення кваліфікації дорослої людини, особливості якої полягають у забезпеченості відповідності між попитом судовласників на працевлаштування моряків і відповідності їх кваліфікації до роботи на ринку морської праці, що ґрунтується на використанні інформаційно–комунікаційних технологій (ІКТ) на сучасних суднах. У зв'язку з таким підходом, зазначимо, що зміст системи професійної підготовки, перепідготовки та підвищення кваліфікації дорослих студентів морського профілю передбачає створення передумов для

теоретико-практичного оволодіння дидактичними особливостями освітнього процесу тими, хто задіяний у цьому, а саме професорсько-викладацьким та інструкторським складом закладу освіти.

Авторами статті розкрито сутність поняття дорослий студент закладу освіти морського профілю, під яким розуміємо особу, яка має певну освіту з професій морського профілю, практичний стаж та досвід роботи на суднах морського та річкового флоту, навчається для вирішення своєї життєвої та соціальної проблеми і досягнення конкретного кар'єрного росту, розраховує на оволодіння професійними компетентностями у процесі навчання, прагне бути конкурентоздатною на ринку морської праці.

Професійну освіту дорослих у ЗВО (зкладах вищої освіти) слід розглядати як специфічну педагогічну систему, функціонування якої зумовлено створенням свого педагогічного середовища.

На сучасному етапі економічного розвитку підприємств в Україні, проблема взаємозв'язку педагогічного і виробничого процесів потребує цілісного наукового обґрунтування з урахуванням специфіки кожної галузі промисловості, транспорту, сільського господарства та сфери послуг. Вперш за все, це пов'язано з тим, що освітня система підготовки фахівців у ЗВО не задовольняє судновласника ні з теоретичної сторони, а тим більш з практичної, оскільки вона повністю покладена на самого студента.

Заклад освіти не має фінансової можливості встигнути за швидкими темпами обладнання сучасних суден ІКТ, яке потребує постійного оновлення матеріально-технічної бази освітнього процесу у закладі, придбати сучасні тренажерні устаткування у комплексі з ІКТ та його програмним забезпеченням, що рекомендовані Конвенцією ПДМНВ (Міжнародною Конвенцією про підготовку та дипломування моряків і несення вахти 1978 року (з поправками)). Також зазначимо, що обізнаність професорсько-викладацького складу та володіння інформаційними технологіями, значно відстає від потреб роботодавця з експлуатації суден, що повністю обладнані автоматизованими системами управління.

**Ключові слова:** освіта дорослих; інформаційно-комунікаційні технології; тренажерне устаткування; професійна освіта дорослих; морський профіль.

## **1. ВСТУП / INTRODUCTION**

**Постановка проблеми.** На європейському та світовому просторі освіта дорослих відіграє значну роль і розглядається як складова освіти впродовж життя. У декларації Гамбурзької всесвітньої конференції ЮНЕСКО зокрема підкреслено, що Освіта дорослих – це ключ у XXI століття [1]. Професійний розвиток дорослих визначалося проблемою номер один на зустрічах Великої вісімки у Токіо в 2000 році. На засіданні Міжнародної ради з освіти дорослих у Дамаску (Сирія) цього ж 2000 року,

де представники 704 недержавних організацій, працюючих над проблемами освіти дорослих, із країн Африки, арабських держав, Азії, Карибського басейну, Європи, Латинської та Північної Америки, була прийнята Декларація Заклик до дій у сфері грамотності й освіти дорослих для усіх [2]. У зв'язку з таким підходом, зазначимо, що зміст системи професійної підготовки, перепідготовки та підвищення кваліфікації дорослих студентів морського профілю передбачає створення передумов для теоретико – практичного оволодіння дидактичними особливостями освітнього процесу тими, хто задіяний у цьому, а саме професорсько-викладацьким та інструкторським складом закладу освіти. Вперш за все, розкриємо сутність поняття дорослий студент закладу освіти морського профілю, під яким розуміємо особу, яка має певну освіту з професій морського профілю, практичний стаж та досвід роботи на суднах морського та річкового флоту, навчається для вирішення своєї життєвої та соціальної проблеми і досягнення конкретного кар'єрного росту, розраховує на оволодіння професійними компетентностями у процесі навчання, прагне бути конкурентоздатною особою на ринку морської праці.

Міжнародною морською організацією (ІМО) введено суттєві поправки до Конвенції ПДМНВ [5], які стосуються вимог до професійної компетентності як командного, так і рядового складу морських суден. Основною причиною цих змін стало те, що морський флот швидко поповнюється новими суднами, які суттєво відрізняються від нинішнього покоління, а саме: зросли їх розміри і швидкість, відбулася автоматизація функцій машинного відділення та на містку судна, на суднах забезпечено надійне та оперативне інформаційне, гідрометеорологічне повідомлення процесу, особлива увага приділяється природоохоронним пристроям. Крім цього, ІМО звернула особливу увагу на забезпечення пріоритету безпеки судноплавства над комерційними інтересами господарських суб'єктів, необхідність зниження рівня аварійності світового флоту, за рахунок підвищення вимог до професійної компетентності фахівців морського профілю. Сучасний стан розвиненості трудового потенціалу України потребує формування нових інноваційних підходів до професійної підготовки, перепідготовки та підвищення кваліфікації дорослої людини, особливості якої полягають у забезпеченості відповідності між попитом судновласників на працевлаштування моряків і відповідності їх кваліфікації до роботи на ринку морської праці, що ґрунтується на використанні інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) на сучасних суднах. Для забезпечення флоту професійно підготовленим персоналом, спроможного використовувати ІКТ на сучасних суднах на високому рівні, формування творчої, духовно багатой особистості з урахуванням її потреб, інтересів і здібностей, потрібна нова система відносин між роботодавцем і закладом освіти, яка сприяла б оновленню професійної освіти у ЗВО, особливо дорослих студентів заочної форми навчання та підвищення їх кваліфікації. Така категорія майбутнього командного складу має великий попит на ринку морської праці тому, що пройшла первину практичну підготовку на морських суднах на посадах рядового складу та набула досвіду роботи у судовому екіпажі. Освітній процес з такою категорією студентів потребує від професорсько-викладацького

складу підвищення якості навчання з урахуванням професійного досвіду та попиту студентів, оснащення матеріально-технічної бази сучасними тренажерними устаткуваннями у комплексі з ІКТ, забезпечення методичного супроводу освітнього процесу з використанням інноваційних технологій навчання. Тому, на державному рівні прийнято концептуальний документ – Морська доктрина України на період до 2035 року, яка базується на принципах доступності, професійної компетентності, безперервності, гуманізму, демократизму, варіативності, відкритості, інноваційності, створення умов для саморозвитку і самореалізації людини [6].

У дослідженні розглянуті дидактичні аспекти професійної освіти дорослих, які навчаються за заочною формою та здобувають професійну освіту у ЗВО морського профілю, а також підвищують рівень своєї кваліфікації на курсах та планують подальше працевлаштування на командні посади сучасних автоматизованих суден на міжнародному ринку морських перевезень.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** При визначенні дидактичних аспектів професійної підготовки у ЗВО фахівців морського профілю варто відмітити андрогогічний підхід, як один з методологічних підходів дослідження особливості навчання дорослих, що пов'язано з їхньою професійною підготовкою, життєвим і виробничим досвідом, станом здоров'я, фізичними можливостями тощо. У зв'язку з цим заслуговують на увагу результати досліджень вчених з проблем освіти дорослих (Т. Василькова, С. Вершловський, М. Громкова, О. Ерліх, С. Змеєв, І. Колесникова, Ю. Кулюткін, Т. Ломтева, Л. Лук'янова, Н. Міцкевич, Т. Паніна, А. Ситник та інш.), зокрема щодо ролі дорослої людини як у соціальному, так і виробничому аспектах, в адаптації її до нової ролі на суднах нового покоління, на ринку морських перевезень, а також визначення перспектив у виробничому, соціальному й культурному житті суспільства, плануванні своєї професійної кар'єри та набуття професіоналізму при роботі в небезпечних та екстремальних умовах.

Професійну освіту дорослих у ЗВО слід розглядати як специфічну педагогічну систему, функціонування якої зумовлена створенням свого педагогічного середовища. У цьому напрямі дослідником О. Ерліхом виокремлено найбільш важливі чинники, а саме: перенесення акцентів з передачі теоретичних знань у змісті освіти на забезпечення умов для опанування різних способів самостійної взаємодії з конкретними аспектами реальності (пошук необхідних знань, створення програм для самовдосконалення та професійного розвитку тощо); перехід від традиційної системи викладання навчального матеріалу до освоєння професійних знань суб'єктом андрогогічного процесу в режимі саморозвитку, моделювання стислих часових рамок, проходження кожної навчально-тренувальної ролі в процесі формування характеру пізнавальної діяльності; орієнтація навчальної діяльності на практичну спрямованість; направленість педагогічного процесу на задоволення потреб дорослих здобувачів освіти у професійному та неформальному спілкуванні [13, с. 343–346].

Аналіз документів самітів лідерів європейських країн дає підстави зазначити, що освітні системи мають пристосовуватися до тих соціально-економічних умов, що склалися в цих країнах у XXI ст., а також, що безперервна освіта має стати головною політичною програмою громадського суспільства, соціальної єдності й зайнятості [8]. За результатами досліджень науковців, збільшення середньої тривалості освіти дорослого населення стимулює економічне зростання на 3,7% і підвищення прибутку на душу населення на 6% [9].

З погляду на роль освіти дорослих в Україні, можна констатувати, що вона не стала вагомим складовою державної політики, на відміну від країн Європи, і, на думку Л. Лук'янової, як складова освіти впродовж життя не посідає належного місця й не набула відповідного визнання, а ставлення до неї можна радше схарактеризувати як особисту справу, якою опікуються переважно комерційні структури, [3, с. 6]. У цьому напрямі за її визначенням, важливе значення має розроблена Концепція освіти дорослих в Україні, яка наголошує на необхідності визнання освіти невід'ємною складовою національної системи освіти на державному рівні для забезпечення доступності освітніх послуг для всіх дорослих громадян України, незалежно від рівня освіти, доходів, місця проживання.

Л. Лук'янова також підкреслює, що для забезпечення потреб у навчанні дорослих треба врахувати, що на ринку освітніх послуг для дорослих разом із державними закладами підвищення кваліфікації, установами, що здійснюють підготовку, перепідготовку і підвищення кваліфікації, функціонують комерційні структури, громадські організації тощо [4, с. 65].

Науковці з проблем професійної освіти дорослих у закладах освіти різних рівнів Н. Ничкало [7], В. Радкевич [10], Стариков [11] та інші наголошують, що на сучасному етапі економічного розвитку підприємств в Україні, проблема взаємозв'язку педагогічного і виробничого процесів потребує цілісного наукового обґрунтування з урахуванням специфіки кожної галузі промисловості, транспорту, сільського господарства та сфери послуг. У свою чергу, слід зазначити, що особливої уваги дослідників потребує освіта дорослих, розвиток їх професійної кар'єри, корпоративне навчання, розвиток бізнес-освіти, тренажерної підготовки, які найшли своє відображення у дослідженнях Л. Лук'янової [3; 4], І. Старикова [12], та ін.

## **2. МЕТА ТА ЗАВДАННЯ / AIM AND TASKS**

**Метою статті** є обґрунтування необхідності проведення реформування традиційної системи професійної підготовки дорослих студентів морського профілю ЗВО, яка не відповідає міжнародним вимогам за новою редакцією Конвенції та Кодексу ПДМНВ.

Досягнення поставленої мети обумовлює вирішення в процесі виконання дослідження таких **завдань**:

- необхідність розробки науково-методичних та навчально-методичних матеріалів для дорослих студентів морського профілю у співпраці з закладами освіти морського профілю та науковими установами;
- оновлення законодавчої та нормативної бази з напряму професійної освіти дорослих, яка є досить застарілою і потребує уточнення згідно з нововведеннями у морській галузі;
- підвищення рівня оволодіння методикою застосування інформаційних технологій в освітньому процесі професорсько-викладацьким складом для застосування тренажерного устаткування у складі з ІКТ до рівня професійної майстерності;
- розробка додаткової, навчальної літератури та посібників, які відображають сучасний стан розвитку суднобудування, електронних підручників для професійної освіти дорослих;
- впровадження в освітній процес сучасних методик та посібників для роботи з дорослими на тренажерному устаткуванні.

### **3. РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ / RESEARCH FINDINGS**

Розробка нової парадигми професійної підготовки, перепідготовки та підвищення кваліфікації фахівців морського профілю у закладах вищої освіти морської галузі, з урахуванням того, що загальна кількість тих хто навчаються за заочною формою освіти, є дорослі студенти, припускає особливість такого навчання та пропонує надати більше уваги на відпрацювання практичних навичок з використанням тренажерних устаткувань у комплексі з ІКТ та імітаційних засобів. За ствердженням І. Старикова особливістю професійної освіти дорослих є її тісний зв'язок з процесом матеріального виробництва, що складається з трьох компонентів: трудової діяльності, засобів праці і предметів праці. Причому, в професійній освіті педагогічна складова і трудова діяльність можуть виступати в ролі різних компонентів освітнього процесу [12, с. 13]. Такий підхід включає не тільки всі позитивні сторони традиційної системи підготовки, але й пропонує нові підходи формування та розвитку професійної компетентності тих, хто навчається, з використанням інформаційних технологій.

Результатами реформування та переходу на новий рівень професійної освіти дорослих у ЗВО морського профілю є можливість сформулювати у них професійні та особистісні якості, які потрібні командному складу на сучасних суднах, а саме: володіння на достатньому рівні інформаційними технологіями, відповідальність за якість виконаної роботи, здатність самостійно приймати рішення й удосконалювати знання, уміння, навички, що вимагають мінімальні стандарти компетентності Конвенції і Кодексу ПДНВ.

Формування кваліфікованого фахівця морського профілю у процесі його професійного становлення, як свідчить досвід національних і міжнародних судноплавних компаній, це досить складний і тривалий процес, який вимагає накопичення певного досвіду роботи на судні, професійних знань, умінь і навичок виконання своїх функцій при виникненні небезпечних або аварійних ситуацій і, найголовніше, розвинених особистісних якостей, таких як ділова активність, енергійність, вміння працювати в багатонаціональних екіпажах та ін. У Конвенції і Кодексу ПДМНВ за вимогами мінімальних стандартів компетентності як рівня управління, так і рівня експлуатації (таблиці А-II/1 та А-II/2), включені компетенції, що відносяться до вміння працювати в команді, лідерства та мистецтва управління. Аналогічні компетенції включені також і до мінімальних стандартів компетентності машинної команди на рівнях експлуатації і управління. При цьому слід звернути увагу на вимоги, які закладені у рамках компетенції несення безпечної навігаційної вахти відокремленого блоку знань, розуміння та навичок з управління ресурсами містка, що містить обов'язкові знання та вміння з володіння ситуацією. Внесені поправки до Кодексу ПДМНВ свідчать про особливу увагу міжнародної морської організації (ІМО) до професійної компетентності командного складу, які є запорукою забезпечення безпеки морського судноплавства. Виходячи з цього судовласник, як відповідальна особа, звертає увагу на поповнення персоналу судноплавної компанії фахівцями, первинна базова кваліфікація яких відповідає вимогам Конвенції і Кодексу ПДМНВ. З погляду на систему підготовки фахівців морського профілю у закладах вищої освіти зупинимося на деяких проблемах, що стримують працевлаштування випускників ЗВО на посади, відповідно до робочих дипломів на сучасні морські судна. Вперш за все, це пов'язано з тим, що освітня система підготовки фахівців у ЗВО не задовольняє судовласника ні з теоретичної сторони, а тим більш з практичної, оскільки вона повністю покладена на самого студента.

Заклад освіти не має фінансової можливості встигнути за швидкими темпами обладнання ІКТ сучасних суден, яке потребує постійного оновлення матеріально-технічної бази освітнього процесу у ЗВО для придбання сучасних тренажерних устаткувань у комплексі з ІКТ та його програмного забезпечення, що рекомендовані Конвенцією ПДМНВ. Також зазначимо, що обізнаність професорсько-викладацького складу та володіння інформаційними технологіями, значно відстає від потреб роботодавця з експлуатації суден, які повністю обладнані автоматизованими системами управління.

Судовласник (роботодавець), на суднах якого працює, або планує працювати дорослий студент морського профілю, вперш за все усвідомлює, по-перше, що це фахівці з досвідом практичної роботи і мають серйозні наміри з працевлаштування та подальшого професійного росту на суднах компанії. По-друге, роботодавець не тільки зацікавлений у проведенні навчання на високому рівні, але також зацікавлений у проходженні ними виробничої і плавальної практик на його суднах, де вони не тільки набувають досвіду роботи, але отримують відповідні міжнародні сертифікати зі спеціальної та спеціалізованої підготовки згідно з вимогами Кодексу ПДМНВ і де мають

можливість зарекомендувати себе перспективними членами суднових екіпажів компанії. Також відзначимо, що керівництво судноплавної компанії прослідковує і контролює процес професійного становлення майбутнього дорослого моряка, та надає можливість за свої кошти підвищити професіоналізм своїх працівників через додаткові курси різних напрямів. На такому підході наголошує академік В. Радкевич, яка стверджує, що перехід від інформаційно-рецептивного засвоєння теоретичних знань, вузькоспеціального формування вмінь і навичок до узагальнених знань про предмети, засоби, зміст, організацію праці є актуальним запровадженням нових принципів управління й організації професійного навчання в умовах виробництва [10, с. 41].

Зазначимо, що професійна освіта дорослих студентів у ЗВО морського профілю відбувається із застосуванням тренажерного устаткування у складі з ІКТ в особливому педагогічному середовищі, яке потребує достатньої дидактичної та методичної складової, а саме:

– формування морського порядку та морських традицій відбувається шляхом взаємодії з представниками морських професій, які є учасниками освітнього процесу та залучені до професійної освіти у закладах вищої освіти, що мають значний досвід роботи на суднах сучасного типу у складі багатонаціональних екіпажів;

– виявлення структурно-логічних зв'язків між наданою інформацією на теоретичних заняттях про небезпечність роботи на суднах, можливості виникнення аварійних ситуацій та їх запобігання у процесі практичного відпрацювання цих дій на сучасних тренажерних устаткуваннях у складі з ІКТ;

– прийняття дорослими студентами морського профілю у процесі навчання адекватних рішень та несення особистої відповідальності за дії в аварійних ситуаціях при демонстрації набутих теоретичних знань на тренажерному устаткуванні у складі з ІКТ;

– розроблення і використання інтегрованих освітніх систем, комплексів і технологій віртуальної реальності, що надає змогу увійти до змодельованого комп'ютерного світу і взаємодіяти не тільки з віртуальним судном, а й з абстрактним зовнішнім простором (морською акваторією, іншими суднами, погодними умовами, аварійними ситуаціями тощо).

Упровадження в освітній процес сучасних тренажерних устаткувань у складі з ІКТ надає можливості дорослим студентам морського профілю відчувати реальність ситуації, доповнити свій практичний досвід у процесі виконання завдань з моделювання виникнення небезпечних та аварійних ситуацій. Використання в освітньому процесі підготовки дорослих студентів морського профілю модельних курсів ІМО і методичних рекомендацій з відпрацювання дій на тренажерному устаткуванні у складі з ІКТ, представляє собою не тільки імітаційну гру з вирішення певних ситуацій за допомогою інформаційних технологій окремих видів діяльності моряка, але також надає можливості контролювати психічний його стан в залежності від розвитку ситуації. За результатами наукових досліджень виявлено зворотній зв'язок між професійною компетентністю моряка, його досвідом, навичками та психічним станом особи у стані підвищеного збудження: так професійна компетентність



та якісна підготовка дій з приведенням їх до автоматизму зменшує напругу у роботі, яка характеризується в першу чергу зниженням частоти пульсу, потовиділенням та втому, нормалізацією серцебиття та дихання.

За програмою комплексного навчання з використанням в освітньому процесі напрямів спеціальної та спеціалізованої підготовки, як окремих тренувальних елементів, формується професійна компетентність моряка, де всі виникаючі небезпечні та екстремальні ситуації відпрацьовуються в реальному режимі. Відпрацювання професійних навиків за розробленими методиками у різних умовах роботи судна на тренажерному устаткуванні у складі з ІКТ дозволяє розвивати певний тип мислення, який необхідний для роботи в морі, а, в подальшому, більш ефективно вдосконалювати професійну діяльність моряка.

#### **4. ВИСНОВКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ ДОСЛІДЖЕНЬ / CONCLUSIONNS AND PROSPECTS FOR FURTHER RESEARCH**

За проведеним дослідженням, слід вважати, що для поповнення сучасного флоту професійно підготовленим персоналом з числа дорослих студентів морського профілю ЗВО традиційна система професійної підготовки не відповідає тим міжнародним вимогам, які надані у новій редакції Конвенції та Кодексу ПДМНВ. Реформування морської освіти на усіх рівнях професійної підготовки, нова парадигма застосування тренажерного устаткування у складі з ІКТ є необхідністю сучасності тому, що судовласники ретельно відносяться до комплектування екіпажів суден компетентнісним персоналом, за який вони відповідають особисто, згідно з Конвенцією ПДМНВ.

Переваги професійної освіти дорослих, які набувають професії морського профілю у ЗВО, мають свої певні недоліки, вирішення яких закладу освіти самостійно без судовласників неможливо, а саме:

- освітній процес недостатньо забезпечений науково-методичними та навчально-методичними матеріалами для дорослих студентів морського профілю, що потребує співпраці закладу освіти з іншими закладами та науковими установами;
- законодавча та нормативна база з цього напрямку професійної освіти є застарілою і потребує оновлення згідно з нововведеннями у морській галузі;
- довідкова, навчальна література та посібники, не відображають сучасного стану розвитку суднобудування, електроні підручники поки що не набули розповсюдження у цій сфері професійної освіти;
- професорсько-викладацький склад недостатньо володіє методикою застосування інформаційних технологій в освітньому процесі, що потребує вдосконалення і переходу від знань з основ застосування тренажерного устаткування у складі з ІКТ до професійної майстерності роботи з ним;

– використання методик та навчальних посібників у процесі навчання на тренажерному устаткуванні у складі з ІКТ є особливою дидактичною частиною підвищення кваліфікації професорсько-викладацького складу, розробка яких повинна здійснюватися на міжкафедральному рівні у співпраці з фахівцями інших закладів вищої освіти.

## 5. СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ ТА ТРАНСЛІТЕРАЦІЯ / REFERENCES (TRANSLATED AND TRANSLITERATED)

1. Гамбургская декларация об обучении взрослых. 1997 [Электронный ресурс]. Доступно: <<http://www.un.org/russian/document/declar> (дата звернення 05. 02. 2020).
2. Дамасская декларация Международного совета по ОБ [Электронный ресурс]. Доступно: <[http://www.znanie.org/journal/n1\\_01/da](http://www.znanie.org/journal/n1_01/da). (дата звернення 05.02. 2020).
3. Лук'янова, Л. Б., 2011. Концепція освіти дорослих в Україні. Ніжин, 24.
4. Лук'янова, Л. Б., 2015. Світовий досвід та європейські тенденції законодавчого врегулювання освіти дорослих. Вісник НАПН, 1, 64–69.
5. Міжнародна конвенція про підготовку і дипломування моряків та несення вахти 1978 року (консолідований текст з манільськими поправками). Київ, 2012, 568.
6. Морська доктрина України на період до 2035 року. Постанова Кабінету Міністрів України від 07 жовтня 2012 року №1307: Доступно: <[http://www.mtu.gov.ua/uk/resolution\\_kmu/print/15623.html](http://www.mtu.gov.ua/uk/resolution_kmu/print/15623.html)> (дата звернення 05. 02.2020).
7. Ничкало, Н. Г., 2003. Проблеми підготовки виробничого персоналу: перспективи досліджень / ред. Н. Г. Ничкало. Київ, 1, 3–15.
8. Обучение взрослых: учиться никогда не поздно, 2006. Коммюнике Комиссии Европейских Обществ. Брюссель, 23 октября 2006 г. Доступно: <<http://www.google.com.ua/url?sa = t&source> (дата звернення 05. 02 2020).
9. Образование – сокровище, 1996. Доклад Международной комиссии по образованию для XXI века. Париж: ЮНЕСКО, 1–102.
10. Радкевич, В. О., 2003 Проблеми професійного навчання на виробництві / ред. Н. Г. Ничкало. Київ, 1, 36–46.
11. Стариков, И. М., 1983. Обучение рациональным методам труда молодых рабочих. Москва, 128.
12. Стариков, И. М., 2013. Організаційно-педагогічні особливості професійної підготовки робітників і спеціалістів в навчальних центрах / ред. В. О. Радкевич. Київ, 5, 38–43.
13. Эрлих, О. В., 2002. Педагогическая среда современного российского города как пространство гражданского образования. Философия образования: Сер. Symposium, 23, 343–346.

## **DIDACTIC ASPECTS OF INTRODUCTION OF INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES IN PROFESSIONAL EDUCATION OF ADULTS IN HIGHER MARITIME EDUCATION INSTITUTIONS**

### **Leonid Herganov,**

Doctor of Pedagogical Sciences, Professor,  
Professor of the Engineering Department,  
Danube Institute of the National University  
Odessa Maritime Academy  
Izmail, Ukraine  
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-3467-5244>  
[gerganovleonin@gmail.com](mailto:gerganovleonin@gmail.com)

### **Vasyl Zheliaskov,**

Doctor of Pedagogical Sciences, Professor,  
Head of the Department of Humanities,  
Danube Institute of the National University  
Odessa Maritime Academy  
Izmail, Ukraine  
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-5698-6989>  
[zhelvas72@gmail.com](mailto:zhelvas72@gmail.com)

### **Liudmyla Turlak,**

Senior Lecturer of the Department of Humanities,  
Danube Institute of the National University  
Odessa Maritime Academy  
Izmail, Ukraine  
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-3458-9426>  
[n.turlak@ukr.net](mailto:n.turlak@ukr.net)

**Abstract.** The current state of development of labour potential of Ukraine requires the formation of new innovative approaches to vocational training retraining and advanced training of adults the features of which are to ensure compliance between the demand of ship-owners for employment of seafarers and their skills to work in the maritime labour market based on the use of information and communication technologies (ICT) on board modern ships. In connection with this approach, we note that the content of the system of vocational training retraining and advanced training of adults of maritime profile involves creating conditions for theoretical and practical mastery of didactic features of the educational process by those involved in it, namely teaching and instructional composition of the educational institution. The authors of the article reveal the essence of the concept of adult student of the maritime educational institution which means a person who has some education in maritime professions, practical experience and

experience on board ships of the sea and river fleet, learns to solve their life and social problems and achieving specific career growth, expects to master professional competencies during training, seeks to be competitive in the maritime labour market. This category of future command staff is most in demand in the maritime labour market because it has undergone initial practical training on seagoing vessels in the ranks of privates and has gained experience in the ship's crew. The educational process with this category of students requires the teaching staff to improve the quality of education taking into account the professional experience and demand of students, equipping the material and technical base with modern training equipment in combination with ICT, providing methodological support of the educational process using innovative learning technologies. Vocational education of adults in higher education institutions should be considered as a specific pedagogical system the functioning of which is determined by the creation of its pedagogical environment.

**Keywords:** adults' education; information and communication technologies; professional education; adult student; marine profile.

#### REFERENCES (TRANSLATED AND TRANSLITEERATED)

1. *Gamburgskaya deklaratsiya ob obuchenii vzroslykh* [Hamburg Declaration on Adult Education], 1997. [Elektronnyy resurs]. Dostupno: <<http://www.un.org/russian/document/declar>>.
2. *Damasskaya deklaratsiya Mezhdunarodnogo soveta po OV* [Damascus Declaration of the International Council for AE.] [Elektronnyy resurs]. Dostupno: <[http://www.znanie.org/jornal/n1\\_01/da](http://www.znanie.org/jornal/n1_01/da)>.
3. Luklanova, L. B., 2011. *Kontseptsiya osvity doroslykh v Ukrayini: Nizhyn* [The concept of adult education in Ukraine], 24.
4. Luklanova, L. B., 2015. *Svitovyy dosvid ta yevropeyski tendentsiyi zakonodavchoho vrehulyuvannya osvity doroslykh* [World experience and European trends in the legislative regulation of adult education], *Visnyk NAPN*, 1, 64–69.
5. *Mizhnarodna konventsiya pro pidhotovku i dyplomuvannya moryakiv ta nesennya vakhty 1978 roku (konsolidovanyy tekst z manil's'kymy popravkamy)* [International Convention on Training and Certification of Seafarers and Watchkeeping 1978 (consolidated text with Manila amendments)], 2012. Kyiv, 568.
6. *Morska doktryna Ukrayiny na period do 2035 roku* [Maritime Doctrine of Ukraine for the period up to 2035.]. Postanova Kabinetu Ministriv Ukrayiny vid 07 zhovtnya 2012 roku №1307. Dostupno: <[http://www.mtu.gov.ua/uk/resolution\\_kmu/print/15623.html](http://www.mtu.gov.ua/uk/resolution_kmu/print/15623.html)>.
7. Nychkalo, N. H., 2003. *Problemy pidhotovky vyrobnychoho personalu: perspektyvy doslidzhen* [Maritime Doctrine of Ukraine for the period up to 2035.] / red. N. H. Nychkalo, Kyiv, 1, 3–15.

8. *Obuchenye vzroslykh: uchyt'sya nykogda ne pozdno. Kommyunyke Komys'syy Evropeyskykh Obshchestv, Bryussel* [Adult learning: it's never too late to learn. Communiqué of the Commission of the European Societies], 2006. Dostupno: <<http://www.google.com.ua/url?sa=t&source=ur>>.

9. *Obrazovaniye – sokrytoye sokrovishche. Doklad Mezhdunarodnoy komissii po obrazovaniyu dlya KHKHI veka* [Education is a hidden treasure. Report of the International Commission on Education for the 21st Century], 1996, Parizh: YUNESKO, 1–102.

10. Radkevich, V. O., 2003. *Problemi profesijnogo navchannya na virobnitstvi* [Problems of professional training in the field of manufacturing] / red. N. G. Nichkalo, Київ, 1, 36–46.

11. Starikov, I. M., 1983. *Obucheniye ratsional'nykh metodam truda molodykh rabochikh* [Training in rational labor methods for young workers], Moskva, 128.

12. Starykov, I. M., 2013. *Orhanizatsiyno-pedahohichni osoblyvosti profesijnoyi pidhotovky robitnykiv i spetsialistiv v navchal'nykh tse'ntrakh* [Organizational and pedagogical features of professional training of workers and specialists in educational centers] / red. V. O. Radkevych, Kyiv, 5, 38–43.

13. Erlikh, O. V., 2002. *Pedagogicheskaya sreda sovremennogo rossiyskogo goroda kak prostranstvo grazhdanskogo obrazovaniya* [The pedagogical environment of a modern Russian city as a space for civic education], *Filosofiya obrazovaniya Ser. Symposium*, 23, 343–346.

DOI: <https://doi.org/10.32626/2309-9763.2022-32-245-258>

УДК 911:656:502.51

**Жур'ян Вікторія Володимирівна,**

аспірант Інституту професійно-технічної освіти  
Національної академії педагогічних наук України  
Київ, Україна

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-8929-2051>  
[vremyavika300397@gmail.com](mailto:vremyavika300397@gmail.com)

## **ФЕНОМЕН ЕКОЛОГІЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ У ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ СУДНОВОДІВ**

**Анотація.** У запропонованій статті відзначається, що ситуація всесвітньої екологічної кризи вимагає осмислення нових підходів до аналізу взаємодії природи та суспільства на основі становлення певної екологічної компетентності. Також у дослідженні розкриваються базові поняття екологічної освіти, такі як екологічна грамотність, екологічна освіченість, екологічне мислення, екологічна компетентність та екологічна культура. Показується взаємозв'язок між екологічною компетентністю і екологічною культурою.