

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ГНАТЮКА

**СОЛОДОВНИК АНАСТАСІЯ ОЛЕКСАНДРІВНА**



**УДК 378.147 (477) «1944/2012»**

**РОЗВИТОК ФІЗИКО-МАТЕМАТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ  
У МОРСЬКИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ УКРАЇНИ  
(1944-2012 рр.)**

13.00.01 – загальна педагогіка та історія педагогіки

**Автореферат**  
дисертації на здобуття наукового ступеня  
кандидата педагогічних наук

Тернопіль – 2018



Дисертацією є кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису.

Робота виконана в Комунальному вищому навчальному закладі «Херсонська академія неперервної освіти» Херсонської обласної ради, Міністерство освіти і науки України.

**Науковий керівник:** доктор педагогічних наук, професор  
**КУЗЬМЕНКО Василь Васильович**,  
Комунальний вищий навчальний заклад  
«Херсонська академія неперервної  
освіти» Херсонської обласної ради,  
завідувач кафедри педагогіки й менеджменту освіти.

**Офіційні опоненти:** доктор педагогічних наук, професор  
**КОНОВАЛ Олександр Андрійович**,  
Криворізький державний педагогічний університет,  
професор кафедри фізики та методики її навчання;

кандидат педагогічних наук  
**ГОНЧАР Михайло Васильович**,  
начальник відділу освіти  
Каховської міської ради Херсонської області.

Захист відбудеться 25 жовтня 2018 р. о 12-30 год. на засіданні спеціалізованої вченої ради Д 58.053.01 у Тернопільському національному педагогічному університеті імені Володимира Гнатюка за адресою: зала засідань, вул. Максима Кривоноса, 2, м. Тернопіль, 46027.

Із дисертацією можна ознайомитися на офіційному сайті <http://www.tnpu.edu.ua> та в науковій бібліотеці Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка за адресою: вул. Максима Кривоноса, 2, м. Тернопіль, 46027.

Автореферат розісланий 25 вересня 2018 р.

Учений секретар  
спеціалізованої вченої ради



О. І. Янкович



## ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

**Актуальність теми.** Україна має значний потенціал у забезпеченні міжнародного флоту висококваліфікованими фахівцями. Стрімкий розвиток технічного оснащення світової морської галузі посилює роль фундаментальної підготовки кадрів. З огляду на це перед вітчизняною морською освітою постає завдання забезпечення якісної фізико-математичної підготовки майбутніх випускників із врахуванням міжнародних вимог та стандартів. Водночас не втрачають свою цінність і національні здобутки щодо організації освітнього процесу в морських закладах освіти, фундаментальною основою якого є фізико-математична підготовка курсантів. Реалізація вищезазначеного завдання вимагає здійснення дослідження практики діяльності морських закладів освіти на території України в різні історичні періоди щодо розроблення відповідних заходів із підвищення якості фізико-математичної підготовки курсантів.

Напрями реформування підготовки кадрового потенціалу морської галузі відображені в загальних та галузевих вітчизняних нормативно-правових актах: Законах України «Про освіту» (2017 р.) та «Про вищу освіту» (2017 р.), Проекті Концепції реалізації державної політики у сфері реформування підготовки за освітньо-кваліфікаційним рівнем молодшого спеціаліста на період до 2029 року (2017 р.), Проекті Стратегії реформування вищої освіти в Україні до 2020 року (2014 р.), Національній стратегії розвитку освіти в Україні на період до 2021 року (2013 р.), Національній рамці кваліфікацій (2011 р.), Морській доктрині України на період до 2035 року (2009 р.). З іншого боку, вдосконалення вітчизняної системи морської освіти відбувається в руслі вимог і стандартів Міжнародної морської організації (ІМО).

Джерелом науково-педагогічних пошуків щодо генези розвитку фізико-математичної підготовки в морських навчальних закладах України є історико-педагогічний досвід їх діяльності протягом 1944-2012 рр. Саме в цей період, якому притаманні численні реформаційні процеси в системі підготовки фахівців морського флоту (морська реформа 1944 року; політехнізація підготовки в морехідних училищах; активний пошук нових форм, методів і засобів навчання фізико-математичних дисциплін; комп'ютеризація освітнього процесу в морських навчальних закладах; стандартизація підготовки фахівців морської галузі та зниження престижності фізико-математичної підготовки в умовах загальної гуманітаризації вітчизняної системи освіти; імплементація міжнародних вимог і стандартів підготовки та дипломування моряків), накопичено цінний досвід організації фізико-математичної підготовки курсантів.

У педагогічній науці широкого спектру досліджень набули питання, пов'язані з різноманітними аспектами історії розвитку фізико-математичної підготовки молодого покоління, а саме: розвиток шкільної фізико-математичної освіти України та на підготовчих відділеннях технічних вищих навчальних закладів (І. Березіна, Г. Дорофєєв, О. Мельничук, Н. Муранова, К. Рибніков, Л. Фрідман, М. Шабаєва та ін.); становлення та розвиток вищої освіти України загалом та фізико-математичної освіти зокрема (П. Атаманчук, О. Бугайов, С. Величко, С. Гончаренко, Є. Коршак, О. Ляшенко, О. Сергєєв, М. Шут та ін.); розвиток фізико-математичної підготовки в морських навчальних закладах на

сучасному етапі (Н. Грушева, О. Доброштан, І. Палачаніна, Т. Спичак, В. Чернявський).

Аналіз джерельної бази дає підстави стверджувати, що історико-педагогічний аспект розвитку фізико-математичної підготовки в морських навчальних закладах не був предметом системного вивчення й окремого аналізу, тому можна констатувати актуальність цього питання. Крім того, освітній процес у морських навчальних закладах має свою специфіку, що зумовлює необхідність спеціального дослідження зазначеної проблеми. Її актуальність посилюється також *суперечностями* між:

- необхідністю забезпечення якісної фізико-математичної підготовки курсантів морських закладів освіти на сучасному етапі та відсутністю комплексного історико-педагогічного дослідження особливостей її розвитку протягом 1944-2012 рр.;

- активним упровадженням новітніх освітніх технологій та недостатнім застосуванням конструктивного історико-педагогічного досвіду організації фізико-математичної підготовки курсантів у морських навчальних закладах;

- приведенням вітчизняної морської освіти до міжнародних вимог і стандартів та необхідністю збереження національних традицій підготовки кадрів для морського флоту.

Отже, недостатня розробленість вищезазначеної проблеми, її теоретична та практична значущість і необхідність усунення виявлених суперечностей обумовили вибір теми дисертації «**Розвиток фізико-математичної підготовки у морських навчальних закладах України (1944-2012 рр.)**».

**Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.** Дисертаційна робота виконана в межах комплексної науково-дослідної теми Комунального вищого навчального закладу «Херсонська академія неперервної освіти» Херсонської обласної ради «Історико-педагогічні аспекти розвитку неперервної освіти в Україні та зарубіжжі» (державний реєстраційний номер 0115U002891).

Тему затверджено вченою радою Комунального вищого навчального закладу «Херсонська академія неперервної освіти» Херсонської обласної ради (протокол № 5 від 17.09.2015 р.) та узгоджено в бюро Міжвідомчої ради з координації наукових досліджень з педагогічних і психологічних наук в Україні (протокол № 3 від 29.03.2016 р.).

**Об'єкт дослідження** – освітній процес у морських закладах освіти України.

**Предмет дослідження** – генеза фізико-математичної підготовки курсантів у морських навчальних закладах України в 1944-2012 рр.

**Мета дослідження:** на основі ретроспективного аналізу розкрити генезу фізико-математичної підготовки в морських навчальних закладах упродовж 1944-2012 рр. та обґрунтувати доцільність використання продуктивних ідей історико-педагогічного досвіду в сучасній практиці.

**Завдання дослідження:**

1. Проаналізувати стан досліджуваної проблеми в педагогічній теорії й освітній практиці та розкрити сутність базових понять дослідження.

2. Обґрунтувати періодизацію розвитку фізико-математичної підготовки в морських навчальних закладах України в 1944-2012 рр.

3. Розкрити особливості фізико-математичної підготовки в морських навчальних закладах та визначити провідні тенденції її розвитку впродовж 1944-2012 рр.

4. Окреслити перспективні напрями використання продуктивних ідей історико-педагогічного досвіду для вдосконалення фізико-математичної підготовки в морських навчальних закладах України в сучасних умовах.

Для вирішення поставлених завдань було обрано такий **комплекс загальнонаукових та конкретно наукових методів історико-педагогічного пошуку**: *аналіз, порівняння, систематизація, узагальнення та класифікація* джерельної бази (з метою визначення вихідних положень дослідження); *понятійно-термінологічний* (для розкриття змісту базових понять); *діахронний* (для виявлення особливостей розвитку фізико-математичної підготовки в морських навчальних закладах України в ретроспективі, виділення основних періодів і тенденцій її розвитку); *порівняльно-зіставний* (дозволив з'ясувати мету, розкрити зміст, дослідити форми, методи та засоби фізико-математичної підготовки в морських навчальних закладах України в різні історичні періоди); *проблемно-генетичний* (дав можливість виявити зв'язок між минулим та сьогоденням з метою обґрунтування перспективних напрямів застосування продуктивних ідей історико-педагогічного досвіду з досліджуваної проблематики в сучасних умовах).

**Джерельна база дисертаційного дослідження** складається з комплексу джерел письмової традиції, формалізованих джерел (нормативно-правових актів керівних органів влади та управління; звітної документації морських навчальних закладів; документів, що регламентують освітній процес у морських навчальних закладах; навчально-методичного забезпечення з дисциплін фізико-математичного циклу), інтерпретаційних матеріалів (монографій, дисертацій та авторефератів, присвячених різним аспектам розвитку морської освіти та фізико-математичної підготовки молоді; публікацій у періодичних виданнях; довідкових джерел). Фактологічний матеріал дисертації ґрунтується на джерелах архівних фондів Центрального державного архіву вищих органів влади і управління України (ф. 4621, ф. 4795), Державного архіву Одеської області (ф. Р-2018), Державного архіву Херсонської області (ф. Р-472, ф. Р-1316); бібліотечних фондів Національної бібліотеки ім. В. Вернадського, Одеської національної наукової бібліотеки, Одеської обласної універсальної наукової бібліотеки ім. М. Грушевського, Херсонської обласної універсальної наукової бібліотеки ім. О. Гончара, бібліотек Комунального вищого навчального закладу «Херсонська академія неперервної освіти» Херсонської обласної ради, Національного університету «Одеська морська академія», Херсонської державної морської академії; нормативно-правових актах, що регулювали діяльність морських навчальних закладів у досліджуваній період; публікаціях у періодичних виданнях («Середня спеціальна освіта», «Морський флот», «Імідж сучасного педагога», «Наука і освіта», «Педагогічний дискурс», «Рідна школа», «Шлях освіти»); Інтернет-ресурсах.

**Хронологічні межі дослідження** охоплюють 1944-2012 рр. – період кардинальних змін у політичній, економічній, соціальній та культурній сферах життя. *Нижня хронологічна межа (1944 р.)* зумовлена початком реформи морської освіти СРСР, для проведення якої було прийнято постанову № 5311 від 05.03.1944 «Про заходи по підготовці командних кадрів морського флоту» та наказ № 229 від 07.06.1944 «Про реорганізацію морських технікумів у вищі морські та морські училища». *Верхня хронологічна межа (2012 р.)* визначена тим, що з 2012 року в Україні набули чинності Манільські поправки до додатка до Міжнародної конвенції та Кодексу про підготовку і дипломування моряків та несення вахти, що вимагають суттєвих змін у процесі підготовки фахівців морської галузі.

**Наукова новизна дисертаційного дослідження** полягає в тому, що *вперше* в історико-педагогічній науці:

*здійснено* комплексне дослідження генези фізико-математичної підготовки в морських навчальних закладах України у 1944-2012 рр.; *виокремлено* структурні компоненти фізико-математичної підготовки курсантів морських навчальних закладів як педагогічної системи (інтеракційний, змістовий, темпоральний, функціонально-цільовий, технологічно-організаційний та контрольнорезультативний) та розкрито їх генезу в кожний період; *обґрунтовано* авторську періодизацію досліджуваного питання та *визначено* періоди розвитку фізико-математичної підготовки в морських навчальних закладах України в 1944-2012 рр.: I період (1944-1960 рр.) – установчо-відновлювальний; II період (1961-1992 рр.) – теоретико-пошуковий, у якому виокремлено три підперіоди (адаптаційно-політехнічний (1961-1965 рр.), модернізаційно-технологічний (1966-1984 рр.), комп'ютеризаційно-перебудовчий (1985-1992 рр.)); III період (1993-2012 рр.) – реформаційно-імплементаційний, який розділено на два підперіоди (стандартизаційно-гуманітаризаційний (1993-2007 рр.), творчо-інтеграційний (2008-2012 рр.));

*розкрито* особливості (актуальність переходу від суб'єкт-об'єктної до суб'єкт-суб'єктної інтеракції викладачів і курсантів; визначення змісту фізико-математичної підготовки керівними органами влади протягом перших двох періодів та автономія морських навчальних закладів щодо вирішення цього питання в межах галузевих стандартів вищої освіти впродовж останнього періоду; трансформація функціонально-цільового компонента фізико-математичної підготовки з упровадженням компетентнісного підходу; еволюція її форм, методів і засобів від традиційних до інноваційних) та *визначено* провідні тенденції розвитку фізико-математичної підготовки в морських навчальних закладах України протягом 1944-2012 рр.; *окреслено* перспективні напрями використання продуктивних ідей узагальненого історико-педагогічного досвіду організації процесу вивчення дисциплін фізико-математичного циклу як обов'язкового компонента професійної підготовки фахівців морської галузі в сучасних умовах.

*Подальшого розвитку* набуло висвітлення історіографії дослідження, що розширює межі вивчення проблеми розвитку фізико-математичної підготовки в морських навчальних закладах.



До наукового обігу *введено* маловідомі та невідомі документи, історичні факти та відомості щодо організації фізико-математичної підготовки в морських навчальних закладах України в 1944-2012 рр., що ґрунтуються на виявлених архівних матеріалах Центрального державного архіву вищих органів влади і управління України (ф. 4621, ф. 4795), Державного архіву Одеської області (ф. Р-2018), Державного архіву Херсонської області (ф. Р-472, ф. Р-1316).

**Практичне значення дослідження** полягає в тому, що його результати знайшли своє відображення в розроблених методичних рекомендаціях «Фізико-математична підготовка в морських навчальних закладах України (1944-2012 рр.)». Зміст роботи може використовуватися для створення спецкурсів підвищення кваліфікації викладачів фізико-математичних дисциплін, підготовки науково-методичних конференцій та семінарів щодо вдосконалення фізико-математичної підготовки молоді. Зміст, висновки та джерельна база дисертації можуть бути підґрунтям для пошуку оптимальних шляхів формування цілісної системи професійних якостей майбутніх моряків в умовах її переорієнтації на потреби світової морської галузі.

**Результати дослідження впроваджено** в освітній процес Одеського морехідного училища ім. О. І. Маринеска Національного університету «Одеська морська академія» (довідка про впровадження № 01/02 від 03.05.2018 р.), Морського коледжу Херсонської державної морської академії (довідка про впровадження № 01-31/931 від 21.05.2018 р.), Комунального вищого навчального закладу «Херсонська академія неперервної освіти» Херсонської обласної ради (довідка про впровадження № 01-23/296 від 22.05.2018 р.), Державного університету інфраструктури та технологій (довідка про впровадження № 01/11-752 від 01.06.2018 р.), Державного вищого навчального закладу «Херсонське морехідне училище рибної промисловості» (довідка про впровадження № 01-18/299 від 12.06.2018 р.).

**Особистий внесок здобувача.** Усі представлені в дисертації наукові результати отримані автором у процесі особистого наукового пошуку. У науковій праці [7], опублікованій у співавторстві, особистий внесок здобувача полягає в здійсненні аналізу навчальних планів підготовки фахівців морської галузі протягом 50-80 рр. ХХ ст. та виокремленні провідних тенденцій її розвитку в цей період. У статті [14] здобувачем розглянуто зміст понять «студент» і «курсант», а також визначено характер зв'язків між зазначеними поняттями в сучасній педагогічній науці.

**Апробація матеріалів дисертації.** Основні положення та результати дослідження обговорено на науково-практичних конференціях різного рівня, зокрема, *міжнародних*: «Весняні наукові читання» (Київ, 2016), «Современные проблемы гуманитарных и социальных наук» (Астана, 2016), «Стан, проблеми та перспективи педагогічних досліджень і соціальної роботи» (Сладковічево, 2016), «Фундаментальні і прикладні дослідження: сучасні науково практичні рішення і підходи» (Баку – Ужгород – Дрогобич, 2017), «Психолого-педагогічні проблеми вищої і середньої освіти в умовах сучасних викликів: теорія і практика» (Харків, 2017), «Сучасні методики, інновації та досвід практичного застосування у сфері психології та педагогіки» (Люблін, 2017), «Психологія та педагогіка:

сучасні методики та інновації, досвід практичного застосування» (Львів, 2017), «Сучасні тенденції розвитку освіти і науки в інтердисциплінарному контексті» (Ченстохова – Ужгород – Дрогобич, 2018); **всеукраїнських**: «Теоретико-методологічні основи розвитку освіти і управління навчальними закладами» (Херсон, 2016, 2017), «Минуле і сучасність: Херсонщина. Таврія. Каховка» (Каховка, 2016, 2017), «Стратегії інноваційного розвитку природничих дисциплін: досвід, проблеми та перспективи» (Кропивницький, 2018); «Нова українська школа – діалог з В. О. Сухомлинським» (Херсон, 2018) **регіональних**: «Підготовка вчителя нової української школи: проблеми та шляхи їх вирішення» (Хмельницький, 2017).

**Публікації.** Основний зміст дисертації відображено у 26 публікаціях, з них: 10 статей у фахових виданнях України, 1 публікація в іноземному науковому періодичному виданні, 11 – у збірниках матеріалів конференцій, 3 – у науково-методичних виданнях, 1 – методичні рекомендації.

**Структура та обсяг дисертації.** Робота складається з анотації, вступу, двох розділів, висновків, списку використаних джерел (429 найменувань, з них 91 – архівні матеріали), 20 додатків. Повний обсяг дисертації – 341 сторінка, з них 180 – основного тексту. Роботу ілюстровано 5 таблицями та 3 рисунками.

## ОСНОВНИЙ ЗМІСТ ДИСЕРТАЦІЇ

У **вступі** розкрито актуальність теми дослідження, з'ясовано рівень її розробленості; конкретизовано об'єкт, предмет, мету, завдання, охарактеризовано методи та обґрунтовано хронологічні межі дослідження; сформульовано наукову новизну, практичну значущість результатів наукового пошуку; подано відомості про їх апробацію та впровадження; зазначено особистий внесок і публікації автора, структуру й обсяг дисертації.

У **першому розділі «Фізико-математична підготовка курсантів морських навчальних закладів як педагогічна проблема»** окреслено стан розробленості досліджуваного питання в педагогічній науці ХХ-ХХІ ст., класифіковано джерельну базу та уточнено понятійно-категоріальний апарат дослідження; наведено результати ретроспекції фізико-математичної підготовки в морських навчальних закладах України в 1944-2012 рр.; визначено періоди розвитку фізико-математичної підготовки курсантів морських навчальних закладів України впродовж 1944-2012 рр.

Недостатня розробленість історико-педагогічного аспекту розвитку фізико-математичної підготовки в морських навчальних закладах зумовила необхідність розгляду значної кількості різноманітних джерел. З огляду на це здійснено поділ джерельної бази на групи за такими критеріями: *за ступенем формалізації*: джерела письмової традиції; формалізовані джерела; інтерпретаційні матеріали; *за хронологією*: джерела радянського періоду; джерела пострадянського періоду; *за близькістю до проблеми дослідження*: джерела щодо загальних засад педагогіки та методології історико-педагогічних досліджень; джерела з методики викладання дисциплін фізико-математичного циклу; джерела, присвячені різним аспектам професійної підготовки фахівців морської галузі; джерела, що характеризують розвиток фізико-математичної підготовки молоді в

досліджуваний період; за *функціональністю*: нормативно-правові документи; архівні документи; наративні джерела.

Студіювання джерельної бази дослідження надало можливість визначити базові поняття (морський навчальний заклад, курсант морського навчального закладу, фізико-математична підготовка курсантів морських навчальних закладів, розвиток фізико-математичної підготовки курсантів морських навчальних закладів), а також конкретизувати їх зміст.

У дослідженні під фізико-математичною підготовкою курсантів морських навчальних закладів розуміємо складну педагогічну систему, орієнтовану на формування в них сукупності компетенцій, що визначають їх готовність до застосування фізико-математичних знань, умінь та навичок на трьох рівнях: профільному (у процесі здобуття професійної кваліфікації штурмана/механіка (суднового)), професійному (під час виконання професійних обов'язків вахтового помічника капітана/вахтового механіка) та загальному (у життєвих ситуаціях).

Вивчення джерельної бази дало змогу встановити, що складність поняття «фізико-математична підготовка курсантів морських навчальних закладів» детермінує необхідність виокремлення її структурних компонентів (інтеракційного, змістового, темпорального, функціонально-цільового, технологічно-організаційного та контрольного-результативного) для подальшого вивчення особливостей їх розвитку в різні історичні періоди.

Ураховуючи специфічність досліджуваного питання, у дисертаційній роботі обґрунтовано доцільність розробки авторської періодизації розвитку фізико-математичної підготовки в морських навчальних закладах України протягом 1944-2012 рр. та виокремлено такі періоди: I період (1944-1960 рр.) – *установчо-відновлювальний*; II період (1961-1992 рр.) – *теоретико-пошуковий*, у якому виокремлено три підперіоди (адаптаційно-політехнічний (1961-1965 рр.), модернізаційно-технологічний (1966-1984 рр.), комп'ютеризаційно-перебудовчий (1985-1992 рр.)); III період (1993-2012 рр.) – *реформаційно-імплементаційний*, що розділено на два підперіоди (стандартизаційно-гуманітаризаційний (1993-2007 рр.), творчо-інтеграційний (2008-2012 рр.)).

**У другому розділі «Гене́за фізико-математичної підготовки в морських навчальних закладах України в 1944-2012 рр.»** розкрито особливості та визначено провідні тенденції розвитку фізико-математичної підготовки курсантів морських навчальних закладів у кожний період; окреслено перспективні шляхи використання продуктивних ідей узагальненого історико-педагогічного досвіду організації процесу вивчення дисциплін фізико-математичного циклу як обов'язкового компонента професійної підготовки фахівців морської галузі в сучасних умовах.

В установчо-відновлювальний період (1944-1960 рр.) відбувалося становлення фізико-математичної підготовки як невід'ємного компонента професійної підготовки курсантів у морських навчальних закладах нового типу. Основною її метою було формування в них готовності до набуття та застосування фізико-математичних знань під час подальшого вивчення дисциплін загальнотехнічного та спеціального циклів. Серед завдань фізико-математичної підготовки в морських навчальних закладах особлива увага приділялася

формуванню в курсантів наукової картини світу на підґрунті марксистсько-ленінського вчення. Основною формою занять з фізико-математичних дисциплін був комбінований урок. Серед методів навчання провідне місце займали пояснювально-ілюстративний та репродуктивний методи. Викладання фізико-математичних дисциплін супроводжувалося застосуванням традиційних засобів навчання (слово викладача, підручники, збірники задач, засоби наочності тощо).

Здійснений аналіз документів, що регламентували освітній процес у морських навчальних закладах, та навчально-методичного забезпечення з фундаментальних дисциплін засвідчив зростання престижності фізико-математичної підготовки курсантів упродовж установчо-відновлювального періоду (1944-1960 рр.). Підтвердженням цього було збільшення частки годин із фізико-математичних дисциплін від загального обсягу годин навчальних планів підготовки фахівців морської галузі. Водночас у цей період спостерігалось зниження рівня шкільної підготовки вступників до морських навчальних закладів із точних наук. З огляду на це виникла необхідність запровадження системи заходів, спрямованих на підвищення рівня фізико-математичної підготовки курсантів. Це, у свою чергу, вимагало від викладачів активізації діяльності щодо вдосконалення навчально-методичного забезпечення освітнього процесу. Окрім того, перед колективами морських навчальних закладів постали завдання створення кабінетів фізико-математичних дисциплін та вдосконалення їх матеріально-технічної бази, що реалізовувалася переважно зусиллями викладачів та курсантів.

Досліджуючи стан фізико-математичної підготовки в морських навчальних закладах України упродовж цього періоду, констатовано, що її розвиток ускладнювали труднощі, пов'язані з відновленням функціонування навчальних приміщень у післявоєнний період; низький рівень розвитку матеріально-технічного забезпечення морських навчальних закладів (відсутність обладнання для кабінетів дисциплін фізико-математичного циклу та незадовільний рівень забезпеченості програмами та підручниками, що враховували специфіку підготовки фахівців морської галузі); невідповідність існуючих програм із фізико-математичних дисциплін із обсягами навчального часу, затвердженими навчальними планами; неузгодженість змісту навчальних програм із дисциплін фізико-математичного циклу зі змістом навчальних програм із фахових дисциплін.

Теоретико-пошуковий період (1961-1992 рр.) характеризується прагненням викладачів посилити зв'язок фізико-математичної підготовки курсантів із життям та майбутньою професією. Також його характерними рисами є здійснення активних пошуків нових форм, методів та засобів фізико-математичної підготовки курсантів у контексті стрімкого розвитку науки і техніки.

Студіювання джерельної бази дослідження дало змогу встановити, що у зв'язку з науково-технічним прогресом та процесами політехнізації освіти спостерігалось посилення ролі фізико-математичних дисциплін у підготовці не лише фахівців для морської галузі, а й для всіх сфер народного господарства країни. Цьому сприяли започатковані олімпіади, конкурси технічної творчості для молоді та популяризація фізико-математичних наук на державному рівні.

Вивчення звітної документації морських навчальних закладів дає підстави для висновку, що в цей період діяльність викладачів спрямована на підвищення рівня науковості викладання фізико-математичних дисциплін та модернізацію освітнього процесу. Це реалізовувалося шляхом пошуку нових активних методів навчання, упровадження авторських методик та застосування технічних засобів. Водночас аналіз архівних матеріалів засвідчив низку негативних явищ. Одним із них було перевантаження курсантів у зв'язку зі значною фундаменталізацією змісту фізико-математичної підготовки, надмірним насичення навчального матеріалу економічними показниками розвитку країни та вивченням матеріалів з'їздів КПРС. Також констатовано, що теоретико-пошуковому періоду (1961-1992 рр.) притаманна невідповідність вимогам часу рівня фахової підготовки викладачів фізико-математичних дисциплін щодо методики застосування елементів програмованого та проблемного навчання, технічних засобів та електронно-обчислювальної техніки в освітньому процесі.

Реформаційно-імплементаційний період (1993-2012 рр.) ознаменований перебудовою професійної підготовки курсантів морських навчальних закладів загалом та її фізико-математичного компонента зокрема. Перехід до ступеневої освіти, процеси її стандартизації та гуманітаризації, переорієнтація вітчизняної морської освіти на потреби міжнародної морської галузі сприяли зміні підходів щодо організації фізико-математичної підготовки курсантів.

Установлено, що у зв'язку з інтеграцією в світовий освітній простір, а також переорієнтацією вітчизняної системи підготовки та дипломування моряків на стандарти та вимоги міжнародної морської галузі актуалізується необхідність упровадження в освітній процес компетентнісного підходу. Це, у свою чергу, передбачало зміну характеру взаємодії викладачів та курсантів, активне впровадження в освітній процес інформаційно-комунікаційних технологій та врахування під час планування фізико-математичної підготовки її прикладної, професійної та практичної направленостей.

Проведений аналіз джерельної бази дисертації дав змогу констатувати, що процес гуманітаризації освіти викликав зниження престижності фізико-математичної підготовки молоді на державному рівні загалом та в морських навчальних закладах зокрема. Поглиблення кризових явищ в галузі освіти (фінансування за залишковим принципом; відставання вітчизняної освітньої галузі від світових показників якості освіти; недостатній рівень забезпечення навчальних закладів комп'ютерною технікою тощо) зумовили погіршення матеріально-технічного забезпечення кабінетів дисциплін фізико-математичного циклу морських навчальних закладів. Також установлено, що процеси стандартизації освіти актуалізували низку проблем, пов'язаних із неузгодженістю змісту навчальних програм із фізико-математичних дисциплін із навчальними програмами дисциплін спеціального циклу; відсутністю спеціально розроблених підручників із фізико-математичних дисциплін для морських навчальних закладів; недостатнім рівнем фахової підготовки викладачів щодо застосування новітніх освітніх технологій.

За результатами проведеного дослідження визначено перспективні напрями застосування продуктивних ідей історико-педагогічного досвіду щодо

вдосконалення фізико-математичної підготовки курсантів морських навчальних закладів у сучасних умовах.

## ВИСНОВКИ

1. У дисертаційній роботі здійснено аналіз становлення та розвитку фізико-математичної підготовки в морських навчальних закладах України у 1944-2012 рр. Під час студіювання науково-педагогічних джерел встановлено, що зазначене питання не було окремим предметом дослідження історико-педагогічної науки.

Джерельну базу дослідження розподілено на групи за такими критеріями: 1) за ступенем формалізації; 2) за хронологією; 3) за близькістю до проблеми дослідження; 4) за функціональністю.

Аналіз джерельної бази дав змогу конкретизувати зміст поняття фізико-математичної підготовки курсантів морських навчальних закладів як складної педагогічної системи, орієнтованої на формування в них сукупності компетенцій, що визначають готовність курсантів до застосування фізико-математичних знань, умінь та навичок на трьох рівнях: профільному (у процесі здобуття професійної кваліфікації штурмана/механіка (суднового)), професійному (під час виконання професійних обов'язків вахтового помічника капітана/вахтового механіка) та загальному (у життєвих ситуаціях). Під розвитком фізико-математичної підготовки курсантів морських навчальних закладів розуміємо іманентний процес, результатом якого є сукупність кількісно-якісних змін її структурних компонентів, спрямованих на задоволення потреб морської галузі у висококваліфікованих фахівцях.

2. Застосування діахронного методу дало змогу розробити авторську періодизацію розвитку фізико-математичної підготовки в морських навчальних закладах України протягом 1944-2012 рр.: I період (1944-1960 рр.) – *установчо-відновлювальний*, пов'язаний зі становленням фізико-математичної підготовки в морських навчальних закладах нового типу; II період (1961-1992 рр.) – *теоретико-пошуковий*, що характеризується розвитком фізико-математичної підготовки на засадах радянської школи. Цей період розділено на такі підперіоди: 1) 1961-1965 рр. – *адаптаційно-політехнічний*, позначений забезпеченням зміцнення зв'язку фізико-математичної підготовки із життям в умовах переходу до обов'язкової восьмирічної освіти; 2) 1966-1984 рр. – *модернізаційно-технологічний*, детермінований удосконаленням фізико-математичної підготовки у контексті пошуків її нових форм, методів та засобів; 3) 1985-1992 рр. – *комп'ютеризаційно-перебудовчий*, який характеризується організацією фізико-математичної підготовки в умовах комп'ютеризації освітнього процесу в морських навчальних закладах; III період (1993-2012 рр.) – *реформаційно-імплементаційний*, ознаменований реформуванням фізико-математичної підготовки курсантів у контексті підготовки конкурентоспроможного фахівця для міжнародної морської галузі. У ньому виокремлено два підперіоди: 1) 1993-2007 рр. – *стандартизаційно-гуманітаризаційний*, під час якого фізико-математична підготовка курсантів здійснювалася у світлі активних реформаційних процесів вітчизняної освіти; 2) 2008-2012 рр. – *творчо-*

*інтеграційний*, позначений трансформацією структури фізико-математичної підготовки як наслідок імплементації міжнародних вимог та стандартів підготовки фахівців морської галузі.

3. За результатами історико-педагогічного аналізу джерельної бази дослідження визначено особливості розвитку фізико-математичної підготовки в морських навчальних закладах України впродовж 1944-2012 рр.

Окреслено тенденції розвитку фізико-математичної підготовки в морських навчальних закладах України в різні історичні періоди. В установчо-відновлювальний період (1944-1960 рр.) виявлено такі позитивні тенденції: збільшення обсягу годин, відведеного на вивчення фізико-математичних дисциплін; активізація навчально-методичної діяльності викладачів щодо вдосконалення фізико-математичної підготовки в умовах недостатнього забезпечення навчальними програмами, підручниками, методичною літературою; створення кабінетів фізико-математичних дисциплін та вдосконалення їх матеріально-технічного забезпечення; запровадження заходів, спрямованих на підвищення рівня фізико-математичної підготовки курсантів. Негативними тенденціями у цей період були такі: недостатній рівень матеріально-технічного забезпечення навчально-виховного процесу; відсутність спеціально розроблених навчальних програм із дисциплін фізико-математичного циклу для морехідних училищ; низький рівень практичної спрямованості фізико-математичної підготовки курсантів; акцентування більшої уваги на показниках успішності, ніж на якості підготовки курсантів із фізико-математичних дисциплін.

Теоретико-пошуковий період (1961-1992 рр.) характеризується такими позитивними тенденціями: актуалізація вивчення фізико-математичних дисциплін на державному рівні; створення предметних гуртків; збільшення обсягу навчального навантаження з фізико-математичних дисциплін; підвищення рівня науковості та фундаменталізації викладання; активізація навчально-методичної діяльності викладачів щодо модернізації фізико-математичної підготовки з урахуванням останніх досягнень науки і техніки; інтенсифікація навчально-виховного процесу з дисциплін фізико-математичного циклу шляхом пошуку нових активних методів навчання, упровадження авторських методик, застосування технічних засобів навчання. Проте цьому періоду характерні й негативні тенденції: значна фундаменталізація фізико-математичної підготовки призводила до зниження її практичної спрямованості; політизація навчально-виховного процесу та інтенсивна ідеологізація змісту фізико-математичної підготовки; невідповідність вимогам часу рівня науково-методичної підготовки викладачів фізико-математичних дисциплін.

У реформаційно-імплементаційному періоді (1993-2012 рр.) виявлено такі позитивні тенденції: здійснення поступової зміни характеру взаємодії викладачів та курсантів; актуалізація прикладної, професійної та практичної спрямованості фізико-математичних дисциплін у контексті компетентнісного підходу; розширення спектру форм, методів та засобів фізико-математичної підготовки в контексті розвитку інформаційно-комунікаційних технологій. Незважаючи на це, спостерігалися й негативні тенденції: зниження престижності фізико-математичної підготовки молоді на державному рівні загалом та в морських

зкладах освіти зокрема; недостатній рівень матеріально-технічного забезпечення кабінетів дисциплін фізико-математичного циклу; неузгодженість змісту навчальних програм із фізико-математичних дисциплін із навчальними програмами дисциплін спеціального циклу; відсутність підручників із фізико-математичних дисциплін для морських навчальних закладів; недостатній рівень фахової підготовки викладачів щодо застосування новітніх освітніх технологій.

4. У процесі дослідження окреслено перспективні напрями вдосконалення компонентів фізико-математичної підготовки в морських навчальних закладах з урахуванням продуктивних ідей узагальненого історико-педагогічного досвіду: *інтеракційного* (вивчення фізико-математичних дисциплін на засадах «педагогіки партнерства»); організація спільних навчально-методичних заходів із залученням викладачів фізико-математичних дисциплін вітчизняних та іноземних морських навчальних закладів; вивчення досвіду організації фізико-математичної підготовки в провідних морських навчальних закладах світу), *темпорального* (збільшення обсягу аудиторних занять зі збереженням загальної кількості навчальних годин із фізико-математичних дисциплін зі зміщенням акценту на лабораторно-практичні форми організації освітнього процесу), *змістового* (оновлення змісту фізико-математичних дисциплін згідно з останніми досягненнями науки, технологій та технічного оснащення морської галузі; узгодження змісту фізико-математичної та фахової підготовки), *функціонально-цільового та технологічно-організаційного* (підвищення пріоритетності фізико-математичної підготовки шляхом відновлення олімпіад, турнірів, проектно-конструкторської діяльності, конкурсів технічної творчості; створення предметних гуртків та проведення екскурсій у галузеві установи та організації; відродження досвіду організації підвищення кваліфікації викладачів фізико-математичних дисциплін на навчальних судах; залучення викладачів до написання підручників та розроблення програмно-педагогічних засобів із фізико-математичних дисциплін для морських навчальних закладів; реактуалізація досвіду впровадження програмованого навчання під час роботи курсантів із системами дистанційного навчання та засобами інформаційно-комунікаційних технологій), *контрольно-результативного* (залучення досвідчених викладачів фундаментальних дисциплін, фахівців морського профілю та представників провідних крьюінгових компаній до розробки системи заходів контролю, оцінювання, рефлексії та моніторингу рівня фізико-математичної підготовки курсантів).

Дисертаційне дослідження не вичерпує всіх аспектів зазначеної проблеми і засвідчує необхідність подальшого розроблення таких її питань: діяльність морських навчальних закладів щодо підвищення якості фізико-математичної підготовки курсантів у різні історичні періоди; особливості фізико-математичної підготовки в умовах зниження інтересу курсантів до точних наук; розвиток системи заходів контролю та оцінювання результатів фізико-математичної підготовки курсантів морських навчальних закладів у різні історичні періоди.



## СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

*Наукові праці, у яких опубліковані основні наукові результати дисертації*

1. Солодовник А. О. Поняття фізико-математичної підготовки студентів вищих навчальних закладів у сучасній педагогічній науці. *Актуальні проблеми державного управління, педагогіки та психології*: Збірник наукових праць Херсонського державного технічного університету. Херсон: Грінь Д. С., 2015. Випуск 1(12). Т. 4. С. 44–48.

2. Солодовник А. О. Проблема співвідношення понять «готовність», «підготовленість», «підготовка» у сучасній педагогічній науці. *Педагогічний альманах*: Збірник наукових праць / редкол. В. В. Кузьменко (голова) та ін. Херсон: КВНЗ «Херсонська академія неперервної освіти», 2016. Випуск 31. С. 166-172.

3. Солодовник А. О. Функції фізико-математичної підготовки як структурного компонента професійної підготовки студентів вищих морських навчальних закладів. *Педагогічний альманах*: Збірник наукових праць / редкол. В. В. Кузьменко (голова) та ін. Херсон: КВНЗ «Херсонська академія неперервної освіти», 2016. Випуск 32. С. 149-154.

4. Солодовник А. О. Аналіз поняття підготовки випускників вищих навчальних закладів. *Педагогічний альманах*: Збірник наукових праць / редкол. В. В. Кузьменко (голова) та ін. Херсон: КВНЗ «Херсонська академія неперервної освіти», 2017. Випуск 34. С. 204-210.

5. Солодовник А. О. Розвиток форм, методів та засобів фізико-математичної підготовки студентів морських навчальних закладів України у 60-ті роки ХХ століття. *Педагогічний альманах*: Збірник наукових праць / редкол. В. В. Кузьменко (голова) та ін. Херсон: КВНЗ «Херсонська академія неперервної освіти», 2017. Випуск 35. С. 303-310.

6. Солодовник А. О. Шляхи інтенсифікації фізико-математичної підготовки студентів морських навчальних закладів (60-80 рр. ХХ століття). *Педагогічний альманах*: Збірник наукових праць / редкол. В. В. Кузьменко (голова) та ін. Херсон: КВНЗ «Херсонська академія неперервної освіти», 2017. Випуск 36. С. 277-284.

7. Кузьменко В. В., Солодовник А. А. Підготовка спеціалістів для морського флоту в середніх спеціальних учбових заведеннях України (50-80 гг. ХХ века). *Доклады Казахской академии образования*. № 1. 2017. С. 46-54.

8. Солодовник А. О. Фізико-математична підготовка студентів морських навчальних закладів в умовах реформування української школи (70-ті – 80-ті рр. ХХ століття). *Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України*: Серія «Педагогіка, психологія, філософія» / редкол.: С. М. Ніколаєнко (відп. ред) та ін. Київ: Міленіум, 2017. Вип. 267. С. 167-174.

9. Солодовник А. О. Професійна підготовка судноводіїв у морських навчальних закладах України (кінець ХХ – початок ХХІ століття). *Науковий вісник Миколаївського національного університету ім. В. О. Сухомлинського*.

Педагогічні науки: зб. наук. пр. / за ред. проф. Тетяни Степанової. Миколаїв: МНУ імені В. О. Сухомлинського, 2017. № 4 (59). С. 488-493.

10. Солодовник А. О. Розвиток фізико-математичного компоненту професійної підготовки судноводіїв у 1991-2010 рр. *Гуманізація навчально-виховного процесу*: зб. наук. пр. / [За заг. ред. проф. В.І. Сипченка]. № 5 (85). Харків: ТОВ «Видавництво НТМТ», 2017. С. 187–197.

11. Солодовник А. О. Періодизація розвитку фізико-математичної підготовки у морських навчальних закладах України (1944-2012 рр.). *Педагогічний альманах: Збірник наукових праць / редкол. В. В. Кузьменко (голова) та ін. Херсон: КВНЗ «Херсонська академія неперервної освіти», 2018. Випуск 38. С. 268-276.*

*Опубліковані праці апробаційного характеру*

12. Солодовник А. О. Проблема розвитку фізико-математичної підготовки у морських вищих навчальних закладах України (1944-2012 рр.): історичний аспект. *Збірник центру наукових публікацій «Велес» за матеріалами II міжнародної науково-практичної конференції: «Весняні наукові читання», 1 частина м. Київ: збірник статей (рівень стандарту, академічний рівень) (28 квітня 2016 року, м. Київ). Київ: Центр наукових публікацій, 2016. С. 160-163.*

13. Солодовник А. О. Особливості розвитку морської освіти на Херсонщині: історико-педагогічний аспект (1944-2016 рр.). *Збірник матеріалів Всеукраїнської науково-практичної краєзнавчої конференції «Минуле і сучасність: Херсонщина. Таврія. Каховка» (16-17 вересня 2016 р.). Каховка – Херсон: Гілея, 2016. С. 147-150.*

14. Кузьменко В. В., Солодовник А. А. Проблема соотношения понятий «студент» и «курсант» в современной педагогической науке. *Современные проблемы гуманитарных и социальных наук: Материалы международной научно-практической конференции, посвященной 25-летию Независимости Республики Казахстан / Под общей редакцией А.К. Кусаинова. Астана: Евразийский гуманитарный институт, 2016. С. 119-121.*

15. Солодовник А. О. Проблема розвитку принципів фізико-математичної підготовки студентів вищих морських навчальних закладів (1944-2012 рр.). *Zbornik príspevkov z medzinárodnej vedeckej konferencie «Stav, problémy a perspektívy pedagogického štúdia a sociálnej práce» (28-29 októbra 2016, Vysoká škola Danubius, Sládkovičovo Slovenská republika). Сладковичево: Університет Данубіус, 2016. С. 27-30.*

16. Солодовник А. О. Фізико-математична підготовка курсантів морських навчальних закладів Херсону (1944-1961 рр.). *Минуле і сучасність: Херсонщина. Таврія. Каховка: збірник матеріалів II Всеукраїнської науково-практичної краєзнавчої конференції з міжнародною участю (14-15 вересня 2017 р.). Каховка – Херсон: Гілея, 2017. С. 161-164.*

17. Солодовник А. О. Проблема розвитку фізико-математичної підготовки у вищих морських навчальних закладах України (1944-1950 рр.). *Теоретико-методологічні основи розвитку освіти та управління навчальними закладами: матеріали II Всеукраїнської (з міжнародною участю) науково-методичної конференції (18 листопада 2016 року, м. Херсон) : в 2 ч. / за ред. Кузьменка В. В.,*

Слюсаренко Н. В. Херсон : КВНЗ «Херсонська академія неперервної освіти», 2016. Ч. II. С. 115-120.

18. Солодовник А. О. Визначення сутності поняття вищого морського навчального закладу як педагогічна проблема. *Фундаментальні та прикладні дослідження: сучасні науково-практичні рішення і підходи*: збірник матеріалів II-ої Міжнародної науково-практичної конференції / [редактори-упорядники А. Душний, М. Махмудов, В. Ільницький, І. Зимомря]. Баку – Ужгород – Дрогобич: Посвіт, 2017. С. 334-336.

19. Солодовник А. О. Перспективні шляхи удосконалення фізико-математичної підготовки студентів морських навчальних закладів. *International research and practice conference “Modern method, innovations and operational experience in the field of psychology and pedagogics”*: Conference proceedings, October 20-21, 2017. Lublin: Izdevnieciba “Baltija Publishing”. С. 36-38.

20. Солодовник А. О. Соціально-історичні та економічні умови розвитку фізико-математичної підготовки студентів морських навчальних закладів України (80-ті рр. XX століття). *Психологія та педагогіка: сучасні методики та інновації, досвід практичного застосування*: Збірник тез наукових робіт учасників міжнародної науково-практичної конференції (м. Львів, 27-28 жовтня 2017 року). Львів: ГО «Львівська педагогічна спільнота», 2017. С. 87-89.

21. Солодовник А. О. Розвиток засобів фізико-математичної підготовки студентів морських навчальних закладів (1944-2017 рр.). *Теоретико-методологічні основи розвитку освіти та управління навчальними закладами*: матеріали III Всеукраїнської (з міжнародною участю) науково-методичної конференції (5 грудня 2017 року, м. Херсон) / за ред. Кузьменка В. В., Слюсаренко Н. В. : у 3 ч. Ч. 3. Херсон: КВНЗ «Херсонська академія неперервної освіти», 2017. С. 133-140.

22. Солодовник А. О. Класифікаційна схема джерельної бази розвитку фізико-математичної підготовки студентів морських навчальних закладів України (1944-2012 рр.). *Сучасні тенденції розвитку освіти і науки в інтердисциплінарному контексті*: Матеріали III-ї Міжнародної науково-практичної конференції, 29-30 березня 2018 року / [редактори-упорядники І. Зимомря, В. Ільницький, Г. Бурунова, Д. Романюк, А. Сохал]. Ченстохова – Ужгород – Дрогобич: Посвіт, 2018. С. 355-358.

23. Солодовник А. О. Фізико-математична підготовка в морських навчальних закладах України (1944-2012 рр.): методичні рекомендації. Херсон : КВНЗ «Херсонська академія неперервної освіти», 2017. 63 с.

*Наукові праці, які додатково відображають наукові результати дисертації*

24. Солодовник А. О. Програмоване навчання як провідний метод фізико-математичної підготовки студентів морських навчальних закладів України в 60-70-ті рр. XX століття. *Таврійський вісник освіти*: Науково-методичний журнал, 2018. № 1 (61). Ч. II. С. 12-17.

25. Солодовник А. О. Діяльність вищих морських навчальних закладів України у післявоєнний період: історико-педагогічний аспект. *Науковий пошук молодих*: збірник статей аспірантів та магістрантів. Херсон: КВНЗ «Херсонська академія неперервної освіти», 2017. Випуск 1. С. 177-183.

26. Солодовник А. О. Понятійно-категоріальний апарат дослідження розвитку фізико-математичної підготовки студентів морських навчальних закладів України. *Науковий пошук молодих: збірник статей аспірантів та магістрантів*. Херсон: КВНЗ «Херсонська академія неперервної освіти», 2018. Випуск 2. С. 143-150.

### АНОТАЦІЇ

**Солодовник А. О. Розвиток фізико-математичної підготовки у морських навчальних закладах України (1944-2012 рр.).** – На правах рукопису.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата педагогічних наук зі спеціальності 13.00.01 – загальна педагогіка та історія педагогіки. – Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка, Тернопіль, 2018.

У дисертації подано комплексне дослідження генези фізико-математичної підготовки в морських навчальних закладах України у 1944-2012 рр. Охарактеризовано джерельну базу досліджуваного питання та конкретизовано сутність базових понять. Обґрунтовано періодизацію розвитку складно структурованої системи фізико-математичної підготовки курсантів морських навчальних закладів України у 1944-2012 рр. Окреслено особливості та провідні тенденції реформування її компонентів у кожний історичний період. З'ясовано можливості реактуалізації продуктивних ідей вітчизняного досвіду в умовах сучасності.

**Ключові слова:** фізико-математична підготовка, фізико-математичні дисципліни, генеза фізико-математичної підготовки, морські навчальні заклади, курсанти, реактуалізація.

**Солодовник А. А. Физико-математическая подготовка в морских учебных заведениях Украины (1944-2012 гг.).** – На правах рукописи.

Диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук по специальности 13.00.01 – общая педагогика и история педагогики. – Тернопольский национальный педагогический университет имени Владимира Гнатюка, Тернополь, 2018.

В диссертации представлены результаты комплексного исследования генезиса физико-математической подготовки в морских учебных заведениях Украины в 1944-2012 гг. Охарактеризован массив источников изучаемого вопроса и конкретизирована сущность базовых понятий. Обоснована периодизация развития сложно структурированной системы физико-математической подготовки курсантов морских учебных заведений Украины в 1944-2012 гг. Определены особенности и основные тенденции реформирования ее компонентов в каждый исторический период. Выявлены возможности реактуализации продуктивных идей отечественного опыта в условиях современности.

**Ключевые слова:** физико-математическая подготовка, физико-математические дисциплины, генезис физико-математической подготовки, морские учебные заведения, курсанты, реактуализация.

**A. O. Solodovnik. The development of physical and mathematical training in maritime educational institutions of Ukraine in 1944-2012.** – Qualification scientific work with the manuscript copyright.

The thesis for a Candidate of Pedagogical Science degree in specialty 13.00.01 «General Pedagogy and History of Pedagogy». – Ternopil Volodymyr Hnatiuk National Pedagogical University, Ternopil, 2018.

The thesis presents the results of complex historical and pedagogical research of genesis of physical and mathematical training of cadets of maritime educational institutions of Ukraine in 1944-2012.

The consolidation of the role of fundamental training of specialists in the maritime sphere in modern conditions is determined by rapid development of technical equipment of the world maritime industry. It actualizes the necessity to provide the high-quality physical and mathematical training of graduates of maritime educational institutions taking into account international requirements and standards. However, the practical experience of maritime educational institutions shows that in recent years the separation problem of the studying of physical and mathematical disciplines from life and realities of direct professional activity of future seamen is becoming exacerbated. Herewith, there is a necessity to study the educational process in maritime educational institutions on the territory of Ukraine concerning the development of appropriate measures to improve the quality of physical and mathematical training of students in the historical retrospective. The actuality of the research is also strengthened by the fact that the historical and pedagogical aspect of the development of physical and mathematical training in maritime educational institutions was not the subject of systematic study and separate analysis. In addition, the educational process in maritime educational institutions has its own specificity that requires the special study of this problem.

The object of research is the educational process in maritime educational institutions of Ukraine. The subject of research is the genesis of the physical and mathematical training of cadets in maritime educational institutions of Ukraine in 1944-2012. The aim of research is to describe on the basis of retrospective analysis the genesis of physical and mathematical training in maritime educational institutions in 1944-2012 and to substantiate the usefulness of efficient ideas of historical and pedagogical experience in modern practice.

The scientific novelty of the dissertation research is in the fact that for the first time in historical and pedagogical science: the comprehensive study of the genesis of physical and mathematical training in maritime educational institutions of Ukraine in 1944-2012 was carried out; the structural components of the physical and mathematical training of cadets of maritime educational institutions as a pedagogical system (interactive, semantic, temporal, functional and target, technological and organizational, control and result) are outlined and their genesis is revealed in each period; the author's periodization of the studied issue was substantiated and the periods of development of physical and mathematical training in maritime educational institutions of Ukraine in 1944-2012 were determined: I period (1944-1960) – organizational and restoration; II period (1961-1992) – theoretical and search that consists of three subperiods (adaptation and polytechnic (1961-1965), modernization and technological (1966-1984), computerization and reorganizing (1985- 1992)); III period (1993-2012) –

reformation and implementation, divided into two subperiods (standardization and humanitarian (1993-2007), creativity and integration (2008-2012)); the features were outlined and primary tendencies of physical and mathematical training in maritime educational institutions of Ukraine in 1944-2012 were identified; promising directions of the use of efficient ideas of the generalized historical and pedagogical experience in organization of studying process of disciplines of the physical and mathematical cycle as a compulsory component of the training of specialists in maritime sphere in modern conditions.

The practical significance of the research is the fact that its results have been reflected in the developed methodological recommendations "Physical and mathematical training in maritime educational institutions of Ukraine (1944-2012)". The content of the work can be used to develop special courses for skill development of teachers of physical and mathematical disciplines, preparation of scientific and methodological conferences and seminars on improving the physical and mathematical training of students. The content, conclusions and source base of the dissertation can be the basis for finding of best ways to form the holistic system of professional qualities of future seamen in the conditions of its reorientation to the needs of world maritime sphere.

**Key words:** physical and mathematical training, physical and mathematical disciplines, genesis of physical and mathematical training, maritime educational institutions, cadets, reactualization.

Підписано до друку 12.09.2018 р.  
Формат 60x84/16.  
Папір друк. Друк офсетний.  
Ум. друк. арк. 0,9. Обл.-вид. арк. 0,9.  
Наклад 100 прим. Зам. № 09/18/3-2

Віддруковано у видавничому центрі "Вектор"  
46018, м. Тернопіль, вул. Львівська, 12,  
Тел. 8 (0352) 40-08-12

Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи  
до державного реєстру видавців, виготівників  
і розповсюджувачів видавничої продукції  
серія ТР № 46 від 07 березня 2013р.  
ФОП Осадца Ю.В.