

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХЕРСОНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

Факультет біології, географії та екології

Кафедра географії та екології

**МЕТОДИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ВИВЧЕННЯ
ФУНКЦІОНУВАННЯ МОРСЬКИХ ПОРТІВ У
НАВЧАЛЬНИХ КУРСАХ ГЕОГРАФІЇ**

Кваліфікаційна робота

на здобуття ступеня вищої освіти «магістр»

Виконала: здобувачка вищої освіти

05-215М групи

Спеціальності 014 Середня освіта (Географія)

Освітньо-професійної програми

«Середня освіта (Географія)»

Добровольська Вікторія Анатоліївна

Керівник д. геогр. н., проф. Мальчикова Д.С.

Рецензент д. біол. н., проф. Мойсієнко І.І.

Херсон – 2020

ЗМІСТ

ВСТУП	3
РОЗДІЛ 1. МОРСЬКИЙ ТРАНСПОРТ І ПОРТОВЕ	
ГОСПОДАРСТВО У СВІТОВІЙ ТРАНСПОРТНІЙ СИСТЕМІ	6
1.1. Формування і сучасні тенденції розвитку світового транспорту	6
1.2. Особливості розвитку світового морського транспорту	9
1.3. Загальна характеристика морського транспорту України	12
РОЗДІЛ 2. МОРСЬКІ ПОРТИ ХЕРСОНСЬКОЇ І	
МИКОЛАЇВСЬКОЇ ОБЛАСТЕЙ У ПОРТОВО-	
ПРОМИСЛОВІЙ ЛОГІСТИЧНІЙ СТРУКТУРІ ПІВДНЯ	
УКРАЇНИ	15
2.1. Порти в гирлах річок України: переваги, обмеження, трансформації і просторові тренди	15
2.2. Загальна характеристика портово-промислових центрів та морських портів Херсонської області	16
2.3. Загальна характеристика портово-промислових центрів та морських портів Миколаївської області	23
РОЗДІЛ 3. МЕТОДИЧНІ АСПЕКТИ ВИВЧЕННЯ	
ФУНКЦІОНУВАННЯ МОРСЬКИХ ПОРТІВ У	
НАВЧАЛЬНИХ КУРСАХ ГЕОГРАФІЇ	
3.1. Методичні особливості вивчення морського транспорту і функціонування морських портів у закладах загальної середньої освіти	29
3.2. Методичні підходи формування екологічної компетентності у навчальних курсах географії в контексті підготовки майбутніх фахівців річкового та морського транспорту	32
ВИСНОВКИ	42
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	45

ВСТУП

Актуальність теми. Морські порти для будь-якої приморської держави – важлива складова не тільки транспортної, але і економічної, інфраструктурної та виробничої систем. Портово-промислова галузь забезпечує сприятливі умови для розвитку внутрішніх ринків країн, міжнародних відносин, промисловості, товарообміну, культурних зв'язків. Сучасні морські порти виступають як багатогалузеві портово-логістичні центри, які безпосередньо забезпечують перевезення, а також здійснюють операції виробництва, розподілу, обміну, збуту, управління, інтегрують товарні і фінансові потоки, надають різноманітні послуги щодо опрацювання вантажів та ринкової інфраструктури. В умовах нових глобалізаційних викликів морські порти є вузловими центрами транспортно-логістичної, економічної, обслуговуючої, туристичної, політичної активності на міждержавному рівні.

Швидкий розвиток сучасної логістики ставить перед портами великий виклик. Шляхом впровадження інновацій та вдосконаленого механізму функціонування, інфраструктури сучасних портів інтегруються з внутрішніми річковими портами до сучасних портово-логістичних центрів, переваги і потенціал яких з економічної точки зору є беззаперечними.

Разом з тим, бурхливий розвиток морських портів і морського транспорту часто призводить до посилення екологічних проблем, тому дуже важливо у навчальних курсах географії характеризувати не тільки особливості функціонування морських портів, але і при підготовці майбутніх фахівців річкового та морського транспорту забезпечити формування екологічної компетентності. Усе це зумовило вибір теми дипломного дослідження.

Мета і завдання дослідження. Мета роботи – визначити основні риси функціонування морських портів і розкрити методичні особливості

їх вивчення, шляхи формування екологічної компетентності у навчальних курсах географії в контексті підготовки майбутніх фахівців річкового та морського транспорту.

Досягнення поставленої мети зумовило необхідність вирішення таких **завдань**:

1) проаналізувати особливості формування і сучасні тенденції розвитку морського транспорту в світі і в Україні;

2) виявити особливості діяльності морських портів Херсонської і Миколаївської областей у портово-промисловій логістичній структурі Півдня України;

3) показати методичні особливості вивчення морського транспорту і функціонування морських портів у закладах загальної середньої освіти;

4) визначити методичні підходи формування екологічної компетентності у навчальних курсах географії в контексті підготовки майбутніх фахівців річкового та морського транспорту.

Об'єктом дослідження є портово-промислові центри і морські порти Херсонської і Миколаївської областей, а **предметом** – методичні підходи вивчення морського транспорту і функціонування морських портів, формування екологічної компетентності у навчальних курсах географії.

Методи та підходи дослідження. Методологія дослідження заснована на комплексному підході до наукових досліджень, що передбачають взаємодію кількох наукових напрямів: географічного та історичного, екологічного і статистичного. Застосовувався діалектичний метод, що дозволив аналізувати та інтерпретувати наукові дані у їх розвитку. Метод комплексного дослідження існуючих джерел надав можливість проводити вивчення матеріалу у напрямках: фізико-географічному, соціально-економічному, методичному, що дозволили всебічно розкрити дану проблему.

Практичне значення дослідження полягає в тому, що матеріали та результати, які містяться в ньому, можуть бути використанні за такими напрямками: 1) їх можна використати у процесі обґрунтування перспектив розвитку транспортних логістичних систем Херсонської і Миколаївської областей; 2) окремі положення роботи можна використовувати у роботі вчителів географії у закладах загальної середньої освіти при подальшій розробці дидактичних засобів вивчення морського транспорту і функціонування морських портів; 3) для формування екологічної компетентності у навчальних курсах географії в контексті підготовки майбутніх фахівців річкового та морського транспорту; 4) для подальшого розвитку теорії і методики навчання географії у середній і вищій школі.

Апробація. Основні результати роботи доповідалися на Міжнародній науково-практичній конференції, присвяченій пам'яті професорів Фоміна Ю.Я. і Семенова В.С. (FS – 2019, 24-28 квітня 2019 р., Одеса-Стамбул-Одеса), Щорічній регіональній конференції Херсонського відділу Українського географічного товариства (Херсон, травень 2019 р.). За результатами дослідження опубліковано 2 статті.

Структура роботи. Робота складається з вступу, 3 розділів, висновків, списку використаних джерел (51 найменування). Робота містить 50 сторінок друкованого тексту комп'ютерного набору, 1 рисунок, 2 таблиці.

РОЗДІЛ 1

МОРСЬКИЙ ТРАНСПОРТ І ПОРТОВЕ ГОСПОДАРСТВО У СВІТОВІЙ ТРАНСПОРТНІЙ СИСТЕМІ

1.1. Формування і сучасні тенденції розвитку світового транспорту.

Виникнення транспорту відноситься до найдавніших часів, оскільки переміщення людей, продукції, енергії, інформації, фінансів забезпечує взаємодію суспільства та його життєдіяльність. Протягом тривалого історичного часу людство користувалось гужовими і в'ючними перевезеннями. Зі зростанням обсягів обміну товарами розвивалося морське судноплавство, з'явилися гребні, а потім і вітрильні судна. Здавна користувалось людство також водними шляхами - річковими озерами, прибережно-морськими. Згадаємо як класичний приклад грандіозний за протяжністю торговельний шлях «із варяг у греки» який проходив значною частиною території Київської Русі. Великі міста і тогочасні столиці виникали на водних шляхах і в першу чергу там, де вони перетинались або зближувались [18].

З середини XVIII ст. розпочинається промисловий переворот, що знаменував перехід від ремісничих мануфактур до великого машинного виробництва. Джеймс Уатт винайшов парову машину (1769 р.), а потім – універсальну парову машину подвійної дії (1784 р.). Американець Р. Фултон побудував перший пароплав (1807 р.), а англієць Дж. Стефенсон — паровоз (1820-ті роки). У 1814 р. почалося пароплавне сполучення на ріках Великої Британії, у 1820-х роках – морське. Перший пароплав перетнув Атлантику в 1826 році. У 1840- 1850-х роках почали будувати океанські пароплави [9].

З кінця XIX транспорт і зв'язок розвивались випереджаючими темпами. Швидкості на транспорті протягом півстоліття зросли з 15-20 км на годину до 600-900 і навіть кількох тисяч км на годину. Свого часу

плавання Колумба до Америки тривало 70 днів. Сьогодні Атлантику кораблі перетинають за 5 днів. Вантажопідйомність найбільших суден століття тому не перевищувала 5 тис. т, а нині сягає вже 500 тис. т. Вважають, що на даний час прогрес щодо транспортних засобів досяг свого піку, і їх подальший розвиток пов'язують з наступною науково технічною революцією.

На морському транспорті відбулась «контейнерна революція». Перші контейнери з'явилися у США у 1956 р. У середині 1960-х років на лініях Північної Атлантики виник флот суден-контейнеровозів. Наприкінці 1980-х років у світі було вже більше 1 тис. таких суден, здатних прийняти 5-6 млн. контейнерів. Контейнерні термінали вже мають 200 портів, серед яких Сінгапур (близько 4 млн контейнерів на рік), Гонконг, Кобе, Роттердам, Лос-Анджелес, Пусан, Гаосюн, Нью-Йорк, Йокогама, Токіо, Гамбург, Антверпен. Контейнеризація має високу капіталоемкість, але разом з тим і високу економічність. Виникли «транспортні мости» («сухопутні мости» – «лендбрідж»), якими контейнеровози і балкери поєднуються з швидкісними залізничними потягами та автопоїздами. Найбільш відомі з них «мости» між Західною Європою і Японією, Японією та Західним узбережжям США. У 1970 р. започаткований «транссибірський міст» між Роттердамом та Йокогамою через Росію та Україну. Такий шлях на 20% дешевший, ніж океанічний. На початку 1980-х років цим шляхом перевозили вже понад 100 тис. контейнерів на рік. У світі швидко зростає уніфікація транспортних засобів – суден, літаків, локомотивів, автомобілів. Але чи не найбільш сильною й динамічною нині виступає контейнеризація перевезень, яка дає змогу переміщувати продукцію «від воріт до воріт» і є основою для міжнародної уніфікації суден, потягів і автомобілів під контейнерні перевезення [14].

Ще одна важлива тенденція розвитку світового транспорту – концентрація транспортних потоків, прискорене формування

полімагістралей та транспортних коридорів [37]. Лінійний характер перевезень дозволяє об'єднувати їх за головними напрямками у своєрідні «транспортні жгути», що поєднують різні види транспорту і називаються полімагістралями або транспортними коридорами.

Транспорту належить виняткова роль в організації регіонального економічного простору. Рівень розвитку транспортної інфраструктури впливає на ефективність територіальної організації суспільства, оскільки транспорт створює своєрідний каркас територіальної структури господарства й консолідує соціально-географічний простір, служить фактором стабільності соціально-економічного розвитку регіону [39].

У численних працях з регіонального розвитку [3, 25, 26, 28, 30, 33 тощо] зазначається, що в межах будь-якої території відбуваються складні процеси взаємодії населення, природного середовища й господарства, які визначають функціонування територіальних соціально-еколого-економічних систем. Транспортна інфраструктура визначає просторову організацію даних систем, використовуючи різні механізми реалізації [50].

До основних функцій транспорту в територіальних системах відносять [40]:

- 1) По-перше, транспорт є індикатором територіальних особливостей і найважливішим компонентом соціально-економічної якості місця.
- 2) По-друге, транспорт виступає як інструмент, що розподіляє і регулює зв'язки і, внаслідок цього, обмежує операційний простір, або, інакше кажучи, виступає як «замикач території»; джерело територіальних інверсій і найважливіший формоутворювач для антропогенних територіальних структур; сприяє цілісності систем, що обумовлена близькістю взаємодіючих компонентів.

Транспортно-географічне положення зумовлює розміщення окремих галузей виробництва (наприклад, у портових містах

розвивається рибна промисловість, суднобудування й судноремонт, металургійні комбінати, що орієнтуються на імпорتنі сировину і паливо) [38]. Серед основних класифікацій транспорту такі [18]:

I. За видами сполучень і характером обслуговування:

- міжнародні сполучення;
- внутрішньодержавні сполучення:
 - а) за територіальним охопленням - міжрайонні, внутрішньорайонні, місцеві, приміські
 - б) за типом перевезень - внутрішні суходільні та повітряні перевезення, на морі – каботажні перевезення;

II. За середовищем переміщення :

- сухопутний (за видами використання засобів пересування може бути залізничний, автомобільний, трубопровідний, гужовий, в'ючний),
- водний (морський, річковий, озерний);
- повітряний
- електронний.

1.2. Особливості розвитку світового морського транспорту.

Географію морських перевезень в основному визначає мережа не шляхів, а портів, морських каналів, а також доступних для морських суден внутрішніх водних шляхів. Морський транспорт вважається найдешевшим, оскільки не потребує додаткових витрат на прокладання доріг. Природні чинники по-різному впливають на роботу окремих видів транспорту. Важливе значення для морського транспорту мають обриси берегів: у зручній бухтах для будівництва портових споруд необхідно менше затрат. Від глибини морів та океанів залежить проходження суден. Густі тумани, несприятливі для роботи портів, вони знижують їхню пропускну здатність. Морські течії впливають на замерзання морів,

зумовлюючи холодні або теплі маси води, а також на швидкість суден і витрату пального [48].

Для річкового судноплавства необхідно, щоб ріки мали достатні глибини. Ширина ріки повинна допускати проходження двох зустрічних суден. Для внутрішнього водного транспорту важливе значення має режим стоку рік. Від звивистості рік залежить довжина шляху і відповідно – просування суден [43].

Морський транспорт забезпечує 4/5 обсягу роботи транспорту світу за вантажообігом і, отже, відіграє вагомую роль у міжнародному поділі праці. Всі, навіть сухопутні країни, намагаються мати свій флот. Серед них специфічне місце належить країнам “зручного прапору”, в яких пільговий режим оподаткування, дешева робоча сила, менші вимоги до техніки безпеки. Судновласники розвинутих країн, користуючись цими перевагами, приписують свої судна, до портів країн із “зручним” прапором для одержання прибутків. До таких країн належать, наприклад Ліберія, Панама, Багамські Острови (Багами) Кіпр, Мальта, Філіппіни. Водночас є група держав, для яких послуги морського транспорту – значне джерело надходження валюти, наприклад, Греція, Норвегія, Сінгапур тощо [50].

Важлива особливість роботи морського транспорту полягає в тому, що Світовий океан – єдиний простір: морські дороги в ньому практично безмежні. Однак, окремі акваторії Світового океану далеко нерівнозначні для транспортних зв'язків. На формування напрямів інтенсивності використання морських шляхів впливають і географічні чинники (конфігурація берегової лінії, кліматичні умови, наявність природних або штучних проходів тощо), а також розташування і господарська специфіка територій, що відправляють та одержують вантажі, наявність оснащених портів тощо.

Провідну роль у світовому судноплавстві відіграє басейн Атлантичного океану. Високий рівень розвитку країн по обидва боки

Північної Атлантики і активні зовнішньоекономічні зв'язки держав Європи та Північної Америки визначили формування ту потужних потоків вантажів. Нині на Атлантичний океан припадає 1/2 (а разом із Середземномор'ям майже 3/5) світових морських перевезень. Головні шляхи зв'язують порти Європи і США, а також ідуть від портів Європи на південь до узбережжя Південної Америки та навколо Африки в Індійський океан і від портів США в зону Карибського моря і далі в Тихий океан (через Панамський канал) або в Південну Атлантику.

Розвиток світової торгівлі та комунікацій зумовив прокладання судноплавних морських каналів значної протяжності та посилену увагу до морських проток. Канали дозволяли скоротити відстані між сусідніми морями та океанами на сотні й тисячі миль. Морські протоки з розвитком судноплавства та зростанням тоннажу суден могли мати різну пропускну спроможність і, відтак, обмежувати судноплавство та відповідні вантажопотоки. У 90-х роках ХХ ст. Туреччина заборонила прохід Босфорською протокою великих танкерів, виходячи з проблем екологічної безпеки Стамбула, і це спричинило помітну переорієнтацію світових потоків нафти у цьому регіоні. Так, наприклад, Суецький канал, відкритий у 1869 р., скорочує шлях з Європи до Індії вдвічі і обслуговує близько 14% усіх морських вантажопотоків. Панамський канал (1914 р.) будували понад 30 років. Він скорочує морські шляхи між західним і східним узбережжями США на 50-60%, за вантажо- й судообігом дещо поступається Суецькому каналу. Наприкінці ХІХ ст. споруджений Кільський канал, що з'єднує Балтійське й Північне моря. Розробляють проекти ще кількох трансокеанських каналів: 1) у Мексиці, через Теуантепекський перешийок; 2) у Колумбії, через западину Отрето; 3) у Нікарагуа, через озеро Нікарагуа [18].

Морський транспорт є надзвичайно вагомим для зовнішньоекономічних зв'язків. Лише у деяких країнах, – таких як Росія, США, Китай, Канада, Бразилія, Франція, – морський транспорт здійснює

каботажні перевезення. Цей транспорт перевозить понад 80% зовнішньоторговельних вантажів, він найбільш дешевий, бо експлуатація морських шляхів не вимагає значних витрат на утримання мережі, як в інших видах транспорту. Сучасні морські судна здатні перевозити вантажі будь-яких розмірів та ваги.

Більша частина вантажообігу морського транспорту припадає на наливні вантажі – нафту й нафтопродукти. Суховантажі мають меншу питому вагу. В їхній структурі переважають основні масові вантажі, потім – генеральні та другорядні масові.

У структурі морського транспорту переважають спеціалізовані судна – танкери, рудовози, рефрижератори, лісовози, судна типу «Ро-Ро» з горизонтальним способом навантажувально-розвантажувальних робіт. Більше половини світового флоту становлять танкери, що пов'язано з розвитком світового нафтового ринку [51].

У світі налічується понад 2000 морських портів . До найбільших відносяться порти з вантажообігом понад 10 млн т. Біля 20 портів мають вантажообіг понад 60 млн т: Роттердам, Сінгапур, Кобе, Новий Орлеан, Нью-Йорк, Тіба, Нагоя, Йокогама, Шанхай, Марсель, Осака, Кавасаки, Гавр, Антверпен, Токіо та інші.

Морські шляхи, залежно від характеру їхнього використання, поділяються на міжнародні океанські, міжнародні морські, шляхи регіонального значення та внутрішні або каботажні шляхи. За інтенсивністю судноплавства основне місце належить Атлантичному океану, потім ідуть Тихий та Індійський океани. Міжнародні регіональні морські перевезення здійснюються у морських басейнах: Середземноморському, Північноморському, Балтійському, Карибському.

1.3. Загальна характеристика морського транспорту України.

Україна має ряд конкурентних переваг, визначених Державною стратегією регіонального розвитку на 2021-2027 роки [10], серед яких особливою складовою визначено потужний транзитний потенціал - розташування на перехресті основних транспортних шляхів та розгалужена транспортна інфраструктура, в тому числі 13 морських і 16 річкових портів, спроможних забезпечувати швидке переміщення усіх видів вантажів як в межах України, так і за кордон.

Морський транспорт України має важливе значення перш за все для зовнішньоекономічних зв'язків. Його частка у вантажообігу транспорту становить 5%. На морський транспорт припадає 1/4 вантажообігу країни. Цей транспорт концентрується винятково на півдні країни на узбережжі Чорного і Азовського морів, у так званому Азово-Чорноморському басейні, який через протоки Босфор і Дарданелли зв'язаний із Середземномор'ям, а відтак – зі світовим океаном [19].

Виділяють три види морських перевезень:

- а) малий каботаж – перевезення між портами однієї держави одного моря (наприклад, Чорного);
- б) великий каботаж – перевезення між портами однієї держави різних портів (Чорного і Азовського);
- в) закордонні перевезення (між портами України і Росії тощо).

Морський транспорт обслуговує важливі зовнішньоекономічні зв'язки України.

Організаційно морський транспорт нашої держави складається з трьох пароплавств [27]: Чорноморського, Азовського та Українсько-Дунайського. У Чорноморському басейні функціонує також паромна переправа Іллічівськ-Варна (Болгарія). До структури Чорноморського пароплавства входять 11 морських портів, три судноремонтних заводи. В Азовському пароплаванні судна спеціалізуються на перевезеннях вугілля, руди, зерна та конструкційних матеріалів [24]. Працюють три порти: Маріуполь, Бердянськ, Керч. Дунайське пароплавання працює на

річці і в морі, має 4 порти: Рені, Ізмаїл, Усть-Дунайськ, Кілія. Найважливіші порти України: Одеса, Миколаїв, Іллічівськ, Південний, Херсон, Маріуполь, Керч, Феодосія, Ізмаїл, Бердянськ, Генічеськ, Севастополь.

За середніми відстанями вантажних перевезень (близько 6000 км) морський транспорт посідає перше місце серед інших видів транспорту. Але за відстанню перевезення пасажирів значно поступається залізничному і, особливо, повітряному. У структурі експорту вантажів морськими суднами переважають руди металів, кам'яне вугілля, нафта і нафтопродукти, будівельні матеріали. За імпортом на першому місці – зернові (більше 30%), деревина, продукти харчування [44]. Найбільшим морським портом в Україні є Одеса, яка має регулярне сполучення більш ніж зі ста країнами світу. Він обладнаний під контейнерні перевезення. Одеса не має собі рівних в Україні і за перевезенням пасажирів. У перспективі, при завершенні спорудження нафтового терміналу з прийому нафти з танкерів у порті Південний, роль Одеського портового комплексу (Одеса, Іллічівськ, Південний) в Україні зросте. На морському транспорті буде поглиблюватися спеціалізація, контейнеризація, зросте використання танкерів і ліхтеровозів [5].

Основною проблемою морського транспорту є зростання питомої ваги суден, технічний стан яких не відповідає сучасним вимогам, що призводить до конфліктів, катастроф, загострення екологічної ситуації в морській акваторії і портових містах.

РОЗДІЛ 2

МОРСЬКІ ПОРТИ ХЕРСОНСЬКОЇ І МИКОЛАЇВСЬКОЇ ОБЛАСТЕЙ У ПОРТОВО-ПРОМИСЛОВІЙ ЛОГІСТИЧНІЙ СТРУКТУРІ ПІВДНЯ УКРАЇНИ

2.1. Порти в гирлах річок України: переваги, обмеження, трансформації і просторові тренди

Особливості геоморфологічної будови і гідрологічної мережі Українського Причорномор'я визначили формування портових центрів. Гирла великих річок завжди були місцями, які мають переваги в розвитку портових комплексів, що реалізовано на прикладі портів м.Миколаєва та м.Херсона.

Херсон і Миколаїв - адміністративні центри областей Півдня України - виникли навколо підприємств військового суднобудування в кінці XVIII століття. Свій подальший розвиток в роки незалежності України (після 1991 року) портове господарство цих міст бере початок з різних стартових позицій [7]. Через більш ніж 25 років розвитку ми можемо виділити такі загальні тренди розвитку:

- 1) домінуюча експортна орієнтація в роботі портів;
- 2) майже повне припинення каботажних і пасажирських рейсів;
- 3) розвиток і створення нової портової інфраструктури з обслуговування експортних вантажів;
- 4) просторове обмеження розвитку в середині міста;
- 5) розміщення нових портових пунктів в континентальній глибині гінтерленда.

Формування ринкових відносин в аграрному секторі економіки України, кон'юнктура світового ринку зернових культур стимулює вирощування культур, які зорієнтовані на експорт (зернові, соняшник, соя та ріпак). Україна стабільно виробляє до 60 млн. тонн зерна в рік (це перевищує максимальні обсяги вирощування в період існування в складі

СРСР). Значна частина цього обсягу йде на експорт з використанням морського транспорту. Це призвело до труднощів у розвитку портових комплексів України. Вирішення проблеми дефіциту просторових ресурсів йде шляхом зміни функцій верфей, значна частина з яких будувала військові кораблі. Важливим аспектом є ревіталізація річок Дніпро і Південний Буг як транспортних шляхів [45]. Це скорочує транспортне навантаження на автомобільні дороги, адже саме перевезення зернових експортних культур в порти ускладнюють рух і призводять до руйнувань дорожнього покриття.

2.2. Загальна характеристика портово-промислових центрів та морських портів Херсонської області

Важливою функціональною ланкою господарства Херсонської області є портово-промисловий комплекс, що спирається на портове господарство берегової зони. Саме флот і портове господарство з береговою інфраструктурою є тією специфічною територією держави, скрізь яку вона найбільшою мірою здійснює обмін речовинно-енергетичними ресурсами з іншими регіонами світу.

Загалом портово-промисловий комплекс Херсонської області представлений такими портами і портовими пунктами [7, 42]:

- Херсонським морським торговим портом (ХМТП);
- Скадовським морським торговим портом (СМТП) (с порто-пунктом Хорли);
- портовим пунктом Генічеськ державного підприємства «Бердянський морський торговий порт»;
- Херсонським річковим портом;
- Новокаховським річковим портом;
- пристанями по Дніпру, його притокам та протокам з нерегулярними пасажирськими та вантажними перевезеннями (рис. 2.1)

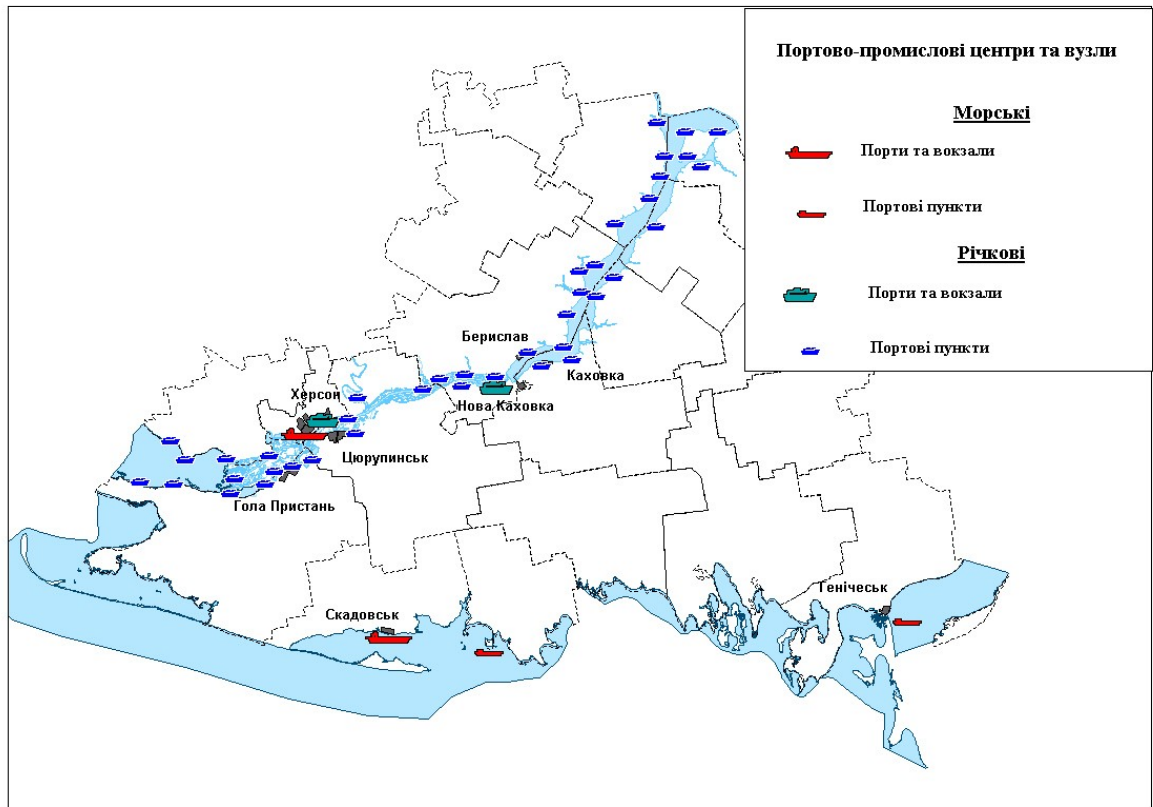


Рис. 2.1 Портово-промисловий комплекс Херсонської області

В цілому, для портово-промислового комплексу Херсонської області характерним є домінування сировинних вантажів як в структурі перевезення річковим так і морським транспортом. Причому, слід відзначити спрощення структури вантажоперевезень морським та диверсифікація структури перевезень річковим транспортом [34].

Для річкового транспорту характерно стійке падіння обсягів перевезення вантажів на фоні зростання в період 2010-2018 рр. В цей період відбувалось певне відновлення роботи Дніпра як загальнодержавної транспортної артерії. Структура вантажів річкового транспорту демонструє наступні тенденції. Після початку кризи 2008-2009 рр. зростає частка рудних вантажів; дещо почала збільшуватися частка традиційних для галузі будівельних вантажів. Стрімко скорочуються обсяги перевезень чорних металів, мінеральних добрив [19]. Для морських портів Херсонської області характерним є падіння загального обсягу переробки вантажів в період 2010-2018 рр. за рахунок падіння імпорتنих та каботажних перевезень. Особливо слід відзначити

катастрофічне абсолютне падіння обсягів внутрішніх перевезень.

Фактично, можна казати про втрати позицій Херсонських портів на ринках міжнародних перевезень. В структурі перевезень морських портів Херсонської області домінують чорні метали, руди (їх частка останні роки зростає дуже швидко) та традиційні для херсонських морських портів будівельні вантажі. Херсонські порти не відновили обсяги перевезень і обробки вантажів після світової фінансової кризи 2008-2009 року [36]. Простежується падіння обсягів відправленого тоннажу. Плани розвитку і реконструкцій більшості портів і портових пунктів в межах Херсонської області залишились нереалізованими.

В узагальненому вигляді характеристики, проблеми та перспективи розвитку портово-промислового комплексу наводимо в таблиці 2.1.

Таблиця 2.1.

Загальна характеристика портово-промислових центрів та вузлів Херсонської області

№	Порт (порто-пункт)	Спеціалізація	переваги	Проблеми і перспективи розвитку
1	Херсонський морський торгівельний порт	Будівельні матеріали, хімічні матеріали і добрива, хлібні вантажі	Вигідне транспортно-географічне макро- і мезоположення,	Відсутність територіальних ресурсів розвитку, мікроположення в центрі міста створює суттєві транспортні проблеми, необхідність внутрішньо портових перевезень, підхід до порту вузьким каналом, практично повна відсутність підприємств по переробці морської та транзитної сировини. Перспективи: розвиток лівобережної частини порту (підведення залізниці та автодороги, побудова контейнерного терміналу, побудова нового елеваторного та олійно-екстракційного комплексу).
2	Скадовський морський торгівельний порт	ТІР-перевезення, єдина в області поромна автопереправа «Скадовськ-Зонгулдак», будівельні матеріали (пісок)	Знаходження в рекреаційній зоні, практично незамерзаюча акваторія	Відсутність залізничної станції примикання, мілководність підводного каналу, необхідність постійних днопоглиблювальних робіт. Перспективи: поглиблення морського туризму, подальша розробка родовищ будівельних

				матеріалів.
3	Портовий пункт Генічеськ	Переробка та відправлення черепашкового піску	Наявність залізничного сполучення, рекреаційна зона, наявність родовищ корисних копалин.	Обміління акваторії та підводного каналу Перспективи: відновлення морського і прибережного видобутку піску та черепашки, морські короткотривалі екскурсії
4	Портовий пункт Хорли	Видобуток та переробка морського піску	Рекреаційна зона, наявність корисних копалин морського походження	Обміління акваторії та підводного каналу Перспектив: відновлення морського і прибережного видобутку піску та черепашки, морські короткотривалі екскурсії
5	Херсонський річковий порт	Місцеві та круїзні пасажироперевез ення, переробка будівельних, хлібних вантажів, чорних металів та лому	Вигідне транспортно- географічне макро- і мезоположення,	Відсутність територіальних ресурсів розвитку, мікроположення в центрі міста створює суттєві транспортні проблеми, необхідність внутрішньо портових перевезень, підхід до порту вузьким каналом, практично повна відсутність підприємств по переробці морської та транзитної сировини. Перспективи: подальша диверсифікація вантажопереробки, освоєння внутрішньодержавних та міждержавних перевезень, відновлення приміських пасажироперевезень, водний туризм
6	Новокаховський річковий порт	Переробка будівельних вантажів	Вигідне положення в центрі Каховсько- Бериславської міської агломерації, наявність залізничного сполучення	Слабка складська та портова інфраструктура, відсутність просторових ресурсів розвитку. Перспективи: відновлення круїзних рейсів, місцевих пасажироперевезень, розвиток портової інфраструктури

Характеризуємо основні риси роботи морських торговельних портів і портових пунктів Херсонської області.

Херсонський морський торговельний порт розташований на правому березі р. Дніпро, на відстані 26 км від Дніпро-Бузького лиману. З Чорним морем порт зв'язує підхідний канал загальною довжиною 68 км, який проходить по р. Дніпро (28 км) і в Дніпро-Бузькому лимані (40 км). Портовий флот нараховує 4 транспортних судна типу "ріка-море", що здійснюють закордонні перевезення вантажів, а також службово-

допоміжний флот. Ремонтна база порту забезпечує підтримку основних фондів в експлуатаційному стані. Протягом останніх трьох років склалася стійка тенденція покращення показників роботи порту. Незважаючи на кризову ситуацію в економіці країни, залишаються високими показники роботи порту [1].

ДП "Херсонський морський торговельний порт" розроблено, обласною державною адміністрацією схвалено, а Міністерством транспорту та зв'язку України затверджено Генеральну схему розвитку Херсонського морського торговельного порту, згідно якої передбачено:

- будівництво залізничної колії довжиною 12,5 км від станції Цюрупинськ до затонів № 1,2 порту на лівобережжі Дніпра;
- будівництво елеваторного комплексу з реконструкцією причалу № 7;
- будівництво критого механізованого комплексу ємністю 10 тисяч тонн по накопиченню, зберіганню та відвантаженню мінеральних добрив;
- реконструкція причалу № 10 з метою збільшення його потужності до 250-270 тис. тонн вантажів на рік;
- розвиток портової механізації;
- будівництво контейнерного терміналу на лівому березі р. Дніпро.

Загальний внесок в обробку вантажів портів Херсонської області в 2018 році склав понад 70%

Скадовський морський торговельний порт розташований на березі Джарилгацької затоки Чорного моря. В наявності 5 причалів загальною довжиною 797 метрів. В експлуатаційному стані знаходяться 3. В порту є 5 підйомних кранів вантажопідйомністю від 5 до 21 тонни. Портовий флот складається з 6 суден.

В порту працює 2 лінії поромної переправи, порт посідає перше місце в Україні по обсягу ТІР-перевезень (поромна переправа «Скадовськ – Зонгулдак», що працює з 1997 р.). До складу порту

входить портопункт Хорли, розташований в Каркінітській затоці Чорного моря. На теперішній час ведуться роботи по відновленню діяльності портопункту Хорли, де буде здійснюватись перевантажування сипучих вантажів [1].

Генічеський портовий пункт було створено в 2001 році на базі портопункту Скадовського морського торгового порту, який спеціалізувався на видобутку та перевалці морської піщано-черепашкової суміші, що мала великий попит для виробництва комбікормової добавки для птиці.

Порт займає площу 3.2 га, акваторія порту - 25 га, довжина причальної стінки -350 метрів. В наявності один кран вантажопідйомністю 5 тонн. Через те, що з 1994 року не проводилось днопоглиблювальних робіт, відбулось обміління підхідного каналу та припинено суднозаходи. В 2005 році обласною державною адміністрацією було ініційовано питання стосовно створення на базі Генічеського морського торговельного порту муніципального морського торговельного порту, але Міністерство транспорту та зв'язку України не підтримало зазначену реорганізацію і вона не була здійснена.

Міністерство транспорту та зв'язку України ініціювало реорганізацію ДП "Генічеський морський торговий порт" шляхом його приєднання до працюючих портів (Скадовський морський торговельний порт, Бердянський морський торговельний порт).

За наказом Міністерства транспорту та зв'язку України від 26 липня 2006 року № 780 державне підприємство "Генічеський морський торговельний порт" підлягало реорганізації шляхом його приєднання до державного підприємства "Бердянський морський торговельний порт" в статусі портопункту. В червні 2008 року зазначений наказ вступив в силу. До теперішнього час портопункт не відновив своєї основної діяльності. На сьогоднішній день робота не носить постійний характер. Перспективи її поновлення пов'язані зі зміною спеціалізації – порт, в

планах інвестора – ООО «Нібулон», повинен стати експортним зерновим портом з припортовим елеватором для зберігання і обробки зернових, зернобобових і олійних культур.

Основними напрямками розвитку сучасного портово-промислового комплексу Херсонської області є нарощування портових потужностей з приймання та зберігання вантажів, особливо зернових та технічних культур [34].

Лідером цього процесу є ООО «Нібулон», яке інтенсивно освоює внутрішні річкові магістралі України. Першим реалізованим проектом на території Херсонської області є портовий елеватор в селище Козацьком Бериславського району, відкритий в липня 2012 року. Елеватор пристосований для одночасного прийняття двох несамохідних суден спеціальної конструкції, побудованих для прийняття та перевезення зернових вантажів. Географічне положення нового пункту надзвичайно вигідне. Знаходячись на нижньому б'єфі Каховської ГЕС, він може приймати і відпускати вантажі, як вверх за течією, так і вниз. В безпосередній близькості проходить залізниця (1,5 км), на перспективу планується побудова залізничної вітки. Саме селище Козацьке є автомобільним вузлом.

На найближчу перспективу планується збудувати подібні портові пункти в селищі Нововоронцовка та місті Генічеськ. Це найбільш реальні з точки зору реалізації проекти розвитку портового господарства Херсонської області повинні суттєво збільшити обсяги вантажоперевезень, перш за все, річкового транспорту. Ці комплекси дозволяють не тільки проводити завантажувати і відправляти зернові грузи, обробляти їх (усушка, сортування), але й зберігати.

2.3. Загальна характеристика портово-промислових центрів та морських портів Миколаївської області

Портово-промисловий комплекс Миколаївської області відіграє важливу роль в економіці як регіону, так і країни в цілому. Так, станом на 2018 рік, морський транспорт (його робота та інфраструктурне забезпечення його діяльності) складало біля 16% валового регіонального продукту Миколаївської області та забезпечило до 20% надходжень в бюджети всіх рівнів області [19].

Підприємства портово-промислового комплексу мають значні переваги, які детермінуються зручним географічним положенням. Порти знаходяться у важливому складовому вузлі міжнародних транспортних маршрутів меридіонального та широтного напрямів. Відносно глибоке внутрішньоконтинентальне їх положення зумовлено розміщенням в гирлових частинах Дніпро-Бузького лиману, нижньої течії Південного Бугу. В той же час, такі особливості географічного положення певним чином ускладнює обслуговування морських суден, обмежуючи їх за осадкою в межах гарантованих 10,4 метрів. Саме така глибина Бузько-Дніпровсько-лиманського каналу (при ширині в 100 метрів), яким здійснюється проведення судів до портів Миколаївської області. Існують проекти розширення ширини каналу до 300 метрів та збільшення глибини до 13-15 метрів, що дозволить обслуговувати морські кораблі з дедвейтом до 75000 тон (зараз максимальний тоннаж не перевищує 25000 тон) [1].

Портово-промисловий комплекс Миколаївської області представляють 4 морські порти і 1 річковий. Крім того, термінал «Ніка-Тера» (морський спеціалізований порт «Ніка-Тера») функціонує в статусі порту, що робить його єдиним приватним морським портом України. Важливою рисою розвитку портово-промислового комплексу є стрімке зростання приватних терміналів, зорієнтованих на експортні поставки продукції рослинництва.

Загальні характеристики портів Миколаївської області, проблеми і перспективи розвитку узагальнені в таблиці 2.2.

Таблиця 2.2.

Загальна характеристика портово-промислових центрів та вузлів Миколаївської області

№	Порт (порто-пункт)	Спеціалізація	Переваги	Проблеми функціонування і розвитку
1	Миколаївський морський торговельний порт	Продукція чорної металургії та залізна руда, труби, вугілля, зерно, хімічні добрива, будівельні матеріали	Залізничне сполучення, велика акваторія та рейд, кваліфіковані кадри. Висока надійність обслуговування, багаторічний досвід та репутація	Складність і транспортні проблеми в обслуговуванні автомобільного транспорту, пов'язане з мікроположенням в центрі великого міста. Необхідність проведення днопоглиблюваних робіт для збільшення вантажу морських суден. Нестача просторових ресурсів для розвитку переробних потужностей.
2	Ольвія (колишній Октабрськ)	Перевантаження техніки, металів, обладнання, вантажів у контейнерах та інших генеральних вантажів	Залізничне сполучення, наявність портового обладнання для обслуговування вантажів різної складності. Кваліфіковані кадри.	Як і для всіх портів Миколаївської області – обмеження тоннажності та лінійних розмірів морських суден. Необхідність днопоглиблювальних робіт. Необхідність значних інвестицій для диверсифікації вантажів.
3	Дніпро-Бузький морський торговельний порт (у складі Миколаївського морського торговельного порту)	Переробка бокситів	Залізничне сполучення, достатні площі під складські приміщення, кваліфіковані кадри. Багаторічний досвід міжнародного співробітництва	Обмеження тоннажу морських суден, необхідність тривалого лоцманського забезпечення Бузько-Дніпровсько-лиманським каналом. Необхідність значних інвестицій для диверсифікації вантажів.
4	«Порт Очаків»	Зберігання, завантаження зернових культур, генеральних та навалочних вантажів, транспорту	Аванпортне мезоположення, обслуговування рекреаційних зон Кінбурнської коси (пасажирське та вантажне)	Відсутність залізничного сполучення, більші обмеження тоннажу морських суден в порівнянні з іншими. Обмежені ресурси просторового розвитку

5	Морський спеціалізований порт «Ніка-Тера»	Прийом калійних добрив, зберігання, сушка та експорт зернових, олійних культур та олії.	Новітнє обладнання, експортна орієнтація, сучасні установки зі зберігання, переробки і завантаження олії та зернових культур.	Обмеженість просторових ресурсів розвитку. Необхідність проведення днопоглиблювальних робіт
6	Миколаївський річковий порт	Зернові, олійні культури. Будівельні матеріали. Пасажирські перевезення.	Зручне положення, наявність портової інфраструктури для перевантаження масових вантажів. Можливість обслуговування малотоннажних річкових і морських суден. Пасажирські перевезення	Інфраструктура застаріла, скорочення місцевих перевезень. Потужності спроектовані під масові пасажирські перевезення, що не відповідають сучасним потребам

Характеризуємо основні риси роботи морських торговельних портів Миколаївської області.

Миколаївський морський торговельний порт заснований у 1862 р. Розташований у місті Миколаєві у лівого берегу меандри Південного Бугу, за 35 км вище за течією від місця впадання річки у Дніпровський лиман. Розрахунковий вантажообіг порту до 10 млн тон на рік. Переважно це експортно-імпортні вантажі, каботажні перевезення займають мізерну частку в обслуговуванні. В структурі експортних вантажів традиційно переважають продукція чорної металургії та залізна руда, труби, вугілля, зерно, хімічні добрива, будівельні матеріали та інші вантажі, в імпорті — продовольчі товари. В порту розташований спеціалізоване відділення ДП «Миколаївський портовий елеватор» потужністю 60 тис. тон.

Порт Ольвія був заснований у 1965 році як порт Октябрьск. В радянський період цей порт забезпечував експорт озброєння та спеціалізованої техніки в країни-сателіти СРСР. Розташований на лівому березі Бузько-Дніпровського лиману, на відстані 35 морських миль від виходу в море, 25 км нижче за течією від м. Миколаєва. Порт має 7

глибоководних причалів загальною довжиною 1,9 км і спеціалізується на переробці техніки, металів, обладнання, вантажів у контейнерах та інших генеральних вантажів. Порт оснащений критими складами загальною місткістю 40 тис. м². Площа відкритих складських площ - 240 тис. кв м². Проектний обсяг вантажопереробки становить 1 млн т генеральних вантажів на рік. В наш час порт відкритий для прийому та обслуговування іноземних кораблів.

Дніпро-Бузький морський торговельний порт створений у 1978 р. у складі Миколаївського глиноземного заводу, нині входить до складу Миколаївського морського торговельного порту. Дніпро-Бузький морський торговий порт спеціалізується на переробці бокситів для ТОВ «Миколаївський глиноземний завод». Розташований на лівому березі Бузького лиману в районі Руської коси, за 10 км на південь від м. Миколаєва. Площа акваторії - 135 га. Площа території - 25 га. Порт має 5 причалів довжиною 810 м: три - глибоководних, для розвантаження бокситів, и два мілководних.

Порт Очаків знаходиться на березі Дніпро-Бузького лиману в межах міста Очаків. Розвиток порту в радянський період як транспортно-логістичної бази пов'язано в проектом побудови дамби, який би відділяв Дніпро-Бузький лиман від акваторії Чорного моря. Метою проекту було покращення гідрологічного режиму в Дніпровському та Дніпро-Бузькому лимані в зв'язку із скороченнями параметрів річкового стоку Дніпра, стрімким зростанням солоності та погіршенням іхтіологічних запасів в цих акваторіях. Подібні проекти мали бути реалізовані в Керченській протоці, Фінській затоці. Довгий час, порт обслуговував каботажні перевезення переважно будівельних матеріалів. З 1999 року, згідно постанови Кабінету України порт відкритий для обслуговування іноземних торгових кораблів. Для надійного судноплавства акваторія порту з'єднана з Бузько-Дніпровсько-лиманським каналом відгалуженням с глибиною до 5

метри (обмеження для суден складає: довжина до 140 метрів, ширина – 15, осадка до 4,5 метра). Порт Очаків спеціалізується на зберіганні та перевантаженні зернових культур, генеральних та навалочних вантажів, відіграє важливу роль в вантажному та пасажирському сполученні з Гендрівською та Кінбурнською косами.

Спеціалізований морський порт «Ніка-Терра» - перший приватний морський порт України. Розташований у м. Миколаєві, на лівому березі Дніпро-Бузького лиману. Розрахований на перевантаження 2 млн т добрив і зернових вантажів на рік. Займається переважно перевантаженням калійних добрив та зберіганням, сушкою та експортом зернових, олійних культур та олії. Динамічно зростаючий морський порт з щорічним збільшенням вантажообігу понад 30%.

Зерноперевантажувальний термінал ТОВ СП «Нібулон» зведений у 2003 р. з використанням площ суднобудівного заводу, включає 2 зерносховища загальною разовою ємністю ємністю 50 тис. т. зерна кожне. Термінал має можливість вивантаження з залізничного транспорту (пряма перевалка) 4-5 тис. т на добу; одночасної вивантаження-завантаження на судно 15 вагонів. Проектна потужність комплексу до 1,3 млн т зернових на рік. Цей комплекс є одним із перших подібних в Україні.

В цілому, для всіх портів Миколаївської області характерними є проблеми транспортного сполучення як з форландом, так і гінтерландом. Зв'язок з форландом обмежений технічними показниками Бузько-Дніпровсько-лиманського каналу, покращення яких потребує значного обсягу дно поглиблених робіт з вилученням і подальшим переміщенням і зваленням від 7 до 20 млн. тон ґрунту. Це вносить корективи в показниках тоннажності морських суден.

Обслуговування гінтерланда, не дивлячись на потужну електрифіковану залізницю, значною мірою відбувається за допомогою автомобільного транспорту. Перш за все, це стосується стрімко

зростаючого ринку зерна та олійних культур [29]. В період масового збору урожаю перевезення експортних культур рослинництва створює величезні черги на приймальних пунктах морських і річкових терміналів, що погіршує транспортний та екологічний стан в Миколаєві. Перевезення автотранспортом причиняє величезне навантаження на автошляхи та призводить до їх руйнації за рахунок перевищення норм завантаження автотрейлерів. Введення в дію зернових терміналів в Новій Одесі та Вознесенську, використання Південного Бугу скорочує перевезення автотранспортом до 150 км, що частково знижує гостроту транспортної проблеми. Ще одним цікавим шляхом поліпшення роботи водного транспорту є ідея з побудовою «Хмарного порту», де вся інфраструктура розвантажувальних і навантажувальних робіт буде на воді [22], що відкидає необхідність в швартуванні та використанні причальних стінок.

РОЗДІЛ 3

МЕТОДИЧНІ АСПЕКТИ ВИВЧЕННЯ ФУНКЦІОНУВАННЯ МОРСЬКИХ ПОРТІВ У НАВЧАЛЬНИХ КУРСАХ ГЕОГРАФІЇ

3.1. Методичні особливості вивчення морського транспорту і функціонування морських портів у закладах загальної середньої освіти.

Географічна освіта має багатокomпонентний характер і передбачає численні складові серед яких найголовнішими є [8, 32, 46]: всебічний розвиток особистості; формування практичних навичок, накопичення досвіду самостійної пізнавальної навчальної діяльності; формування предметної географічної компетентності, спрямованої на застосування у дорослому житті (географічні знання, вміння й навички, формування географічної картини світу, емоційно-ціннісне ставлення до довкілля), розвиток творчого і критичного мислення.

Сучасний обсяг наукової теоретичної інформації та практичних результатів її застосування (як позитивних, так і негативних) позбавили суспільство, зокрема освітні заклади, можливості навчити людину всього. Тому проблема формування потреби розвитку навичок неперервної освіти і самоосвіти у молоді надзвичайно актуальної і важливою, і зміст географічного навчального матеріалу визначається з його корисністю та потрібністю за межами школи.

Основне завдання сучасної освіти полягає у ретельному доборі навчального матеріалу з дотриманням принципів життєвої доцільності та поліфункціональності; активізації ролі самостійного навчання і самоконтролю; формуванні в учнів усвідомлення засад успішної життєдіяльності – на сьогодні недостатньо лише знань і умінь, а необхідні ще віра в себе, в свої знання, вміння і сили, здатність

пропонувати і обирати рішення, жити та працювати в колективі і зосереджувати свої зусилля на конкретних завданнях, здатність виявляти проблему, вести самостійний або спільний пошук способів її розв'язання; формування відповідальності за результати власних дій та вчинків.

Географічна освіта в основній школі спрямована на досягнення таких головних завдань [6, 15]:

- засвоєння знань про географічні поняття, закономірності розвитку, зв'язки між компонентами природи, населенням і господарством територій; формування материків, океанів та їх частин відповідно природних і соціально-економічних чинників;
- оволодіння вміннями самостійно відбирати і використовувати джерела географічної інформації — картографічні, статистичні, геоінформаційні ресурси — з метою пошуку, інтерпретації та демонстрації географічних даних і формування в учнів на цій основі ключових компетентностей і здатностей виконувати дії на основі застосування географічних знань та попереднього досвіду;
- застосування географічних знань з метою усвідомлення, пояснення та оцінювання географічних процесів та явищ;
- розвиток пізнавального інтересу, інтелектуальних і творчих здібностей учнів в процесі вирішення проблемних завдань, географічних спостережень, самостійного здобуття нових знань з географії;
- формування здатності і готовності до використання географічних знань та вмінь в повсякденному житті для соціально та екологічно відповідальної поведінки у навколишньому середовищі, збереження довкілля, адаптації до умов проживання на певній території; самостійного оцінювання рівня впливу людини на довкілля як сферу життєдіяльності людини, його безпеку;

- виховання національної свідомості та почуття патріотизму, екологічної культури, толерантного ставлення до інших народів, поваги до природних та культурних цінностей різних регіонів і країн світу.

Важливим принципом побудови змісту географічної освіти є інтеграція, яка реалізується через поєднання суспільно-географічних складових під час вивчення особливостей розвитку і розміщення господарства у світі та його окремих регіонах.

У змісті шкільного навчального матеріалу з поглибленого вивчення курсу «Географія» (9 клас) [6] наявні теми, пов'язані із вивченням різних видів транспорту, в тому числі і морського. Зокрема, у розділі «Третинний сектор господарства», тема 1 «Транспорт» вивчаються найбільші морські порти та їх вплив на розміщення промисловості; найбільші судноплавні річки світу; найбільші порти світу і міжнародні транспортні коридори. У практичній роботі з цієї теми наявне завдання: «Нанесення на контурну карту основних транспортних вузлів, морських портів та аеропортів міжнародного значення, міжнародних транспортних коридорів». Учням пропонується дослідження (на вибір): «Міські види транспорту свого обласного центру» або «Роль транспортного комплексу України в міжнародних перевезеннях».

Отже, значна увага при вивченні морського транспорту приділяється практичній складовій, яка включає практичні роботи, самостійні дослідження, проектну діяльність.

Разом з тим, необхідно акцентувати такі важливі методичні аспекти вивчення особливостей морського транспорту і функціонування морських портів:

- 1) У процесі навчання необхідно підбирати навчальні активності, що продемонструють вміння та навички виділяти проблемні питання, встановлювати причинно-наслідкові зв'язки і формулювати висновки.

2) Учитель має створити в освітньому процесі ситуації активної індивідуальної роботи, роботи в парах та малих групах співробітництва.

3) Презентація учнями власних досягнень передбачає має здійснюватись з використанням інформаційно-комунікаційних технологій, а результати робіт бажано представляти у вигляді мультимедійних презентацій, колажу фотографій, постерів, відеофільмів, картосхем, розрахунків, діаграм, картодіаграм, есе тощо.

4) Тематику завдань практикумів та міні-проектів учитель може змінювати відповідно до рівня підготовленості класу, бажання учнів, матеріально-технічного забезпечення, власного досвіду тощо.

5) Вивчення або повторення певного навчального матеріалу має здійснюватися з урахуванням здібностей та навчальних можливостей учнів конкретного класу, проведення круглих столів, навчальних конференцій, віртуальних екскурсій, презентацій результатів проектної діяльності, диспутів, подорожей, тематичного оцінювання тощо.

3.2. Методичні підходи формування екологічної компетентності у навчальних курсах географії в контексті підготовки майбутніх фахівців річкового та морського транспорту

Бурхливий розвиток морського транспорту і діяльність морських портів часто призводять до посилення екологічних проблем, тому дуже важливо у процесі підготовки майбутніх фахівців річкового та морського транспорту під час викладання навчальної дисципліни «Географія судноплавства» характеризувати не тільки особливості функціонування морських портів, але і забезпечити формування екологічної компетентності. Адже сьогодні виникла додаткова потреба у компетентних фахівцях, які розумітимуть природу та матимуть певні навички екологічної культури [13].

З метою вирішення зазначених проблем недостатньо лише дотримуватись законодавства з питань екологічної безпеки та протидії

забрудненню навколишнього середовища, але й потрібно вирішувати питання екологізації освіти. Екологічна компетентність є складовою екологічної культури та важливим пріоритетом у підготовці сучасних фахівців [49]. Ще у минулому столітті педагогом В.О. Сухомлинським були закладені основи екологічного виховання підростаючого покоління. І сьогодні, як ніколи, ця проблема є досить актуальною.

Практична діяльність в Херсонській державній морській академії і узагальнення педагогічного досвіду з викладання дисципліни «Географія судноплавства» для майбутніх фахівців річкового та морського транспорту дали змогу визначити основні напрямки формування екологічної компетентності.

Сучасна вища освіта орієнтована на компетентнісний підхід. У Законі України «Про вищу освіту» поняття «вищої освіти» трактується як «сукупність систематизованих знань, умінь і практичних навичок, способів мислення, професійних, світоглядних і громадянських якостей, морально-етичних цінностей, інших компетентностей, здобутих у закладі вищої освіти», що в сукупності і становить собою зміст компетентності.

У структурі компетентності сучасного фахівця в контексті емоційно-ціннісних складових одну з провідних позицій займає екологічна компетентність [12]. Як зазначає дослідниця Т. В. Андрущенко, сучасна освітня сфера повинна взяти відповідальність за виховання сучасної молоді з новим типом екологічної культури, в пріоритеті якої формування еко-моральних цінностей, таких як гуманізм, миролюбство, природо-ощадливість, моральне та естетичне ставлення до навколишнього середовища [2, с. 216].

Уніфікованого підходу до трактування поняття «екологічної компетентності» та її компонентів у сучасній науці не існує. Спробуємо проаналізувати різноманітні підходи до трактування даного поняття

серед сучасних науковців-дослідників. Екологічну компетентність як показник якості екологічної освіти та складову життєвої компетентності позиціонує у свої дослідженнях О.А. Дзам, наголошуючи на тому, що змістовне наповнення екологічної компетентності і її значення у структурі життєвої компетентності обумовлені історично, починаючи від первісного суспільства [11, с. 103].

Основні показники сформованості екологічної компетентності у процесі підготовки майбутніх фахівців з вищою освітою розкривають у своєму дослідженні С. В. Толочко і А. В. Шкодин, що проявляються у стійкості інтересів до екологічних питань, міцності екологічних знань, ступені сформованості умінь творчо вирішувати навчальні екологічні завдання, наявності досвіду у вирішенні практичних справ із поліпшення і збереження стану навколишнього середовища [35, с. 168].

Екологічну компетентність, як здатність фахівця гармонійно взаємодіяти з природним довкіллям та соціумом у всіх сферах власної життєдіяльності, як складову інтегральної компетентності майбутнього фахівця, як екологічну активність студентів у своєму дослідженні обґрунтували О. М. Лободинська та І. П. Магазинщикова [17].

Погоджуємось з думкою дослідниці Н. Філяніної, яка позиціонує екологічну компетентність як загальну компетентність, що водночас охоплює низку специфічних компетентностей, спрямованих на розв'язання особливих і часом нестандартних завдань. Вона наголошує, що невід'ємною характеристикою екологічної компетентності є ніщо інше як критичне мислення, формування якого в поєднанні з творчістю становить основу компетентнісного підходу в освіті [41].

Екологічну компетентність як здатність особистості в конкретних екологічних ситуаціях актуалізувати набуті знання та досвід ціннісного ставлення до природи з метою прийняття природодоцільних рішень, відповідальності за них, а також пропагування своєї суспільно значущої

екологічної позиції розглядають у своїх дослідженнях Г. Найдьонова та Я. Фурдуй [21].

Згадана компетентність дає змогу сучасній особистості відповідально вирішувати життєві ситуації, підпорядковуючи задоволення своїх потреб принципам сталого розвитку суспільства – наголошує І.А. Мунасіпова-Мотяш [20]

Дослідник О.А. Джам визначає, що «екологічна компетентність залишається складовою життєвої, набуваючи соціальних ознак: по-перше, вона пов'язана з можливостями задоволення матеріальних, духовних потреб людини; по-друге, із зростанням відповідальності за екологічні наслідки дій і вчинків перед іншими людьми, наступними поколіннями» [11]

У проектуванні змісту освіти фахівців річкового та морського транспорту закладена система взаємодії пріоритетних напрямків у розвитку освіти та тенденції розвитку морської справи у світі. Визначені пріоритетні напрямки черпають не лише з нормативно-правових документів Міністерства освіти і науки України, а й Міжнародної морської організації, що є спеціалізованою установою ООН. Діяльність Міжнародної морської організації спрямована на прийняття норм (стандартів) та забезпечення безпеки на морі, запобіганню забруднення довкілля з суден.

Виходячи з цього, представники морської галузі, а в даному випадку, майбутні фахівці річкового та морського транспорту, є безпосередніми учасниками взаємодії з навколишнім середовищем. Забезпечення безпеки мореплавання – один з ключових пріоритетів у структурі змісту професійної морської освіти. Формування екологічної культури – один з провідних пріоритетів у формуванні компетентного фахівця річкового та морського транспорту.

При реалізації компетентнісного підходу в освітньому процесі у вищій школі та дотриманні міжпредметних зв'язків, навчальна

дисципліна «Географія судноплавства», що викладається для майбутніх судноводіїв, займає одну із ключових позицій у формуванні екологічної компетентності майбутнього фахівця річкового та морського транспорту.

Підготовка фахівців річкового та морського транспорту здійснюється з урахуванням «Концепції екологічної освіти України» (2001 р.), в якій одним з провідних завдань освіти та виховання є формування всебічно розвиненої особистості, невід'ємною складовою якої є екологічний світогляд [16].

Головна мета екологічної освіти полягає у різнобічній підготовці студентської молоді, яка зможе вирішувати екологічні проблеми на основі наукових знань процесів розвитку біосфери, здорового глузду та набутого досвіду [16]. Ми погоджуємося з думкою дослідниці [4], що глибоким опануванням екологічними знаннями, формуванням відповідного мислення, свідомості та культури мають бути охоплені всі здобувачів закладів вищої освіти морського профілю [4, с. 45].

Навчальний курс «Географія судноплавства», що викладається у Херсонській державній морській академії, спрямований головним чином на вивчення природних умов Світового океану та його частин: океанів (Тихого, Атлантичного, Індійського, Північного Льодовитого та Південного), морів, заток та проток, а також способів їх використання як доступних і економічно вигідних морських шляхів.

Екологічно безпечний розвиток повинен бути методологічною основою екологічної освіти згідно з міжнародними вимогами. Саме тому питання взаємодії людини і Світового океану є наскрізним у зазначеному курсі. Людина зацікавлена в океані і має до нього сталий інтерес, що складається з економічної, екологічної і морально-етичної складових. Усі держави, у тому числі й Україна, зацікавлені у збереженні здатності океану залишатися джерелом продовольства, служити

джерелом прибутку, забезпечувати здатність морського транспорту бути невід'ємною частиною світової транспортної системи та ін. [47, с. 9].

Ці проблеми знайшли відображення в основних положеннях «Переглянутої дорожньої карти для Десятиліття Організації Об'єднаних Націй, присвяченого науці про океан в інтересах сталого розвитку» (2021-2030 р.), яке проголошене резолюцією (A/RES/72/73) Генеральної Асамблеї ООН (Париж, 18 червня 2018 р.) [23].

На лекційних і практичних заняттях відбувається активне обговорення соціально значимих результатів, досягненню яких буде сприяти проведення «Десятиліття». Наприклад, одним із запланованих результатів є чистота океану як наслідок виявлення джерел забруднення, визначення та зниження рівня забруднення, звільнення океану від забруднювачів.

Загальновідомо, що одними з причин забруднення морського середовища є судноплавство і морська діяльність. Вивчивши курс, здобувачі отримують змогу аналізувати вплив суспільства на природні умови. Так, обговорюючи актуальність цього питання, майбутні фахівці річкового і морського транспорту готують виступи за певною тематикою: роль Конвенції ООН з морського права щодо захисту і збереження морського середовища; Конвенція МАРПОЛ 73/78/97: загальні положення; профілактичні дії щодо запобігання деградації морського середовища; напрями діяльності України як члена Міжнародної морської організації; роль Конвенції МАРПОЛ 73/78/97 у вирішенні питання забруднення навколишнього середовища.

Під час викладання «Географії судноплавства» активно використовуються інтерактивні методи навчання, такі як: «мозковий штурм», проблемно-пошуковий метод, метод проектів, публічний виступ, робота в малих групах та ін.

Командна робота сприяє розвитку здібності особистості сприймати іншу, інколи протилежну точку зору та вирішувати

конфлікти, що є дуже важливим для професійної діяльності майбутніх фахівців річкового і морського транспорту.

З метою розвитку навичок командної роботи, доцільно у процесі навчання використовувати прийом «Творча лабораторія». Здобувачі отримують низку завдань:

1. Розробити програму заходів щодо запобігання виснаженню ресурсів Світового океану;
2. Розробити план дій вирішення проблеми забруднення морського середовища з наземних джерел.
3. Скласти схему змін у міжнародних і національних правилах (за останні 10 років) щодо захисту морського середовища.

Як вже зазначалося, актуальним питанням є виховання сучасної молоді з новим типом екологічної культури. Розвиток новітніх технологій і цифрова революція значним чином змінили науку про океан, здобутки якої повинні бути використані з метою поширення даних та інформації.

Як зазначають науковці О. А. Щипцов і О. О. Щипцов, наявність доступу до інформації про океан, розширення взаємодії між освітньо-науковим співтовариством і суб'єктами суспільного життя, фахівцями річкового та морського транспорту, а також здійснення ініціативи «Знання про океан – право кожного», повинні стимулювати більш відповідальну і усвідомлену поведінку всіх громадян і зацікавлених сторін щодо океану та його ресурсів [47, с. 11]. А викладання дисципліни «Географія судноплавства» допомагає зробити крок уперед у процесі розвитку.

Більш глибоке розуміння сьогоденного і майбутнього стану океану є необхідною умовою для подальшого формування політики, спрямованої на стале господарське освоєння морського середовища і впровадження екосистемних підходів в управлінні. Таке розуміння дозволить підвищити ефективність морських перевезень, знизити

збитки, яких завдають штормові пошкодження і затоплення прибережних міст, зберегти від деградації найважливіші морські екосистеми, а також підвищити ефективність прогнозування клімату [47, с. 10].

Завдання та напрями екологічної освіти націлені на різнобічну підготовку майбутніх фахівців річкового і морського транспорту, які зможуть вирішувати екологічні проблеми на основі наукових знань з географії, логічного мислення та набутого досвіду.

У процесі вивчення «Географії судноплавства» значна увага зосереджена на вивченні фізико-географічних умов материків і океанів як цілісних природних систем. На практичних заняттях здобувачі обговорюють питання фізико-географічного районування Світового океану, враховуючи провідні фактори і процеси, роблять висновок про активне використання даних природного районування Світового океану у навігації.

Впровадження компетентнісного підходу передбачає не тільки знати, але й вміти використовувати понятійно-термінологічний апарат [13]. Це важливий етап роботи при вивченні географії судноплавства. Так, здобувачі аналізують зміст таких понять, як «океанічна пустеля», «географічна зональність», «фізико-географічні пояси», «природні райони», «океанічні фронти», «морські провінції Світового океану» та ін.

При вивченні поняття «океанічні пустелі» доцільно звернути увагу на особливості судноплавства у цих районах. З метою закріплення інформації здобувачам слід здійснити науковий пошук, результати якого представити у вигляді презентації або реферату. Орієнтовними темами є: «Опустелювання Світового океану як глобальна проблема», «Фізико-географічне районування Чорного моря», «Фізико-географічне районування Азовського моря».

Одним з найефективніших засобів активізації навчання та розумового розвитку молоді є постановка проблемного питання. У межах даного практичного завдання можна розглянути питання «Проблеми фізико-географічного районування Світового океану та шляхи їх подолання».

Навчальна дисципліна «Географія судноплавства» передбачає формування у майбутніх фахівців річкового та морського транспорту основ системного вивчення природи та розуміння зв'язків між людиною і природою. Як вже зазначалося, ознакою формування екологічної компетентності у процесі підготовки фахівців морського та річкового транспорту є зростання відповідальності за екологічні наслідки дій і вчинків перед іншими людьми, наступними поколіннями. Тому у лекційному курсі розкриваються питання, присвячені сучасним екологічним проблемам Тихого, Атлантичного, Індійського, Північного Льодовитого та Південного океанів та шляхам їх подолання. З цією метою здобувачам вищої освіти доцільно, використовуючи навчальну літературу та географічні карти, з'ясувати джерела та райони найбільшого забруднення вод Світового океану.

Як зазначалося, ознакою сформованості екологічної компетентності є наявність уміння творчо вирішувати навчальні завдання з географії судноплавства, практичні справи із поліпшення і збереження стану навколишнього середовища. З метою розвитку таких умінь можна запропонувати наступні проблемні завдання:

1. «Велика тихоокеанська сміттева пляма та способи вирішення цієї проблеми»;
2. «Екологічна ситуація Чорного моря та шляхи її вирішення»
3. «Екологічна ситуація Азовського моря та шляхи її вирішення».

Курс «Географії судноплавства» закладає у студентів основи системного вивчення природи. Важливо реалізувати саме цілісний підхід до екологічної освіти. Безсумнівно, що в процесі навчання треба

забезпечити не тільки набуття відповідних знань екологічних проблем, а й активне і повсякчасне використання їх у професійній діяльності, повсякденному житті та навіть побуті. У зв'язку з цим процес екологічної освіти взагалі, і впровадження екологічної компетентності зокрема, повинен розумітися не тільки як процес засвоєння певної системи екологічних знань, умінь і компетенцій, що становлять інструментальну основу навчально-пізнавальної діяльності молоді, але і як процес розвитку ціннісних орієнтацій особистості, формування екоморальних цінностей [4, с. 46].

Отже, важливою метою системи навчання і виховання майбутніх фахівців річкового та морського профілю є ґрунтовне опанування екологічними знаннями, що є складовою змісту навчальної дисципліни «Географія судноплавства», формування екологічного мислення, свідомості та культури. Екологічно безпечний розвиток людства повинен бути фундаментальною основою екологічної освіти згідно з міжнародними вимогами. Забезпечення безпеки мореплавання, недопущення забруднення морського середовища –ключові пріоритети у структурі змісту професійної морської освіти. Екологічна компетентність є складовою екологічної культури і повинна залишатися важливим пріоритетом у підготовці сучасних фахівців річкового та морського транспорту.

ВИСНОВКИ

Дослідження особливостей функціонування морських портів, методичних особливості їх вивчення і шляхів формування екологічної компетентності у навчальних курсах географії дозволило сформулювати такі висновки:

1) Важливими тенденціями розвитку світового транспорту на сучасному етапі розвитку є:

- випереджаючі темпи розвитку галузі і виняткова роль в організації регіонального економічного простору;
- концентрація транспортних потоків;
- переважання спеціалізованих суден – танкери, рудовози, рефрижератори, лісовози, судна типу «Ро-Ро» з горизонтальним способом навантажувально-розвантажувальних робіт (більше половини світового флоту становлять танкери, що пов'язано з розвитком світового нафтового ринку);
- прискорене формування полімагістралей та транспортних коридорів;
- контейнеризація перевезень, яка дає змогу переміщувати продукцію «від воріт до воріт» і є основою для міжнародної уніфікації суден, потягів і автомобілів під контейнерні перевезення.

2) Україна має ряд конкурентних переваг, визначених Державною стратегією регіонального розвитку, серед яких особливою складовою визначено потужний транзитний потенціал - розташування на перехресті основних транспортних шляхів та розгалужена транспортна інфраструктура, в тому числі 13 морських і 16 річкових портів, спроможних забезпечувати швидке переміщення усіх видів вантажів як в межах України, так і за кордон. Загальними трендами розвитку морських портів Херсонської і Миколаївської областей у портово-промисловій логістичній структурі Півдня України є:

- домінуюча експортна орієнтація в роботі портів;

- майже повне припинення каботажних і пасажирських рейсів;
- розвиток і створення нової портової інфраструктури з обслуговування експортних вантажів;
- просторове обмеження розвитку в середині міста;
- розміщення нових портових пунктів в континентальній глибині гінтерленда.

Основною проблемою морського транспорту в Україні є зростання питомої ваги суден, технічний стан яких не відповідає сучасним вимогам, що призводить до конфліктів, катастроф, загострення екологічної ситуації в морській акваторії і портових містах.

3) необхідно акцентувати такі важливі методичні аспекти вивчення особливостей морського транспорту і функціонування морських портів у закладах загальної середньої освіти:

✓ У процесі навчання необхідно підбирати навчальні активності, що продемонструють вміння та навички виділяти проблемні питання, встановлювати причинно-наслідкові зв'язки і формулювати висновки.

✓ Учитель має створити в освітньому процесі ситуації активної індивідуальної роботи, роботи в парах та малих групах співробітництва.

✓ Презентація учнями власних досягнень передбачає має здійснюватись з використанням інформаційно-комунікаційних технологій, а результати робіт бажано представляти у вигляді мультимедійних презентацій, колажу фотографій, постерів, відеофільмів, картосхем, розрахунків, діаграм, картодіаграм, есе тощо.

✓ Тематику завдань практикумів та міні-проектів учитель може змінювати відповідно до рівня підготовленості класу, бажання учнів, матеріально-технічного забезпечення, власного досвіду тощо.

✓ Вивчення або повторення певного навчального матеріалу має здійснюватися з урахуванням здібностей та навчальних можливостей учнів конкретного класу, проведення круглих столів, навчальних

конференцій, віртуальних екскурсій, презентацій результатів проєктної діяльності, диспутів, подорожей, тематичного оцінювання тощо.

4) Екологічна компетентність є складовою екологічної культури і повинна бути важливим пріоритетом у підготовці сучасних фахівців річкового та морського транспорту. Важливою метою системи навчання і виховання майбутніх фахівців річкового та морського профілю є ґрунтовне опанування екологічними знаннями, що є складовою змісту навчальної дисципліни «Географія судноплавства», зокрема - формування екологічного мислення, свідомості та культури. Екологічно безпечний розвиток людства повинен бути фундаментальною основою екологічної освіти згідно з міжнародними вимогами. Забезпечення безпеки мореплавання, недопущення забруднення морського середовища – ключові пріоритети у структурі змісту професійної морської освіти.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Адміністрація морських портів України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.uspa.gov.ua>
2. Андрущенко Т. В. Ціннісна палітра європейського простору освіти (український вимір) / Т. В. Андрущенко // Науковий часопис національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 12 : Психологічні науки. – 2016. – Вип. 4. – С. 107–113.
3. Багров Н.В. Региональная геополитика устойчивого развития / Н. В.Багров. – К.: Либідь, 2002. – 254 с.
4. Байрамова О. В. Екологічна освіта в морських вищих навчальних закладах: теоретичний аспект / О. В. Байрамова. // Science and Education a New Dimension. Humanities and Social Sciences. – 2017. – С. 45–48.
5. Барышникова В. В. Современный порт в логистической цепочке доставки грузов [Текст] / В. В. Барышникова // Экономика и управление предприятиями машиностроительной отрасли: проблемы теории и практики. – 2009. – № 4(8). – С.15 – 26.
6. Географія (Поглиблене вивчення) Навчальна програма для учнів 8 - 9 класів закладів загальної середньої освіти: 8 клас - «Україна у світі: природа, населення», 9 клас - «Україна і світове господарство» / Рекомендовано Міністерством освіти і науки України (Лист МОН від 25.08.2020 № 1/11-5718) [Електронний ресурс].- Режим доступу: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/programy-5-9-klas/geografiy.pdf>
7. Географія Херсонщини: Навч. посібник / [Пилипенко І. О., Мальчикова Д. С., Єрмакова С. Л., Руденко М. М. та ін.]. – Херсон : ПП Вишемирський В.С., 2007. – 221 с.
8. Грінченко О. І. Модернізація змісту шкільної географічної освіти на сучасному етапі // Проблеми безперервної географічної освіти і

- картографії. Збірник наукових праць. – Харків, 2013 . – Випуск 18. – С. 42-45
9. Гукалова І.В. Вступ до фаху: географія і суспільство. Навч. посіб. / І.В. Гукалова, Д.С. Мальчикова. – Херсон : ОЛДІ-ПЛЮС, 2015. – 268 с.
 10. Державна стратегія регіонального розвитку на 2021-2027 роки, затверджена постановою Кабінету Міністрів України від 5 серпня 2020 р. № 695 [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/695-2020-%D0%BF#n11>
 11. Джам О. А. Екологічна компетентність як показник якості екологічної освіти та екологічної безпеки у системі принципів і стратегій сталого розвитку / О. А. Джам // Вісник ХНУ імені В.Н. Каразіна серія «Екологія», вип. 14 – 2016. – С. 102 – 105.
 12. Добровольська В.А. Особливості викладання дисципліни «Географія судноплавства» на засадах компетентнісного підходу // Збірник матеріалів Міжнародної науково-практичної конференції, присвяченої пам'яті професорів Фоміна Ю.Я. і Семенова В.С. (FS – 2019, 24-28 квітня 2019 р., Одеса-Стамбул-Одеса) / Одеський національний морський університет. Одеса, 2019. С.389-392. 442 с.
 13. Добровольська В.А. Інноваційні технології формування професійної культури працівника морського та річкового транспорту при вивченні гуманітарних дисциплін у Херсонській державній морській академії // Теоретико-методичні засади реалізації компетентнісного підходу в системі ступеневої підготовки фахівців морської галузі (Результати науково-педагогічного експерименту в Херсонській державній морській академії 2014-2018 рр.) : [Л.В.Авраменко, О.В.Акімов, Н.Г.Александрова та ін.]; за наук. ред. В.В.Чернявського, Л.Б.Куликової, В.Ф.Ходаковського. – Херсон : ХДМА, 2019. – С.231-239.

14. Ковбатьок М. В. Алгоритм створення транспортно-логістичних центрів на базі морських торговельних портів / М. В. Ковбатьок // Вісник економіки транспорту і промисловості. - 2013. - Вип. 42. - С. 303-308.
15. Концепція географічної освіти в основній школі. Нац. акад. пед. наук України, Ін-т педагогіки; [за заг. ред. авт.: О. М. Топузов, О. Ф. Надтока,]. - К. : Педагогічна думка, 2014. - 30 с.
16. Концепція екологічної освіти України. Затверджена Рішенням Колегії МОН України № 13/6-19 від 20.12.01 [Електронний ресурс] // Міністерство освіти та науки України. – 2001. – Режим доступу до ресурсу: <http://consultant.parus.ua/?doc=01E1O32CC0>
17. Лободинська О. М. Роль екологічних практик у формуванні екологічної компетентності фахівця з вищою освітою / О. М. Лободинська, І. П. Магазинщикова // Науковий вісник НЛТУ України. – 2018. – Т. 28, № 2. – С. 167–171.
18. Мальчикова Д.С. Географія транспорту. Курс лекцій / Д.С. Мальчикова. – Херсон: ПП Вишемирський В.С., 2011. – 76 с.
19. Морські порти України та Одеської області: підсумки 2019 року [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <https://morhoz.odessa.gov.ua/morski-porty-ukrayiny-ta-odeskoyi-oblasti-pidsumky-2019-roku/>
20. Мунасіпова-Мотяш І.А. Особливості екологічної компетентності та екологічних установок студентів різних спеціальностей / І. А. Мунасіпова-Мотяш // Актуальні проблеми психології. – Т.7, вип.42. – С.148–155.
21. Найдьонова Г. Г. Формування екологічної компетентності студентської молоді / Г. Г. Найдьонова, Я. О. Фурдуй // Наукові записки [Центральноукраїнського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка]. Сер. : Педагогічні науки. - 2018. – Вип. 161. – С. 124–129.

22. Никулина С. В. Морские порты как субъекты международной конкуренции. Автореферат дисс.канд.экон.наук [Электронный ресурс] / С. В. Никулина // – Режим доступа: ceninauku.ru/info/page_25401.htm
23. Переглянута дорожня карта для Десятиліття Організації Об'єднаних Націй, присвяченого науці про океан в інтересах сталого розвитку (ІОС/ЕС-LI/2 Annex 3 Париж, 18 червня 2018 р.) [Електронний ресурс]. – 2018. – Режим доступу до ресурсу: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000265141_rus
24. Пилипенко І.О. Морегосподарський комплекс Українського Приазов'я: суспільно-географічне дослідження. – Херсон: ПП Вишемирський В.С., 2005. – 178 с.
25. Підгрушний Г. П. Промисловість і регіональний розвиток України: Монографія / Григорій Підгрушний. – К.: інститут географії НАН України, 2009. – 300 с.
26. Пістун М. Д. Сучасні проблеми регіонального розвитку: навчальний посібник / М. Д. Пістун, А. Л. Мельничук. – К.: ВПЦ «Київський університет», 2010. – 286 с.
27. Про морські порти України // Закон України від 17.05.2012 № 4709-VI [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/4709-17>
28. Проблемы комплексного развития территории / И. А. Горленко, Л. Г. Руденко, С. Н. Малюк и др. – К. : Наук. думка, 1994. – 295 с.
29. Руденко Л.Г. Виробничі системи: від локальних виробничо-територіальних систем до кластерів / Л. Г. Руденко // Український географічний журнал. – 2002. – № 1. – С. 77-78.
30. Руденко Л.Г. Проблеми вдосконалення регіональної політики в Україні / Л. Г. Руденко, І. О. Горленко // Український географічний журнал. – 2010. – №2. – С. 26-31.

31. Руденко Л.Г. Україна на пути к устойчивому развитию (геоэкологические аспекты) / Л. Г. Руденко, І. О. Горленко, В.И. Олещенко. – К.: Ін-т географії НАН України, 2000. – 29 с.
32. Серебрій В. Про зміст географічної освіти / В. Серебрій // Краєзнавство. Географія. Туризм. – 2008. – № 11. – С. 2.
33. Стеченко Д.М. Управління регіональним розвитком: Навч. посібник / Д. Н. Стеченко. – К.: Вища школа, 2000. – 224 с.
34. Стратегія розвитку Херсонської області на період 2021 - 2027 років. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://khoda.gov.ua/strateg%D1%96ja-rozvitku-2021-2027>
35. Толочко С.В. Формування екологічної компетентності студентів агротехнічних спеціальностей ВНЗ / С. В. Толочко, А.В. Шкодин // Екологічні науки : науково-практичний журнал / Головний редактор О. І. Бондар. – К.: ДЕА, 2017.– № 18–19. – С. 165–172.
36. Топчієв О. Г. Вітчизняна географія у контексті становлення Української державності / Топчієв О. Г, Нефедова Н. Є., Яворська В. В. - Вісник ОНУ. Серія: Географічні та геологічні науки. 2014. Т. 19, вип. 4. – С.136-147.
37. Топчієв О. Г. Територіальна організація портової діяльності регіону у контексті формування транспортно-логістичних мереж / О.Г. Топчієв, Н.Є. Нефедова. Український географічний журнал - 2013. - № 1 (81). - С. 18-26.
38. Топчієв О. Г. Методологічні засади географії: підручник / О. Г. Топчієв, Д. С. Мальчикова, І. О. Пилипенко, В. В. Яворська. – Херсон: Видавничий дім «Гельветика», 2020. – 366 с.
39. Топчієв О. Г. Основи суспільної географії: підручник для студентів географічних спеціальностей вищих навчальних закладів / О. Г. Топчієв. – Одеса: Астропринт, 2009. – 544 с.
40. Топчієв О.Г. Регіоналістика: географічні основи регіонального розвитку і регіональної політики. Навч. посіб. / О. Г. Топчієв,

- Д. С. Мальчикова, В. В. Яворська. – Херсон: ОЛДІ-ПЛЮС, 2015. – 372 с.
41. Філянiна Н. Екологiчна лiтература як гуманiтарна вiдповiдь на екологiчнi виклики / Н. Фiлянiна // Схiд. – 2015. – № 4. – С. 85–90.
 42. Херсонська область: Географiчний атлас. – К.: ТОВ “Видавництво Мапа”, 2003. – С. 11.
 43. Хомич Л. Розвиток морських портiв у контекстi розширення транспортно-розподiльчого та транзитного потенцiалу України / Лариса Хомич [Електронний ресурс]. — Режим доступу: http://old.niss.gov.ua/book/Odesfilya/st_hom.htm
 44. Хомич Л. Роль транспортної iнфраструктури у забезпеченнi сталого соцiально-економiчного розвитку приморських рeгiонiв України / Л. Хомич, Є. Iгнатенко // Сталий розвиток–стан та перспективи: матерiали мiжнародного наукового симпозиуму SDEV ‘2018, Львiв-Славське, Україна, 28 лютого–3 березня 2018 року.—Львiв: Панорама, 2018.—С. 101–104.
 45. Цiлi сталого розвитку: Україна. Нацiональна доповiдь, 2017. [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://www.un.org.ua/images/SDGs_NationalReportUA_Web_1.pdf
 46. Шищенко П. Концепцiя змiсту географiчної освiти в загальноосвiтнiй школi України / П. Шищенко, Я. Олiйник, О. Дмитрук та iн. // Географiя та основи економiки в школi. – 2001. – № 3. – С. 2-9.
 47. Щипцов О.А., Морські дослідження в Україні і світі. Наука про океан у наступному Десятилітті // О.А. Щипцов, О.О. Щипцов // Океанографiчний журнал (Проблеми, методи та засоби досліджень Світового океану). – 2019. – №1. – С. 6–26.
 48. Pylypenko I. O. Antropogenic factors of Azov sea bioproductivity transformation: Ecological history of industrial epoch / I. O. Pylypenko,

- D. S. Malchykova, O. V. Davydov, K. M. Baysha // Indian Journal of Ecology. – 2019. – Vol. 46 (4). – Pp. 892-900.
49. Pylypenko I. Professional education for sustainable development: Experience of ecologists educational programs creating / I. Pylypenko, D. Malchykova, O. Davydov, K. Baysha // 18th International Multidisciplinary Scientific GeoConference Surveying Geology and Mining Ecology Management SGEM, 2018: Conference Proceedings, 2 July – 8 July, 2018. – Vol. 18. – Issue 5.4. – pp. 233-240.
50. Rodrigue J.P., Slack B., Notteboom T. The Geography of Transport Systems. – Routledge, New York. 2013. – 285 p.
51. Scott T. The maritime industry responds to upcoming regulations // Maritime by Holland. – 2017. – Vol. 66. – 16-20.