## Для заказа доставки данной работы воспользуйтесь поиском на сайте по ссылке: <http://www.mydisser.com/search.html>

Таврійський національний університет

імені В. І. Вернадського

**Тамайчук Андрій Миколайович**

УДК| 911.2 : 551.49

**ФІЗИКО-ГЕОГРАФІЧНЕ РАЙОНУВАННЯ**

**СВІТОВОГО ОКЕАНУ**

*11.00.01 фізична географія, геофізика і геохімія ландшафтів*

Автореферат

дисертації на здобуття|конкурс| наукового|ученого| ступеня|міри|

кандидата географічних наук

Сімферополь - 2007

Дисертація є|з'являється,являється| рукописом

Робота виконана в Таврійському національному університеті

імені В.І.Вернадського Міністерства освіти і науки України

Науковий керівник: кандидат географічних наук, доцент

 **Безруков Юрій Федорович**

 Таврійський національний університет

 імені В.І.Вернадського, доцен

 кафедри фізичної географії і

 океанології

Офіційні опоненти: доктор географічних наук, професор

 **Брянцев Валентин Олексійович**

 Керченський морський технологічний

 інститут, провідний науковий співробітник

 доктор географічних наук, старший

 науковий співробітник

 **Ломакін Павло Демянович**

 Морський Гідрофізичний інститут

 НАН України, провідний науковий

 співробітник

Провідна установа: Одеський національний університет ім. І.І.Мечникова, м. Одеса

Захист відбудеться 7. 06. 2007 р. в 1300 на засіданні спеціалізованої вченої ради|поради| К 52.051.03 Таврійського національного університету імені В.І.Вернадського за адресою: 95007, м. Сімферополь, пр. Ак. Вернадського, 4, ауд|. 427, корпус А.

З|із| дисертацією можна ознайомитися в бібліотеці Таврійського національного університету імені В.І.Вернадського за адресою: 95007, м. Сімферополь, пр. Ак. Вернадського, 4.

Автореферат розісланий 7.05.2007 р.

Вчений|учений| секретар

спеціалізованої вченої ради|поради|

доктор географічних наук, професор Позаченюк К. А.

**ЗАГАЛЬНА|спільна| ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ**

**Актуальність теми.** Проблема фізико-географічного районування Світового океану є|з'являється,являється| однією з найбільш складних у фізичній географії. У науці немає єдності поглядів про шляхи|колії,дороги| систематизації різноманітності природних умов у Світовому океані.

Дані природного районування Світового океану необхідні у навігації|посібника|, при розмежуванні економічних зон, організації наукової співпраці|співробітництва|, розробці регіональних курсів навчальних дисциплін. Раціональне використання ресурсів океану вимагає точної оцінки потенціалу кожного району, що неможливо без розуміння характеру|вдачі| розподілу ресурсів на великих|величезних| океанічних просторах. Однак|однак|, досвід|дослід| фізико-географічного районування Світового океану невеликий. | Відсутні докладні схеми такого районування навіть найбільш вивчених морів - Чорного і Азовського, притому, що їх галузевому районуванню присвячений цілий ряд|лава,низка| робіт. У сучасній літературі ця тема освітлюеться на основі робіт середини 1980-х рр. За минулі 20 років запропоновано масу нових даних і нові концепції, перспективні для розробки фізико-географічного районування Світового океану на сучасному рівні. Усе це свідчить про важливість рішення|розв'язання,вирішення,розв'язування| проблеми фізико-географічного районування Світового океану, що зумовило вибір теми дисертації.

**Зв'язок роботи з|із| науковими програмами, планами, темами.** Робота є|з'являється,являється| складовою частиною досліджень кафедри фізичної географії і океанології географічного факультету ТНУ| по держбюджетних темах Ландшафтні, геоекологічні |і океанологічні дослідження Кримського регіону і суміжних акваторій (1.01.2001 - 12.12.2005 рр. № 0101U005500) і Стійкий розвиток територій та акваторій (01. 2006 - 12. 2010 рр. № 0106U003192).

 **Мета|ціль| і завдання|задачі| дослідження.** Мета|ціль| дисертаційної роботи провести науково-обгрунтоване комплексне фізико-географічне районування Світового океану, Чорного і Азовського морів, відповідне до сучасних уявлень про закономірности та механізми формування їх просторової різноманітності через процеси регіональній диференціації та інтеграції.

Для досягнення поставленої мети розв'язувалися|вирішувалися| такі|слідуючі| завдання|задачі|:

1. Узагальнений, проаналізований і систематизований накопичений до теперішнього часу досвід|дослід| природного районування океанів і морів.
2. Виявлені основні труднощі, які перешкоджають вирішенню |розв'язанню, вирішенню, розв'язуванню| проблеми фізико-географічного районування Світового океану і запропоновані шляхи|колії,дороги| їх подолання|здолання|.
3. Проаналізовані основні механізми і фактори|фактори| природної диференціації Світового океану.
4. Запропонований методологічний підхід і сформульовані критерії науково-обгрунтованого районування Світового океану.
5. На основі вибраних критеріїв досліджена просторова структура природних умов Світового океану, Чорного і Азовського морів.
6. Проведено фізико-географічне районування Світового океану, Чорного і Азовського морів на основі новітніх|найновіших| даних про просторовий розподіл характеристик їх природи.

**Об'єкт і предмет дослідження**. *Об'єкт дослідження*  Світовий океан, Чорне і Азовське моря. *Предмет дослідження*  просторова неоднорідність природних умов Світового океану, Чорного і Азовського морів.

**Методи дослідження.** Теоретичною основою роботи послужило використання системного підходу і |всіляких|фізико-географічних методів досліджень: порівняльного, кількісного, якісного, картометричного|, геоінформаційного аналізу і синтезу, провідного фактора|фактору|, зв'язаного аналізу компонентів, класифікації, аналогії, інтерполяції і екстраполяції, статистичного. Використовувалися комп'ютерні програми Microsoft Excel 2000, Corel Draw 12.0, Corel Xara 2.0, MapInfo.

У роботі використаний зібраний автором матеріал досліджень Світового океану, Чорного і Азовського морів, супутникових вимірювань|вимірів| температури поверхні океану (ТПО|) та інших характеристик Національного Центру досліджень Океану і Атмосфери (NOAA, Боулдер, США), Канадського Космічного Агентства|агенції|, Інтерактивної Енциклопедії Глобальних змін - “Геоскоп” (Монреаль, Канада), Геоінформаційної системи ГІС| “Чорне море” (BSEP), матеріали Московського Державного Університету (МДУ), Державної установи «Державний Океанографічний інститут» (ДУ| «ДОІН|», Москва), Інституту Океанології Російської академії наук (ІО РАН|, Москва), Морського Гідрофізичного Інституту НАН України (МГІ|, Севастополь), Інституту полярних досліджень ім. А.Вегенера (Бремерхафен, ФРН), Інституту Океанографії Альберта I (Париж), Інституту Океанографії Монако, Національної Бібліотеки Франції (Париж), Міжнародної Океанографічної Комісії ЮНЕСКО (Париж), Міжнародного Гідрографічного Бюро (|Монако), Інституту Франції (Париж), Бібліотеки Св. Женевьєви (Париж), Італійського Інституту Географії (Рим), Іспанського Океанографічного інституту (Мадрид), Португальського інституту Гідрографії (Лісабон), Шведського Метеорологічного і Гідрологічного інституту (Норрчепінг), Морського Дослідницького інституту Ісландії (Рейк'явік), служб Гідрографії Великобританії, Норвегії, Франції, ФРН, Іспанії, Португалії та ін., опублікованих видань і картографічних джерел.

**Наукова новизна|новинка| отриманих результатів.**

1. Уперше|уперше| систематизований і проаналізований досвід|дослід| районування Світового океану від перших робіт, присвячених даній тематиці, до наших днів, включаючи сучасний етап. Вивчено багато маловідомих робіт і дана їх оцінка, виявлений ряд|лава,низка| нетрадиційних підходів до районування Світового океану.
2. Виявлені основні труднощі, які перешкоджають вирішенню |розв'язанню, вирішенню, розв'язуванню| проблеми фізико-географічного районування Світового океану, і запропоновані нові шляхи|колії,дороги| їх вирішення|розв'язання,вирішення,розв'язування| в ракурсі останніх досягнень теорії фізико-географічного районування суші та океану, а також новітніх|найновіших| даних про розподіл природних умов у Світовому океані.
3. Побудована|споруджена| нова багаторядна система таксономічних одиниць фізико-географічного районування Землі|грунту|, що упорядкувала відносини зв'язаності природних комплексів суші та океану відповідно|відповідно до| співвідношенню провідних факторів|факторів| фізико-географічної диференціації та інтеграції.
4. Уперше|уперше| до фізико-географічного районування Світового океану застосований системний підхід з|із| одночасним обліком|урахуванням| комплексу різнорідних факторів|факторів| диференціації і зроблена спроба застосувати поняття про фізико-географічну інтеграцію до завдань|задач| районування.

5. Виконано докладне фізико-географічне районування Азовського моря, що вперше|уперше| враховує широке коло |коло|показників, одержаних|отриманих| у ході його комплексних ландшафтних і гідрометеорологічних досліджень й уточнено його положення|становище| в загальній|спільній| системі фізико-географічного районування Землі|грунту|.

6. Уперше|уперше| виконано детальне фізико-географічне районування Чорного моря на основі синтезу даних геоінформаційних систем (ГІС|) по середньорічних значеннях, сезонній мінливості багатьох часткових показників і новітніх|найновіших| моделей циркуляції, що забезпечило виділення і характеристику комплексних природних районів.

7. Уперше|уперше| виконано фізико-географічне районування Світового океану на основі супутникових вимірювань|вимірів| методом радіометричного аналізу температури поверхні океану (ТПО|) та інших показників, що дозволило чітко розмежувати і класифікувати області переважання зонального механізму організації природних умов і райони домінування різноманітних|всіляких| азональних факторів|факторів| природної диференціації та інтеграції.

**Практичне значення отриманих результатів.** Отримані результати можуть бути використані при вирішенні|розв'язанні,вирішенні,розв'язуванні| наступних|слідуючих| наукових і прикладних проблем: при комплексній оцінці природно-ресурсного потенціалу різних регіонів Світового океану, Чорного і Азовського морів для оцінки екологічної ситуації і моніторингу екосистем в окремих районах Світового океану, Чорного і Азовського морів для гнучкої організації структури і режиму природокористування (промислу, марикультури, рекреації) з урахуванням|з врахуванням| своєрідності природних умов різних регіонів Світового океану при розробці програм ландшафтно-екологічних, океанологічних і біологічних досліджень, організації мережі|сіті| ландшафтного моніторингу та ін для прогнозу й порівняльного аналізу тимчасової мінливості океанологічних і біологічних характеристик у конкретних своєрідних районах Світового океану для систематизації матеріалу при складанні курсів лекцій і посібників з регіональної океанографії, географії Світового океану, Чорного і Азовського морів пропоновані схеми комплексного районування можуть послужити початковою|вихідною| основою для часткового (галузевого) районування, з|із| прикладною інтерпретацією і деталізацією по окремих характеристиках природних умов.

**Особистий|особовий| внесок|вклад| дисертанта.** Автором самостійно сформульована основна концепція і розроблена методологія досліджень по темі дисертації. У ході роботи самостійно витримані всі етапи наукового дослідження: збір|збирання|, обробка, аналіз й узагальнення одержаної|отриманої| інформації. Сформульовані критерії і відповідно до них проведено фізико-географічне районування даних акваторій, проведена класифікація підрозділів, охарактеризовані їх особливості.

**Апробація|випробування| результатів дисертації.** Основні положення|становища| дисертаційної роботи доповідались|доповідалися| і публікувались в матеріалах наступних|слідуючих| наукових конференцій: VIII з'їзді Українського географічного суспільства|товариства| (Луцьк,2000) “Глобальна система спостережень Чорного моря: фундаментальні і прикладні аспекти (Ялта,1999) “Понт Євксинський| 2000 (Севастополь,2000) Конференції молодих вчених ТНУ| (Сімферополь,2000) I Всеукраїнської конференції молодих вчених “Актуальні питання сучасного природознавства (Сімферополь,2001) I Всеукраїнської наукової конференції “Гідрологія, гідрохімія і гідроекологія (Київ,2001) II Міжнародної науково-практичної конференції “Географічна освіта|утворення| і наука в Україні (Київ,2003) II Всеукраїнської конференції молодих вчених “Актуальні питання сучасного природознавства (Сімферополь,2003) XXXII Наукової конференції професорсько-викладацького складу, аспірантів і студентів у рамках|у рамках| “Днів науки ТНУ|” (Сімферополь,2003) Міжнародної наукової конференції “Геополітичні і географічні проблеми Криму в багатовекторному вимірюванні|вимірі| України, присвяченої 70-річчю географічного факультету ТНУ| (Сімферополь,2004) Декада ландшафтознавчих|, регіональних і краєзнавчих досліджень на зламі тисячоліть”, до 10-ти річчя створення| кафедри| фізичної географії і геоекології та кафедри| географії України Київського національного університету (Канів,2005) XI Міжнародної ландшафтної конференції МДУ ім. М.В.Ломоносова (Москва,2006).

**Публікації.** По темі дисертації опубліковано 16 наукових робіт (3 навчальних посібника|посібник|, 9 статей у наукових журналах|часописах| і збірниках|збірниках| наукових праць, 4 - у матеріалах і тезах наукових конференцій) загальним|спільним| обсягом|обсягом| 30 д. ар., зокрема 6 - статті в рекомендованих ВАК| України наукових виданнях. Статті без співавторів, в яких передано зміст|вміст,утримання| й основні положення|становища| дисертаційної роботи налічують обсяг|обсяг| 3,4 др. ар.

**Структура та обсяг|обсяг| роботи.** Робота складається з введення|вступу|, чотирьох розділів, висновків|виведень|, списку використаних джерел (що налічує 410 найменувань, з|із| яких 62 належить зарубіжним дослідникам). Вона викладена на 275 сторінках, з|із| яких 235 основного тексту, містить|утримує| 10 таблиць і 61 малюнок.

**ОСНОВНИЙ ЗМІСТ |вміст,утримання| РОБОТИ**

**У введенні|вступі|** обгрунтована актуальність даної проблеми, сформульовані мета|ціль| і завдання|задачі|, визначені об'єкт і предмет досліджень. Дана загальна|спільна| характеристика використаних матеріалів. Показані наукова новизна|новинка| отриманих результатів, їх фундаментальна і прикладна значущість. Оцінений особистий|особовий| внесок|вклад| здобувача|конкурсанта| в сумарний результат досліджень. Представлені|уявлені| відомості про апробацію|випробування| роботи, опубліковані автором статті, навчальні посібники, структуру та обсяг|обсяг| дисертації. Показаний зв'язок роботи з|із| державними науковими темами.

**У першому розділі** Досвід|дослід| районування Світового океану проаналізовано еволюцію уявлень про районування Світового океану в географії, виявлено основні підходи, методи, критерії і труднощі, які перешкоджають вирішенню|розв'язанню,вирішенню,розв'язуванню| проблеми.

У загальному|спільному| вигляді|виді| критерії природного районування зводяться до двох груп (гідрометеорологічних і морфологічних). Проте|однак| жоден з них узятий окремо|нарізно| не забезпечив повноцінного фізико-географічного районування. Спроби всестороннього|всебічного,усебічного| обліку|урахування| природних особливостей будувалися на основі механічної суми ознак, а не їх взаємозв'язаного комплексу, що приводило до помилок. Вони часто натрапляли|наштовхувалися| на |нестачу|брак даних і тому зводилися до інтуїтивного розділення|поділу|.

Суперечність|протиріччя| між гідрометеорологічним (зональним) і морфологічним (азональним) підходами до районування океану може бути подолана|здолана| на основі сучасних уявлень про океан, як про комплексний природний об'єкт. Найпереважніша паралельна розробка декількох сторін його неоднорідності на основі вивчення всіх закономірностей просторової диференціації й інтеграції. Специфіка будь-якої одиниці повинна визначатися по комплексу взаємозв'язаних ознак.

**У другому розділі** Основнізакономірності регіональної диференціації Світового океану проведений аналіз факторів|факторів| просторової диференціації і інтеграції природних умов Світового океану, який дозволив зробити висновок|виведення|: різноманітність природних умов Світового океану, його просторова структура складаються в процесі взаємодії чотирьох основних груп факторів|факторів|, за якими відбувається|походить| формування відмінних і загальних|спільних| рис природних комплексів: 1. Зональних (пов'язаних з широтним розподілом тепла) 2. Власне азональних (геолого-геоморфологічних|) 3. Секторних (циркумконтинентальних|) 4. Вертикальних.

Кожна з перерахованих закономірностей формує власну систему просторових одиниць, в якій підпорядкованість| складових має особливу природу. Лише на перетині часткових регіональних єдностей можна виявити комплексні географічні одиниці. У кожній з таких одиниць характер|вдача| взаємодії основних механізмів диференціації (інтеграції) буде специфічний. Відмінність|відзнака||вдачі| взаємодії факторів|факторів| створює індивідуальну структуру, специфічне поєднання компонентів у кожному районі, яке і обумовлює|зумовлює| його однорідність й індивідуальність. У будь-якому іншому районі фактори|фактори| диференціації будуть ті ж, але|та| співвідношення між ними буде іншим, взаємодія їх складеться інакше і дасть інший результат, іншу фізіономічну природна зовнішність|подоба|. Перехід від одного району до іншого означатиме перехід до іншого специфічного поєднання компонентів. Ми вважаємо|гадаємо|, що систематизація різноманітних|різноманітних| співвідношень усередині комплексів і між ними може бути найкращим чином досягнута у вигляді таксономічної системи, що відображає|відбиває| взаємодію і співвідношення чотирьох головних напрямів|направлень| диференціації.

**У третьому розділі** Фізико-географічне районування Світового океану |розгледіти| побудована|шикування| ієрархія таксономічних одиниць, проведені підбір методів, критеріїв і фізико-географічне районування Світового океану. Аналіз процесів регіональної диференціації (інтеграції) геокомплексів| Землі|грунту| привів нас до висновку|виведення| про множинність і різноманітність| систем територіальних зв'язків, про складність і багатовимірність|багатомірність| просторової організації географічної оболонки. Генетично різні напрями|направлення| фізико-географічної диференціації існують незалежно, перекриваючись, накладаючись і видозмінюючи один одного. Останнім часом рішення завдань систематизації різноманітних|різноманітних| природних співвідношень бачиться в розробці багаторядних таксономічних систем. Початковим|вихідним| положенням|становищем| при їх побудові|шикуванні| служить незалежність зонального і азонального напрямів|направлень| регіональної диференціації суші та океану. Шукані природні комплекси знаходяться|перебувають| на перетині одиниць основних рядів|лав,низок|. Багаторядна будова краще відповідає принципу об'єктивності, але|та| |суттєво| ускладнює розробку схеми таксономічних одиниць і розширює її функції.

Об'ємний розгляд океану, на наш погляд, диктує необхідність розробляти принаймні три таксономічні системи, відповідні поверхневому|поверховому,зверхньому|, глибинному і придонному вертикальним ярусам, оскільки у формуванні їх просторової структури домінують різні фактори|фактори|.

Систему таксономічних одиниць районування географічної оболонки Землі|грунту| ми склали з|із| двох зістикованих ланок (материкового і океанічного) представлених|уявлених| сімома рядами|лавами,низками| одиниць. Різноманітні|різноманітні| одиниці фізико-географічного районування згруповані в чотири категорії: зональні, азональні (морфоструктурні| та секторні), вертикальні (глибинні і висотні) і зонально-азональні. Система одиниць *Поверхневого|поверхового,зверхнього| шару* океану|спільній| у її складі |грунту|показана на мал. 1.

Фізико-географічне районування Світового океану проведене нами в два етапи. На першому згідно чотирьом головним напрямам|направленням| просторової диференціації та інтеграції Світового океану вибрані критерії для кожного з них і побудовані|споруджені| методами підгрупи провідного фактора|фактору| чотири системи часткових одиниць. Їх виділення грунтується на зональному, азональному і генетичному принципах районування.

На другому етапі ландшафтно-структурним і порівняно-географічними методами через аналіз взаємної трансформації часткових одиниць виявлені комплексні географічні райони. Температура поверхні океану (ТПО|), зміряна|виміряна| через орбітальні супутникі NASA (США)-NOAA (що дозволяють одержувати|отримувати| щоденну інформацію з|із| дозволом 0,1 0Сі 1-2 км), вважається|лічиться| в даний час|нині| найбільш точно визначуваним параметром океанічного середовища|середи| (Еремєєв,2000). ТПО має першорядну|первинну| значущість, як найважливіший фактор|фактор|, що визначає умови проживання в океані.

Мал. 1. Система таксономічних одиниць фізико-географічного районування Землі

Ці обставини зумовили наш вибір розподілу ТПО| як базовий критерій виявлення ландшафтно-гідрометеорологічним, порівняльно-географічними методами (картографічним і аерокосмічним) регіональної структури Світового океану. Дослідження ТПО| проведене нами за даними щодобових супутникових зйомок (1985-2001), одержаних|отриманих| із застосуванням AVHRR- п'ятиканального високоточного радіометра. Нами проаналізовані карти зональності по ТПО| окремо для зимового і літнього сезонів. Потім карти синтезовані методом накладення часткових меж|кордонів| з|із| виділенням областей середньорічних температур, які відповідають прийнятим температурним градаціям. Температурні пояси коректувалися методом зв'язаного аналізу компонентів за даними новітніх|найновіших| схем розподілу у океані радіаційного балансу, характеру|вдачі| теплообміну, швидкості вітру, солоності, щільності води, течій, висоти хвилювання, біомаси фітопланктону і льодових умов. Ландшафтно-гідрометеорологічним і ландшафтно-екологічним методами нами виділені у Світовому океані 6 типів субширотних поясів, (характеристики - в табл. 1), зведені в три групи: 1) Північна півсфера: 1. Полярний, 2. Субполярний, 3. Помірний, 4. Субтропічний, 5. Тропічний. 2) 6. Екваторіальний. 3) Південна півсфера: 7. Тропічний, 8. Субтропічний, 9. Помірний, 10. Субполярний, 11. Полярний.

Таблиця 1

Характеристики океанічних поясів

|  |  |
| --- | --- |
|  | Середньорічні |
| Океанічні пояси | Темпера-тура води (0C) | Соло-ність води () | Щіль-ністьводи(г/см3) | Біомасафітопланк|тону (мг/м3) | Радіац. баланс(ккал/см2 в рік) | Швид-кість вітру(м/с) |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Полярні | 0,0 | 32,0-33,0 |  |  | 10-20 | 1-2 |
| Субполярні | 0,0-4,0 | 34,0-34,5 | 1,02725 | 1,50-2,50 | 20-60 | 6-8 |
| Помірні | 4,0-15,0 | 34,5-35,0 | 1,026-1,027 | 0,40-0,60 | 60-80 | 10-14 |
| Субтропічні | 15,0-20,5 | 35,0-35,5 | 1,025-1,024 |  0,05  | 80-100 | 3-5 |
| Тропічні | 20,5-28,5 | 36,0-37,0 | 1,02300 | 0,10-0,20 | 100-130 | 6-9 |
| Екваторіальний | 28,5-36,0 | 34,5 | 1,02175 | 0,20 | 130 | 5-7 |

Оскільки температурний режим значною мірою визначає комплекс природних умов, особливо біологічні співтовариства|спілки|, то теплові океанічні пояси набувають|придбавають| географічної індивідуальності.

Азональні (морфоструктурні|) часткові одиниці районування Світового океану: 1) Океани: I. Атлантичний, II. Індійський, III. Тихий, IV. Північний Льодовитий, V. Південний. 2) Мілини у відкритому|відчиненому| океані: в|в,біля| островів, архіпелагів, банок та ін. (що позначаються|значаться| індексом - b): 1. Материкові (корінні) (b1) 2. Океанічні: 2.1 Вулканічні (b2), 2.2 Коралові (b3).

Циркумконтинентальному напряму|направленню| диференціації ми надаємо в системі районування ключове|джерельне| значення. Окрім|крім| *відкритих|відчинених| океанічних секторів* (В) (рухи вод в яких відбуваються|походять| переважно в субширотному напрямі|направленні|) згідно західно-східної і північно-південної асиметрії нами виділено чотири категорії *приматерикових| секторів* (рухи вод в яких мають, як правило, субмеридіональний або інакше відхилений від субширотного напрям|направлення|): Західні (А), Східні (С), Північні (D) і Південні (E). Диференціація в приматерикових| секторах складніше, унаслідок|внаслідок| різноманітних|всіляких| континентальних впливів, що сильно варіюють у просторі по характеру|вдачі| та інтенсивності. Дана обставина дозволяє виділити в приматерікових| секторах 6 типів підлеглих одиниць, критерієм яких служить *ступінь|міра| перетвореності|* природних умов, напряму|направлення| та інтенсивності вертикальних і горизонтальних рухів вод під впливом материка:

1-го порядку|ладу| (c) (Найбільш перетворені або моря. Морфологічно відособлені частини|частки| океану з найбільшим впливом суші на їх природні умови. Диференціюються за ступенем|мірі| морфологічної відокремленості та пов'язаної з нею самостійності гідрометеорологічного режиму на три підтипи: c1 - внутрішні (середземні) моря c2 - околичні моря c3 - міжострівні моря).

2-го порядку|ладу| (d) (Дуже сильно перетворені: під впливом материка повністю перетворені всі горизонтальні і вертикальні рухи вод з|із| повною|цілковитою| сезонною зміною їх напряму|направлення| та інтенсивності. Регіони з|із| мусонним режимом: північна частина|частка| Індійського океану, Аравійське море, Бенгальська| затока та ін.).

3-го порядку|ладу| (e) (Сильно перетворені: перетворені напрям|направлення| й інтенсивність як горизонтальних, так і вертикальних рухів вод, але|та| без виразно|чітко| вираженої|виказаної,висловленої| сезонної зміни. Зміна під впливом материка системи горизонтальної циркуляції супроводжується|супроводиться| розвитком вертикальних рухів: стаціонарного прибережного апвелінга. Останній веде до зміни характеру|вдачі| взаємодії океану з|із| атмосферою, що викликає|спричиняє| розвиток термічних аномалій: турбулентний теплообмін у цих регіонах приматерикових| секторів, на відміну від інших, направлений|спрямований| з|із| атмосфери в океан. Розбіжності|розходження| гідрологічних і кліматичних меж|кордонів|. Холодні горизонтальні температурні аномалії, підйом глибинних вод та інтенсивне біопродукування. |подобу|Сильні холодні течії, направлені|спрямованих| від полюсів до екватора (Перуанське, Каліфорнійське, Фолклендське та ін.), з інтенсивним поглинанням сонячної енергії, розвиненим апвелінгом і високою біологічною продуктивністю.

4-го порядку|ладу| (f) (Значно перетворені: помітно перетворені напрям|направлення| й інтенсивність горизонтальних рухів вод, але|та| без вертикальної складової. |вдача|Сильні стічні теплі течії динамічного походження. Теплі горизонтальні аномалії температури води. “Енергоактивні райони” океану з|із| інтенсивною віддачею тепла і вологи з|із| океану в атмосферу (Гольфстрим, Куросіо, Голкова течія та ін.).

5-го порядку|ладу| (g) (Середньо перетворені: перетворено напрям|направлення| горизонтальних рухів вод, що місцями супроводжуються слабкими|слабими| вертикальними. Райони дивергенцій - розбіжностей|розходжень| теплих і холодних течій унаслідок|внаслідок| їх відхилення материком із|із| слабким|слабим| підйомом вод).

6-го порядку|ладу| (h) (Слабо перетворені: зміна напряму|направлення| горизонтальних рухів вод, майже без впливу на їх інтенсивність і без вертикальної складової).

У межах *приматерикових| секторів* по межі|кордону| материкової мілини виділяються *підсектори* двох типів: *прибережно-шельфові* і *окраїно-океанічні,*  що позначаються|значаться| цифровими індексами. У результаті|унаслідок,внаслідок| фізико-географічного районування в поверхневому|поверховому,зверхньому| шарі Світового океану ландшафтно-структурним методом виділена система взаємозв'язаних комплексних зонально-азональних одиниць: океанічних *аквапровінцій* і *аквапідпровінцій|*, що володіють індивідуальністю і однорідністю (мал. 2).

Своєрідність аквапровінцій і аквапідпровінцій| визначається головним критерієм районування *індивідуальною комбінацією чотирьох основних груп диференціюючих і інтегруючих факторів|факторів|*. Тому кожна одиниця має свій індекс, що характеризує її індивідуальні особливості й положення|становище| в загальній|спільній| системі одиниць. Зональні аквапровінції в межах відкритих|відчинених| океанічних секторів позначаються|значаться| індексом “а”, морфоструктурні| індексом “b”, секторні індексами 6 типів циркумконтінентальні| одиниць. Індекс будь-якої комплексної одиниці фізико-географічного районування виходить комбінацією індексів часткових зональних й азональних одиниць. Наприклад, I.3 Аh Атлантична Північна Помірна Західна приматерикова| слабо перетворена (типу h) аквапровінція, що полягає|перебуває,складається| відповідно|відповідно до| підсекторам з|із| двох аквапідпровінцій| : 1) I.3 А1 h Атлантичної Північної Помірної Західної приматерикової| слабо перетвореної прибережно-шельфової і 2) I.3 А2 h Атлантичної Північної Помірної Західної приматерикової| слабо перетвореної окраїно-океанічної.

Мал. 2. Фізико-географічне районування Світового океану

**У четвертому розділі** Фізико-географічне районування Азово-чорноморського басейну проведене районування Чорного і Азовського морів. Через чотири головні напрями|направлення| регіональної диференціації досліджена їх часткова неоднорідність, шляхом наукового синтезу виявлена географічна структура.

Мал. 3. Фізико-географічне районування Чорного моря

Фізико-географічні аквапровінції, області, підобласті, акварайони і аквапідрайони|:

**I** - Північно-західна Чорноморська Помірна *аквапровінція,* ***II*** *- Північно-східна Чорноморська Помірна аквапровінція,* ***III*** *- Чорноморська Субтропічна аквапровінція.*

**1** - Мілководна|мілководна| Область Скіфської плити. *Акварайони і аквапідрайони:* 1.1- Дніпро-бузький пригирловий: 1.1.1 - Дніпро-бузький прибережний, 1.2 - Дунайсько-дністровський пригирловий: 1.2.1 - Дунайсько-дністровський прибережний, 1.3 - Тарханкутській: 1.3.1 - Каркінітський, 1.4 - Констанценський, 1.5 - Каламітський.

**2** - Глибоководна Альпійсько-Гімалайська геосинклінальна| Область. *Підобласті:* А - материкової окраїни (шельфу), В - материкового схилу, С|із| - центральна. *Акварайони і аквапідрайони|:* 2.1А - Прикерченський, 2.2А - Прибосфорський, 2.3 - Західний: 2.3.1А - Севастопольський прибережний, 2.3.1В - Севастопольський, 2.3.2В - Данубський, 2.3.3В - Балканський, 2.3.4В - Західно-Анатолійський|, 2.3.4А - Західно-Анатолійський| прибережний, 2.3.5С|із| - Західно-центральний, 2.4 - Східний: 2.4.1В - Східно-Анатолійський|, 2.4.1А - Східно-Анатолійський| прибережний, 2.4.2В - Південно-східний, 2.4.2А - Гіресунський прибережний, 2.4.3В - Кавказький, 2.4.3А - Кавказький прибережний, 2.4.4В - Кримсько-кавказький, 2.4.5В - Кримський, 2.4.5А - Кримський прибережний, 2.4.6С|із| - Східно-центральний, 2.5 - Батумський: 2.5В - Власне Батумський, 2.5А - Батумський прибережний.

Провідними факторами|факторами| диференціації Чорного моря виступають|вирушають| конфігурація берегів і морфологія улоговини, які трансформують вплив кліматичних факторів|факторів||середи|. Конфігурація берегів моря надає|робить,виявляє,чинить| істотну|суттєву| дію на систему циркуляції його поверхневого|поверхового,зверхнього| шару. Атмосферні процеси породжують циклонну циркуляцію вод, а звуження між Кримом і ділянкою між м. Керемпе та м. Інджебурун ділить море на дві частини|частки|: західну і східну, в яких утворюються власні кругові циклонні системи течій (Титов,2002). Форма басейну, морфологія Чорного моря і характер|вдача| циркуляції його вод зумовлюють виникнення в ньому горизонтальних неоднорідностей| і розподіл залежних характеристик концентрично (з|із| найбільш вираженими|виказаними,висловленими| змінами в напрямі|направленні| від берегів до центру моря). Тим самим циркумконтинентальний| механізм диференціації формує найбільш загальні|спільні| риси|межі| просторової структури моря. Генезис і |споруда|рельєф дна обумовлють|зумовлює| розділення|поділ| Чорного моря на дві області: *Північно-західну мілководну|мілководну| (ПЗЧМ|)*, пристосовану до Скіфської плити Східно-Європейської| платформи (глибиною до 100 м) і *Глибоководну*, що входить до складу Альпійсько-Гімалайського геосинклінального| поясу (100-2000 м) (мал. 3). Структура вод областей різна|факторам|. У Глибоководній області провідним фактором|фактором| просторової структуризації виступає|вирушає| рельєф дна, в ПЗЧМ| річковий стік (Кукса,1994).

Зональний кліматичний фон у формуванні просторової структури Чорного моря грає другорядну роль, по-перше, тому, що море має достатньо|досить| просту зональну структуру, по-друге, оскільки азональні фактори|фактори| трансформують вплив клімату на водну товщу. Ця закономірність виявляється в системах течій, розподілі температури і солоності води, що спричиняє за собою розподіл залежних характеристик.

В Чорному морі методом зв'язаного аналізу компонентів середовища|середи| (для “Глибоководної Області” середньорічних температури, солоності, середньої щільності, прозорості води, особливостям динаміки течій (напряму|направлення|, швидкості, стійкості, циклонної або антициклонної завихореності), для “Мілководної|мілководної| Області”, ще середніх біомаси фіто-, зоопланктону і зообентосу, щільності фіто-, зоопланктону і зообентосу при середніх значеннях річкового стоку) нами виділено систему супідрядних одиниць фізико-географічного районування: аквапровінцій, областей, підобластей, акварайонів і аквапідрайонів|. Як рубежі у відкритому морі ми приймаємо морфологічну межу|кордон| шельфу (ізобату 100 м) і прибережну конвергенцію, яка приблизно співпадає із|із| зовнішньою межею|кордоном| материкового схилу і стрижнем Основної Чорноморської Течії (ОЧТ|).

*Морський басейн “*Азовське море” ділиться на дві *області*: *Східно*-европейської| платформи (північна частина|частка| моря і Таганрозька| затока) і Скіфської плити (інша акваторія моря) (мал. 4).

Мал. 4. Фізико-географічне районування Азовського моря

Акварайони та аквапідрайони: I. Таганрозький: | 1.1. Східно-таганрозький| (Донський пригирловий), 1.2. Серединно-таганрозький, |1.3. Західно-таганрозький. II. Північний: 2.1. Бєлосарайський, 2.2. Бердянський, 2.3. Обіточний. III. Західний: 3.1. Утлюкський, 3.2. Власне-західний, 3.3. Арабатський. IV.Південний: 4.1. Казантипський, 4.2. Керченський Предпролівний. V. Східний: 5.1. Південно-східний (Кубанський пригирловий), 5.2. Власне Східний, 5.3. Ясенський, VI. Центральний: 6.1. Північно-Центральний, 6.2. Південно-центральний. VII. Північно-Сиваський. VIII. Південно-Сиваський.|

В *областях* за особливостями геоморфологічної| будови|споруди| виділяються *підобласті.* В *області* Скіфської плити *підобласть* Сиваської| і *підобласть* Азовської западини. У *області* Східно-Європейської| платформи виділяється одна *підобласть* Причорноморських прогинів, яка по морфоструктурі| узбережжя|узбережжя|, характеру|вдачі| і інтенсивності новітніх|найновіших| тектонічних рухів ділиться на два *округи*: Нижньодонського (Таганрозька| затока) і Північно-Азовського (Північний район) прогинів. По співвідношенню тепла і вологи, вираженому|виказаному,висловленому| в показниках радіаційного балансу, сум температур, коефіцієнта зволоження (індексу сухості), Азовське море характеризується кліматичними умовами *Степової зони Помірного поясу*. При перетині степовою зоною морського басейну утворюється похідна зонально-азональна одиниця Азовська *аквапровінція,* що має подвійне підпорядкування|підкорення|. У її складі виділено дві *аквапідпровінції|:* Азовоморська і Сиваська|. Азовоморська *підпровінція* ділиться на два *акварегіони*: “Власне Азовського моря” і “Таганрозької| затоки”. Виділення *акварайонів* проводиться методом зв'язаного аналізу такого ж набору географічних параметрів акваландшафту, як і перераховані для ПЗЧМ|. Найдрібнішим, одиницям районування в нашій схемі відповідають *аквапідрайони|*.

**ВИСНОВКИ**

1. На даний час|нині| у географії відсутня єдина думка навіть з основного питання фізико-географічного районування Світового океану: які принципи і прояви|вияви| регіональної неоднорідності повинні бути покладені в його основу.

2. Більшість вчених розробляли який-небудь один напрям|направлення| диференціації природних умов океану, тоді як у ньому одночасно взаємодіють багато процесів диференціації та інтеграції різного походження. Спроби всестороннього|всебічного,усебічного| обліку|урахування| природних особливостей натрапляли|наштовхувалися| на недостатність|нестачу| даних і тому зводилися до інтуїтивного ділення|поділки,розподілу,поділу|.

3. Існуючі схеми районування Світового океану слабо корелюються| між собою, але|та| в загальних рисах їх різноманіття зводиться до двох основних груп по прийнятому як базовий критерій провідному |фактору|фактору диференціації: зональному (гідрокліматичному|) або азональному (морфологічному).

4. Причина недосконалості запропонованих схем полягає в спробі знайти універсальний критерій, однаково дієвий|дійовий| для всього Світового океану серед факторів|факторів|, що обумовлюють|зумовлюють| неоднорідність його природних умов. Але|та| роль |факторів|факторів у просторі різна. На зовнішність|подобу| одних частин|часток| океану переважаючий|пануючий| вплив роблять зональні фактори|фактори|, інших |різноманітні|різноманітні азональні.

5. Основна складність районування Світового океану полягає в необхідності сумісного|спільного| обліку|урахування| при виділенні комплексних районів всіх факторів|факторів|, що викликають|спричиняють| їх відокремлення і формування індивідуальності природної зовнішності|подоби|. Але|та| ці фактори|фактори| різноманітні|різноманітні| та різнохарактерні, існують незалежно і підкоряються різним закономірностям. Інтенсивність їх варіює в просторі і в часі. Тому взаємодія і взаємовплив їх на величезних просторах Світового океану складається вельми|дуже| різноманітно|всіляко| і утворює численні|багаточисельні| комбінації, що створюють велику різноманітність природних умов.

7. Особливість океану полягає в надзвичайному розвитку в ньому процесів інтеграції, які згладжують вплив диференціюючих факторів|факторів|. Генетично останні групуються в два типи: зональні (кліматичні) і азональні фактори|фактори| (морфологічні, циркумконтінентальні|, вертикальні). Оскільки зональні і азональні фактори незалежні, то знайти універсальний критерій районування |урахування|неможливо.

8. Дія диференціюючих факторів|факторів| приводить|призводить,наводить| до виникнення в океані рубежів контрасту. Але|та| динамічність океану|середи| і переважання інтеграційних процесів робить|чинять| рубежі нечіткими, схильними до постійних коливань у просторі і часі.

9. На основі комплексного підходу нами побудована|споруджена| багаторядна система таксономічних одиниць, що базується на паралельній розробці декількох сторін регіональної неоднорідності, для кожної з яких розроблена власна система підрозділів.

10. Положення|становище| елементарних одиниць у нашій багаторядній системі знаходиться|перебуває| за декількома діагностичними ознаками, відповідними до основних напрямів|направленнями| фізико-географічної диференціації. Даний підхід забезпечив з'ясування характеру|вдачі| і причин своєрідності кожного району. Тим самим досягнута мета|ціль| фізико-географічного районування: в океані виділена система внутрішньо однорідних й індивідуально специфічних комплексних географічних підрозділів аквапровінцій і аквапідпровінций|.

11. Ландшафтно-географічними, ландшафтно-структурним і порівняно-географічними методами на основі аналізу морфології дна, радіаційного балансу, характеру|вдачі| теплообміну, швидкості вітру, температури, солоності, щільності води, напряму|направлення|, швидкості і стійкості горизонтальних і вертикальних течій, висоти хвилювання, льодових умов і біомаси фітопланктону нами розмежовані 11 поясів, диференційованих на регіони відкритого|відчиненого| океану з|із| переважанням зонального механізму організації природних умов і регіони домінування різноманітних |різноманітних|азональних факторів|факторів| (секторних, морфологічних), обумовлених впливом суші. Аквапровінції і аквапідпровінції| приматерикових| секторів розділені на 6 типів по характеру|вдачі| та інтенсивності провідного процесу, що визначає фізіономію їх природного комплексу.

12. Провідним фактором|фактором|, що визначає розподіл природних умов у Чорному і Азовському морях служить вплив материка. За ступенем|мірі| цього впливу нами виділені з урахуванням|з врахуванням| морфології дна, температури, солоності, щільності, прозорості води, біомаси фіто-, зоопланктону і зообентосу, щільності фіто-, зоопланктону і зообентосу в Чорному морі 10 акварайонів і 22 аквапідрайона|, в Азовському 8 акварайонів і 16 аквапідрайонів|, що відрізняються комплексною внутрішньою однорідністю й індивідуальною своєрідністю. Картина розподілу природних умов у цих морях у загальних рисах повторює конфігурацію берегів, основні зміни відбуваються|походять| в напрямі|направленні| від прибережних частин|часток| до відкритого|відчиненого| моря. Унаслідок|внаслідок| невеликих розмірів акваторій зональний фактор|фактор| диференціації відіграє в них другорядну роль, в чому виявляється їх відмінність|відзнака| від відкритого|відчиненого| океану.

**СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ПО ТЕМІ ДИСЕРТАЦІЇ**

1. Тамайчук А.Н. Физико-географическое районирование Мирового океана: Учебное пособие. - Симферополь:ТНУ.-2005.-149 с.
2. Безруков Ю.Ф., Тамайчук А.Н. Приливы в Мировом океане: Учебное пособие. - Симферополь: ТНУ. - 2001. - 50 с.
3. Безруков Ю.Ф., Тамайчук А.Н. Течения в Мировом океане: Учебное пособие. - Симферополь: ТНУ.-2001.-54 с.
4. Тамайчук А.Н. Применение зонального и азонального принципов в районировании Мирового океана до середины XX века // Учёные записки ТНУ. - 2001. - Т. 14 (53). - № 1. - С. 121 - 125.
5. Тамайчук А.Н. Опыт применения учения о водных массах к районированию Мирового океана // Гидрология, гидрохимия и гидроэкология. Науч. сборник.-К.: Ника-Центр.-2001.-Т.2.- С.174-180.
6. Тамайчук А.Н. К вопросу о физико-географическом районировании Азовского моря // Гидрология, гидрохимия и гидроэкология*.* Науч. сборник. - К.: Ника-Центр. - 2002.-Т. 3.-С.60-64.
7. Тамайчук А.Н. О глобалистской концепции деления Мирового океана // Гидрология, гидрохимия и гидроэкология.Науч. сборник. - К.: ВГЛ “Обрії”. - 2003. - Т. 5. - С. 19 - 25.
8. Тамайчук А.Н. О нетрадиционных схемах деления Мирового океана // Учёные записки ТНУ*.* - 2003. - Т. 16 (55). - № 1. - С. 117 - 123.
9. Безруков Ю.Ф., Тамайчук А.Н. Некоторые особенности районирования Мирового океана // Фізична географія та геоморфологія. Науковий збірник. - 2005. - Вип.49. - С. 201 - 206.
10. Тамайчук А.Н. Физико-географическое районирование Азовского моря // Известия РГО. - 2002. - Т. 134. - Вып. 6. - С. 14 - 23.
11. Безруков Ю.Ф., Тамайчук А.Н. Физико-географическое районирование Чёрного моря / Глобальная система наблюдений Чёрного моря: фундаментальные и прикладные аспекты:Сб. научн. тр. / НАН Украины, МГИ. - Севастополь. - 2000. - С. 166 - 170.
12. Безруков Ю.Ф., Тамайчук А.М. До питання про фізико-географічне районування Чорного моря / Україна та глобальні процеси: географічний вимір: Зб. наук. праць VIII зїзду Українського географічного товариства. - Київ-Луцьк:. - 2000. - Т. 2. - С. 82 - 84.
13. Тамайчук А.Н. Некоторые теоретические аспекты физико-географического районирования Азово-Черноморского бассейна // Геополитические и географические проблемы Крыма в многовекторном измерении Украины.Материалы Международной научной конференции посвященной 70-летию географического факультета ТНУ. - Симферополь: ТНУ. - 2004. - С. 266-267.
14. Тамайчук А.Н. Гидрологические различия в поверхностном слое Чёрного моря как объективные предпосылки для физико-географического районирования / Понт Эвксинский 2000:Конференция ИнБЮМ НАН Украины. - Севастополь. - 2000. - С. 62.
15. Тамайчук А.Н. О глобалистской концепции деления Мирового океана // Географічна освіта і наука в Україні. Тези доповідей II Міжнар. наук.-практ. конференції (Київ, 26 -27 березня 2003 р.). - К.: ВГЛ “Обрії”. - 2003. - С. 321 - 322.

 16. Безруков Ю.Ф., Тамайчук А.Н. Система единиц ландшафтно-географического районирования Мирового океана // Ландшафтоведение: теория, методы, региональные исследования, практика. Материалы XI Международной ландшафтной конференции. - М.: Географический факультет МГУ. - 2006. - С. 65-66.

**АННОТАЦИЯ**

**Тамайчук Андрей Николаевич. Физико-географическое районирование Мирового океана. - Рукопись.**

Диссертация на соискание ученой степени кандидата географических наук по специальности 11.00.01 физическая география, геофизика и геохимия ландшафтов. Таврический национальный университет им. В.И.Вернадского, Симферополь, 2007.

Диссертация посвящена одной из наиболее сложных проблем физической географии океана природному районированию его пространств и классификации подразделений. Автором собран, критически проанализирован, систематизирован обширный материал о накопленном опыте районирования Мирового океана и дана оценка современного состояния проблемы. Выявлены основные сложности и предложены пути их решения в ракурсе современных представлений о закономерностях региональной дифференциации и интеграции географической оболочки. Составлена новая схема таксономических единиц физико-географического районирования Земли, позволяющая проводить на современном научно-методическом уровне совместное районирование океана и суши с учетом их специфики и взаимосвязей как структурных звеньев географической оболочки. На основе оригинального методологического подхода и новейших массивов фактических и климатических данных геоинформационных систем (ГИС), а также спутниковых данных по температуре поверхности океана (ТПО) проанализирована дифференциация природных условий Мирового океана, Черного и Азовского морей и составлены новые схемы их комплексного физико-географического районирования, обеспечивающие выделение и всестороннюю характеристику внутренне однородных и индивидуально специфичных природных районов.

*Ключевые слова:* физико-географическое районирование, Мировой океан, природный район, классификация подразделений, Черное море, Азовское море, таксономические единицы.

**АНОТАЦІЯ**

**Тамайчук А. М. Фізико-географічне районування Світового океану. Рукопис.**

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата географічних наук за спеціальністю 11.00.01 фізична географія, геофізика та геохімія ландшафтів. Таврійський національний університет ім. В.І.Вернадського, Сімферополь, 2007.

Дисертація присвячена одній з найбільш складних проблем фізичної географії океану природному районуванню його просторів та класифікації підрозділів. Автором зібраний, критично проаналізований, систематизований різноманітний матеріал про досвід районування Світового океану та дана оцінка сучасного стану проблеми. Виявлені основні складності та запропоновані шляхи їх вирішення в ракурсі сучасних уявлень про закономірності регіональної диференціації та інтеграції географічної оболонки. Складена схема таксономічних одиниць фізико-географічного районування Землі, яка дозволяє проводити на сучасному науково-методичному рівні спільно районування океану та суші з урахуванням їх специфіки та взаємозвязків як структурних ланок географічної оболонки. На основі оригінального методологічного підходу і найновіших масивів фактичних та кліматичних даних геоінформаційних систем (ГІС), а також супутникових даних про температуру поверхні океану (ТПО) проаналізовано диференціацію природних умов Світового океану, Чорного й Азовського морів та складено нові схеми їх комплексного фізико-географічного районування, які забезпечують виділення та всебічну характеристику внутрішньо однорідних та індивідуально специфічних природних районів.

*Ключові слова:* фізико-географічне районування, Світовий океан, природний район, класифікація підрозділів, Чорне море, Азовське море, таксономічні одиниці.

**SUMMARY**

**Tamaychuk A. N. Physico-geographical distriction of the World ocean. Manuscript.**

The thesis to claim the academic degree of geographical sciences candidate on the speciality 11.00.01 physical geography, landscape geophysics and geochemistry. V.I.Vernadsky Tavrical National University, Simferopol, 2007.

The thesis is devoted to one of the most complicated problems of physical geography of the ocean natural distriction of its spaces and classification of units. The author has collected, critically analysed, systematized the vast material about experience of distriction of the Word ocean and has given estimation of contemporary state of the problem. Fundamental complications have been revealed ways of their solution in view of modern ideas about regularity of regional differentiation and integration of geographical cover. New scheme of taxonomical units of physico-geographical distriction of the Earth has been composed which allow to conduct the joint distriction of the ocean and earth with calculation of their specification and interrelations as structural links of geographical cover on the modern scientific-methodical level. On the basis of original methodology approach and newer actual and climatic array data of Geographical Information Systems (GIS) also satellite observations by the temperature of surface of the ocean has been analysed differentiation of natural conditions in the World ocean, the Black Sea and the Sea of Azov and new schemes of their complex physico-geographical distriction has been composed, which ensure the apportionment and all-round characteristic of inner homogeneous and individually specified natural regions.

*Key words* physico-geographical distriction, World ocean, natural region, classification of units, Black Sea, Sea of Azov, taxonomical units.

Підписано до друку|печатку| 4.05.2007. Замовлення № 15.

Обсяг|обсяг| 0,9 авт|. арк|аркуша|. Формат паперу 6090 1/16.Тираж 100 прим|.

Надруковано ПМП СИТН

95000, м. Сімферополь, пр. Кірова, 12 А

Свідоцтво|свідчення,посвідка| про державну реєстрацію

Серія А00 № 435129 від 22.10.91 р.

## Для заказа доставки данной работы воспользуйтесь поиском на сайте по ссылке: <http://www.mydisser.com/search.html>