ІІІ. ПРИРОДНИЧА ГЕОГРАФІЯ: ТЕОРІЯ ТА ПРАКТИКА

УДК 551.35+911.3:504.052

Панкратенкова Дар'я Олегівна

Одеський національний університет імені І.І. Мечникова, м. Одеса, Україна, e-mail: dashap15041989@gmail.com

ЗНАЧЕННЯ КАДАСТРУ МОРСЬКИХ БЕРЕГІВ ДЛЯ УПРАВЛІННЯ ТА РАЦІОНАЛЬНОГО ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ В БЕРЕГОВІЙ ЗОНІ МОРІВ УКРАЇНИ

Мета. Розробити наукові засади кадастру морських берегів для ефективного управління та раціонального використання природних ресурсів берегової зони морів України.

Методика. Методологічну основу дослідження становлять розробки та матеріали вітчизняних і зарубіжних авторів. При написанні статті були використанні такі методи дослідження, як ретроспективний, метод систематизації, аналітичний та конструктивно-географічний.

Результати дослідження. У статті представлено теоретичні основі та елементи, які повинен містити кадастр морських берегів. Запропоновано та обґрунтовано основні засади кадастру морських берегів для оптимізації господарської діяльності та збереження природного середовища в береговій зоні морів України.

Наукова новизна отриманих результатів полягає у розробці засад кадастру морських берегів, які є якісно новим ступенем узагальнення і реєстрації даних про сучасний стан берегової зони. Таким чином, кадастр являє собою необхідне інформаційне джерело для прийняття важливих рішень, щодо управління господарською діяльністю для гармонізації взаємовідносин між природою та суспільством.

Практична значимість. Отримані результати дослідження є важливою інформаційною базою для створення законодавчих проектів, які регулюють всі види антропогенного впливу на берегову зону для організації ефективного управління та раціонального природокористування приморськими територіями.

Ключові слова: берегова зона, узбережжя, кадастр, управління, природокористування.

УДК 551.35+911.3:504.052

Панкратенков Дарья Олеговна

Одесский национальный университет имени И. И. Мечникова, м. Одеса, Украина, e-mail: dashap15041989@gmail.com

ЗНАЧЕНИЕ КАДАСТРА МОРСКИХ БЕРЕГОВ ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ И РАЦИОНАЛЬНОГО ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ В БЕРЕГОВОЙ ЗОНЕ МОРЕЙ УКРАИНЫ

Цель. Разработать научные основы кадастра морских берегов для эффективного управления и рационального использования природных ресурсов береговой зоны морей Украины.

Методика. Методологическую основу исследования составляют разработки и материалы отечественных и зарубежных авторов. При написании статьи были использованы такие методы исследования, как ретроспективный, метод систематизации, аналитический и конструктивно-географический.

Результаты исследования. В статье представлены теоретические основы и элементы, которые должен содержать кадастр морских берегов. Предложено и обосновано основные принципы кадастра морских берегов для оптимизации хозяйственной деятельности и сохранения природной среды в береговой зоне морей Украины.

Научная новизна полученных результатов заключается в разработке основ кадастра морских берегов, которые являются качественно новой ступенью обобщения и регистрации данных о современном состоянии береговой зоны. Таким образом, кадастр представляет собой необходимый информационный источник для принятия важных решений относительно управления хозяйственной деятельностью для гармонизации взаимоотношений между природой и обществом.

Практическая значимость. Полученные результаты исследования являются важной информационной базой для создания законодательных проектов, которые регулируют все виды антропогенного воздействия на береговую зону для организации эффективного управления и рационального природопользования приморскими территориями.

Ключевые слова: береговая зона, побережье, кадастр, управление, природопользование.

UDC 551.35+911.3:504.052

Pankratenkova Daria Olegovna

Odessa I. I. Mechnikov National University, Odessa, Ukraine, e-mail: dashap15041989@gmail.com

THE IMPORTANCE OF MARINE SHORES CADASTRE FOR THE MANAGEMENT AND RATIONAL NATURE USE IN THE COASTAL ZONE OF UKRAINIAN SEAS

The aim of the research is devoted to reveal the importance of creating an inventory of sea coasts for the effective management and rational use of natural resources in the coastal shore zone of Ukrainian seas.

Methods. The development and materials of domestic and foreign authors formed the methodological basis of the research. In the course of writing research methods as retrospective, systematization method, analytical and constructive-geographical were used.

Research results. The article presents the theoretical foundations and elements that the cadastre of sea coasts should contain. The basic principles of the sea coast cadastre were proposed and substantiated to optimize economic activities and preserve the natural environment in the coastal zone of the seas of Ukraine.

The scientific novelty of the results obtained consists in the development of the foundations of the cadastre of seashores, which are a qualitatively new step of generalization and registration of data on the current state of the coastal zone. Thus, the cadastre is a necessary information source for making important decisions regarding the management of economic activities for the harmonization of the relationship between nature and society.

Practical value. The results of the study constitutes an important information base for the creation of legislative projects that regulate all types of anthropogenic impact on the coastal zone for the organization of effective management and environmental management of coastal areas.

Keywords: coastal zone, coast, cadastre, management, environmental management.

Постановка проблеми. В умовах стихійного освоєння приморських територій і берегової зони зокрема, використання їх природних ресурсів, відсутність відповідної нормативної та правової бази організації й управління природокористуванням в береговій зоні морів України, все частіше проявляються гострі природно-антропогенні конфлікти. Навіть у сучасних умовах розвитку науки та новітніх технологій моделювання можливих наслідків управління морськими узбережжями, часто відбувається з незначним урахуванням небезпек, які пов'язані з негативною антропогенною діяльністю в береговій зоні морів та призводять до підвищення загальних рівнів небезпеки в береговій зоні. Ці конфлікти характеризуються не тільки дестабілізацією функціонування берегових систем, але й пов'язаних з ними досить великими соціально-економічними втратами.

У середині XX ст. людство почало інтенсивно заселяти морські узбережжя Світового океану, а це в свою чергу спричинило розвиток інфраструктури, швидкий зріст урбанізації, будівництва гідротехнічних, берегозахисних, портових та інших видів споруд, розвиток промисловості та сільського господарства, рекреації й туризму і т.д. Звичайно, що не завжди ці види діяльності враховували природні особливості берегової зони й прораховували можливі негативні наслідки антропогенного впливу. В результаті, ми зіткнулися із загостренням проблеми охорони навколишнього середовища, відновлення та збереження унікальних природних систем.

Вирішення даного конфлікту потребує нових сучасних підходів та методів управління береговою зоною, які мають відповідну законодавчу базу. Альтернативною основою створення такої бази є *кадастр морських берегів* – систематизована база даних (теоретичні та картографічні матеріали), яка описує природні об'єкти та явища в береговій зоні, а також містить рекомендації по використанню та охорони морських берегів [11]. Кадастрова інформація повинна передбачати комплексні польові та дистанційні дослідження берегів; розробку принципів раціонального їх використання; узгодження різних завдань управління береговою зоною; облік природних ресурсів, їх якісну характеристику та економічну оцінку і т.д.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питання, пов'язані зі створенням кадастру морських берегів періодично висвітлюються в науковій літературі упродовж понад півстоліття. Перші кроки до вирішення цієї проблеми були зроблені в середині 40-х років минулого століття під керівництвом В. П. Зенковича [6]. Ще в той час в СРСР, який був найбільшою морською державою світу, виникла необхідність контролю за господарським використанням морських берегів та прогнозу зміни їх природи з метою раціонального природокористування. Саме цю функцію й мав виконувати береговий кадастр. Його формування

ґрунтувалося на польових комплексних дослідженнях, які дозволили скласти систематичний, різнобічний опис берегової зони моря як цілісного природно-господарського об'єкта. Вивченню підлягали береги багатьох морів колишнього Радянського Союзу. Дані роботи виконувалися й на Азово-Чорноморському узбережжі, в тому числі й в межах нинішньої України [16].

Актуальність дослідження спонукала багатьох вчених до вивчення даного питання, адже проблема збереження природних ресурсів є однією із глобальних проблем людства. Чимало вітчизняних авторів і вчених з близького зарубіжжя, займалися та займаються розробкою теоретико-практичних основ кадастру морських берегів та управління береговою зоною. Варто згадати праці Ю. Д. Шуйського [17], І. В. Агаркової-Лях, Г. Н. Скребец [1], С. В. Вікторова, Є. І. Кільдюшевського, А. А. Кірсанова, А. В. Перцова [2], В. П. Воровки [3], І. С. Майорова [11, 12], Г. Н. Скребець, В. А. Михайлова [13, 16], О. Ю. Сапко [15], а також розроблену модель та макет прибережно-морського кадастру Г. Г. Гогоберидзе та М. А. Рябчук, М. А. Спірідонова [4, 12] та ін.

У переважній більшості приморських країнах світу відсутній саме кадастр морських берегів. У них діє «Морський кадастр» (Marine cadastre), який включає прибережні води акваторій, узбережжя і власне морські береги. Чимало закордонних праць присвячено цій темі [18, 19, 20] та ін.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. В Україні та й в інших багатьох країнах не існує єдиного кадастру природних ресурсів, вони в основному представлені по видам ресурсів: земельний, водний, лісовий, рослинний, тваринний, кадастр корисних копалин тощо. Проте не має кадастру морських берегів. Деякі аспекти висвітлюють земельний та водний кадастри, які лише в незначній мірі згадують про берегову зону, але не визначають її основних характеристик. Тому, для більш детального розуміння об'єкта дослідження необхідна розробка наукових засад кадастру морських берегів.

Мета дослідження – розробити наукові засади кадастру морських берегів для ефективного управління та раціонального використання природних ресурсів берегової зони морів України.

Виклад основного матеріалу. Сучасна берегова зона морів України перебуває у кризовому стані, який з кожним роком ще більш посилюється під натиском антропогенного впливу. Нераціональне ведення господарської діяльності знижує здатність берегової зони відновлювати свій природний потенціал. Це є результатом порушення природної рівноваги через надмірну експлуатацію берегових ресурсів та не дотримання нормативно-правових актів. Берегова зона є невід'ємною частиною морського узбережжя території України, яка інтенсивно використовується для задоволення різноманітних господарських потреб. Основними видами господарської діяльності в береговій зоні є:

1) морські перевезення, які включають транспортні засоби (судна) та інфраструктуру для обслуговування пасажирського і вантажного флотів

(порти та об'єкти портового господарства, судноремонтні та суднобудівні підприємства, навігаційні об'єкти тощо);

2) морські промисли, які включають рибальство (діяльність риболовецького флоту з відповідною портовою інфраструктурою, а також рибопереробні підприємства), аквакультурну діяльність (риборозведення, вирощування молюсків і т.д.);

3) геологорозвідувальна діяльність, бурові роботи та розробка сировинних родовищ на морському шельфі в межах територіальних вод України (зокрема, розвідка й видобуток нафти і газу);

4) будівництво гідротехнічних споруд є важливим видом діяльності, з огляду на необхідність захисту берегів, портів та інших об'єктів від руйнівного хвильового впливу;

5) рекреаційна й курортна діяльність (використання пляжів та прибережних вод акваторії, бальнеологічних ресурсів для оздоровлення й відпочинку);

6) прокладка трубопроводів та ліній комунікацій;

7) інтенсивна урбанізація приморських територій тощо [5].

Всі вище перераховані види діяльності розвиваються в межах морського узбережжя території України. Хоча вони нерівномірно розподілені уздовж Азово-Чорноморського узбережжя, важливим залишається питання розподілу земель під водою і над водою. Адже всі землі, які знаходяться вище берегової лінії входять до складу Земельного кодексу України [7], а ті, що нижче берегової лінії – регулюються Водним кодексом України [5]. Але не варто забувати, що берегова зона включає в себе як надводну частину суші так і підводну – підводний схил, тому під час управління її потрібно розглядати, як єдину природну систему.

Саме таке не чітке розуміння цих понять правовими органами управління, спонукає нас до створення кадастру морських берегів, який включатиме понятійно-термінологічну базу, яка дасть чітке поняття всіх термінів. Основною метою створення кадастру морських берегів є інформаційне забезпечення. В береговій зоні необхідно визначити структуру та основні положення кадастру в системі законодавчої бази України. Також необхідно виділити пріоритетні напрямки досліджень, передбачити адміністративні етапи формування кадастру морських берегів морів України:

- створення бази даних з блоковою уніфікованою системою кадастрових оцінок (що ґрунтується на єдиній методиці);
- вирішення комплексних управлінських проблем і природокористування, що виникають при господарському використанні й плануванні берегової зони (оренда бухт, заток і пригирлових ділянок річок з метою створення об'єктів рекреацій та виробництва морської культури);
- збільшення бази оподаткування і збору бюджетних доходів, залучення інвестицій;
- створення ефективної системи забезпечення прав і гарантій у відносинах між господарюючими та управлінськими суб'єктами і т.д.;

- здійснення контролю та моніторингу параметрів природних ресурсів, які використовуються [15].

Для створення кадастру морських берегів потрібно не тільки усунути недоліки вже існуючих кадастрових оцінок, а й розробити обсяг необхідних інформаційно достовірних, достатніх, юридично та науково обґрунтованих інформативних характеристик берегових об'єктів. Зазвичай наявні державні кадастри великі та громіздкі, складні в застосуванні й перевантажені дублюючою інформацією. При їх використанні в адмініструванні порушується один з основних управлінських принципів – *принцип інформаційного балансу*, згідно з яким будь-яка інформаційна система повинна містити оптимальну кількість відомостей про об'єкт управління, яких в той же час досить для прийняття раціонального управлінського рішення [11, 12].

Кадастр морських берегів повинен включати в себе блоки або бази, кожна з яких має своє значення та необхідні дані, які будуть використовуватися при вирішенні проблем управління береговою зоною (рис. 1).

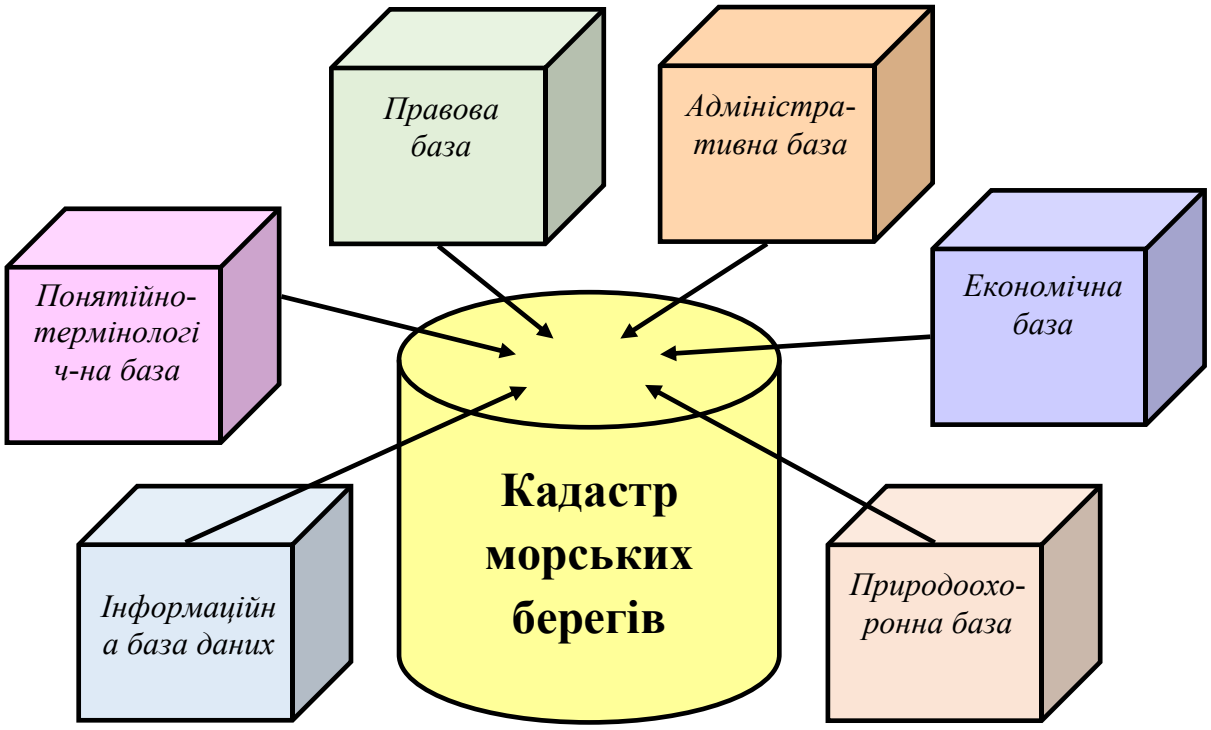

Рис. 1. Схема кадастру морських берегів

1. Інформаційна база. Даний блок є найбільш об'ємним і включає в себе комплекс табличних, теоретичних та картографічних матеріалів. Інформаційна база містить загальну фізико-географічну та соціально-економічну інформацію про: тектонічну та геологічну будову; палеогеографію; геоморфологію; літологію; метеорологію; гідрологію; біоценози; антропогенні види впливу на берегову зону та їх наслідки тощо [1, 11, 17].

2. Понятійно-термінологічна база. Містить основні терміни та поняття всіх об'єктів, що складають предмет кадастру морських берегів. До основних понять слід віднести: берегова лінія, берегова зона, берег, узбережжя, підводний схил, абразійний берег, акумулятивний берег, пляж, кліф, бенч.

3. Юридична база. Містить звід законодавчих актів, на підставі яких проводяться всі операції по управлінню об'єктами; несе обліково-реєстраційні функції, включаючи інформацію про реєстрацію власності, про власників майна або природних ресурсів; про порядок використання та інші характеристики правового статусу об'єктів кадастрового обліку. Ця база є основною для цілей оподаткування, тому повинна мати перелік юридичних документів, що містять розділи про кадастровий облік основних фондів, оборотних коштів, нематеріальних активів та працівників [4, 12].

4. Адміністративна база. Базується на відомостях про адміністративне підпорядкування об'єктів кадастру, про співвідношення прав власності та відповідних операцій управління кадастровими одиницями, самим кадастром та витікаючими з цього зобов'язаннями адміністративно пов'язаних рівнів господарювання [12].

5. Економічна база. Містить економічні основи цінності об'єктів кадастрового обліку, їх характеристики в натуральному та грошовому вираженні, що показують виробничі та експлуатаційні параметри, оцінку юридичних та адміністративних операцій, пов'язаних зі здійсненням права розпорядження й управління одиницями кадастру [5].

6. Природоохоронна база. Кадастр морських берегів повинен охоплювати всі природоохоронні та заповідні території (природні та біосферні заповідники, національні парки, природні парки, заказники і пам'ятки природи) [4, 12].

Основою для складання кадастрових оцінок підводних морських угідь (акваторій цільового призначення) служить карта ізобат, що включає в себе, крім основного змісту, мінімум відомостей про: загальний баланс біомаси, запаси промислових безхребетних, іхтіологічні запаси акваторії тощо.

Важливе значення при створенні кадастру має використання під час досліджень та систематизації інформації сучасних геоінформаційних технологій (ГІС). Саме за допомогою використання ГІС виникають нові підходи до формування берегового кадастру, і як наслідок – вирішення питань програмного забезпечення, оптимізації структури і наповнення бази даних [13].

Створення кадастру морських берегів є запорукою раціонального природокористування, а систематичне уточнення змін природного середовища, необхідно для прийняття управлінських рішень при плануванні розвитку народного господарства та збереження унікальних берегових форм рельєфу.

Висновки. Кадастр морських берегів має важливе значення для планування та ефективного управління береговою зоною морів України. Такий кадастр являє собою упорядковану систему відомостей про кількісний та якісний стан природних ресурсів берегів, їх економічну оцінку і соціальне значення для різних категорій користувачів. Створення науково обґрунтованого кадастру, а також відповідного механізму правового регулювання кадастрових відносин реально здатні забезпечити формування об'єктивного та ефективного управління й раціонального природокористування в береговій зоні. Важливе значення під час створення кадастру морських берегів має використання ГІС.

Список використаних джерел:

1. Агаркова-Лях І. В. Методичні аспекти екологічного моніторингу берегової зони моря / І. В. Агаркова-Лях, Г. Н. Скребець // Культура народів Причорномор'я. – 2003. – № 43. – С. 14-18.
2. Вікторов С. В. До питання про кадастр морських берегів / С. В. Вікторов, Є. І. Кільдюшевський, А. А. Кірсанов, А. В. Перцов // Вітчизняна геологія, 1999. – № 6. – С . 77-78.
3. Воровка В. П. Особливості управління природокористування у прібережній смузі Азовського моря / В. П. Воровка // Вісник Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна. Серія «Геологія. Географія. Екологія ». – 2017. – Випуск 47. – С. 77-84.
4. Гогоберидзе Г. Г. Модель кадастру берегової (прибережної) зони природних і штучних водних об'єктів Російської Федерації / Г. Г. Гогоберидзе, М. А. Рябчук, М. А. Спіридонов та ін. // Створення штучних пляжів, островів і інших споруд в береговій зоні морів, озер і водосховищ: Тр. Міжн. конф. «Створення та використання мистецтв. земельних ділянок на берегах і акваторії водойм», Новосибірськ, 20-25 липня 2009 року – Новосибірськ, 2009. – С. 202-208.
5. Дем'яненко С. Г. Проблеми планування розвитку морської берегової зони / С. Г. Дем'яненко, В. І. Золотов // Економіка: реалії часу. Науковий журнал. Серія: Сучасні проблеми регіонального розвитку, 2012. – №1 (2). – С. 107-113.
6. Зенкович В. П. Кадастр і моніторинг берегової зони морів СРСР / В. П. Зенкович // Геоекологія Світового океану. Зб. матеріалів IX з'їзду Товариства. – Л .: ГО СРСР. 1990. – С. 120-122
7. Земельний кодекс України від 25.10.2001 р. № 2768-III. Відомості ВР України. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2768-14
8. Комплексне управління прибережною зоною: від теорії до практики. Центр регіональних досліджень. – Одеса: Овідіополь, 2008. – 8 с. – Режим доступу: http://www.britishcouncil.org/uk/ukraine-science-sepsprojects-2006.htm
9. Лимарєв В. І. Берегове природокористування: питання методології, теорії, практики. Монографія / В. І. Лимарєв. – СПб .: РГГМУ, 2000. – 168 с.
10. Майоров І. С. Використання багатоцільових берегових кадастрів для управління і природокористування на узбережжі затоки Петра Великого (Японське море) / І. С. Майоров // Питання екології. Вісник ТДЕУ, 2005. – №4. – С. 90-99.
11. Майоров І. С. Кадастрові оцінки берегової зони Далекосхідних морів Росії / І. С. Майоров // Тихоокеанський державний економічний університет, 2007. – С. 139-143.
12. Макет прибережно-морського кадастру [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://pacificinfo.ru/data/cdrom/kis/html/2_6_10.html

13. Михайлов В. А. Прикладні аспекти створення кадастру берегів Сиваша / В. А. Михайлов // Вчені записки Таврійського національного університету ім. В. І. Вернадського. Серія «Географія». – Т. 24 (63). – № 1. – 2011. – С. 84-88.
14. Наукове забезпечення збалансованого планування господарської діяльності на унікальних морських берегових ландшафтах і пропозиції щодо його використання на прикладі Азово-Чорноморського узбережжя / під ред. Р. Д. Косьяна / Федеральне державне бюджетна установа науки Інститут океанології ім. П. П. Ширшова. Російської академії наук (ІС РАН). – Геленжик, 2013. – С. 1103-1317.
15. Сапко О. Ю. Сучасні підходи до складання кадастру берегової зони / О. Ю. Сапко // Вісник Одеського державного екологічного університету, 2013. – Вип. 15. – С. 23-27.
16. Скребець Г. Н. Географічний принцип в інформаційному наповненні кадастру морських берегів / Г. Н. Скребець, В. А. Михайлов // Вчені записки Таврійського національного університету імені В. І. Вернадського. Серія «Географія», 2013. – Т. 26 (65). – № 2. – С. 90-96.
17. Шуйський Ю. Д. Складання кадастру берегів Чорного і Азовського морів в межах України / Ю. Д. Шуйський // Матеріали Наукової конференції «Ломоносівські читання» 2010 року і Міжнародної наукової конференції студентів, аспірантів і молодих вчених «Ломоносов-2010». – Севастополь: Філія МДУ в м. Севастополі, 2010. – С. 26-28.
18. Faik Ahmet Sesli, Gul Uslu. The importance of marine cadastre for Turkey / Ahmet Sesli Faik, Uslu Gul // African Journal of Agricultural Research. – InTech, 2010. doi: 10.5897/AJAR09.176
19. Fowler Cindy, Treml Eric. Building a marine cadastral information system for the United Statas – a case study / Cindy Fowler, Eric Treml // International Journal on Computers, Environment & Urban Systems. Special Issues: Cadastral Systems [Electronic resource]. – Access mode: https://coast.noaa.gov/mbwg/_pdf/biblio/Fowler.pdf
20. Marine spatial planning & marine cadastre: challenges and issues [Electronic resource]. – Access mode: http://gsdiassociation.org/images/projects/marine_sdi/inspire2016_ws/Part_2_RAL_MSP_and_Cadastre.pdf

Список использованных источников:

1. Агаркова-Лях И. В. Методические аспекты экологического мониторинга береговой зоны моря / И. В. Агаркова-Лях, Г. Н. Скребец // Культура народов Причерноморья. – 2003. – № 43. – С. 14-18.
2. Викторов С. В. К вопросу о кадастре морских берегов / С. В. Викторов, Е. И. Кильдюшевский, А. А. Кирсанов, А. В. Перцов // Отечественная геология, 1999. – № 6. – С. 77-78.
3. Воровка В. П. Особливості управління природокористуванням у прибережній смузі Азовського моря / В. П. Воровка // Вісник Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна. Серія «Геологія. Географія. Екологія». – 2017. – Випуск 47. – С. 77-84.
4. Гогоберидзе Г. Г. Модель кадастра береговой (прибрежной) зоны естественных и искусственных водных объектов Российской Федерации / Г. Г. Гогоберидзе, М. А. Рябчук, М. А. Спиридонов и др. // Создание искусственных пляжей, островов и других сооружений в береговой зоне морей, озер и водохранилищ: Тр. Межд. конф. «Создание и использование искусств. земельных участков на берегах и акватории водоемов», Новосибирск, 20-25 июля 2009 г. – Новосибирск, 2009. – С. 202-208.
5. Демьяненко С. Г. Проблемы планирования развития морской береговой зоны / С. Г. Демьяненко, В. И. Золотов // Економіка: реалії часу. Науковий журнал. Серія: Сучасні проблели регіонального розвитку, 2012. – №1(2). – С. 107-113.
6. Зенкович В. П. Кадастр и мониторинг береговой зоны морей СССР / В. П. Зенкович // Геоэкология Мирового океана. Сб. материалов IX съезду Общества. – Л.: ГО СССР. 1990. – С. 120-122

7. Земельный кодекс Украины от 25.10.2001 г.. № 2768-III. Ведомости ВС Украины [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2768-14
8. Комплексное управление прибрежной зоной: от теории к практике. Центр региональных исследований. – Одесса: Овидиополь, 2008. – 8 с. – Режим доступа: http://www.britishcouncil.org/uk/ukraine-science-sepsprojects-2006.htm
9. Лымарев В. И. Береговое природопользование: вопросы методологии, теории, практики. Монография / В. И. Лымарев. – СПб.: РГГМУ, 2000. – 168 с.
10. Майоров И.С. Использование многоцелевых береговых кадастров для управления и природопользования на побережье залива Петра Великого (Японское море) / И.С. Майоров // Вопросы экологии. Вестник ТГЭУ, 2005. – №4. – С. 90-99.
11. Майоров И.С. Кадастровые оценки береговой зоны Дальневосточных морей России / И. С. Майоров // Тихоокеанский государственный экономический университет, 2007. – С. 139-143.
12. Макет прибрежно-морского кадастра [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://pacificinfo.ru/data/cdrom/kis/html/2_6_10.html
13. Михайлов В. А. Прикладные аспекты создания кадастра берегов Сиваша / В. А. Михайлов // Ученые записки Таврического национального университета им. В. И. Вернадского. Серия «География». – Т. 24 (63). – № 1. – 2011. – С. 84-88.
14. Научное обеспечение сбалансированного планирования хозяйственной деятельности на уникальных морских береговых ландшафтах и предложения по его использованию на примере Азово-Черноморского побережья / под ред. Р. Д. Косьяна / Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт океанологии им. П. П. Ширшова. Российской академии наук (ИО РАН). – Геленжик, 2013. – С. 1103–1317.
15. Сапко О. Ю. Современные подходы к составлению кадастра береговой зоны / О. Ю. Сапко // Вісник Одеського державного екологічного університету, 2013. – Вип. 15. – С. 23-27.
16. Скребец Г. Н. Географический принцип в информационном наполнении кадастра морских берегов / Г. Н. Скребец, В. А. Михайлов // Ученые записки Таврического национального университета имени В. И. Вернадского. Серия «География», 2013. – Т. 26 (65). – № 2. – С. 90–96.
17. Шуйский Ю. Д. Составление кадастра берегов Черного и Азовского морей в пределах Украины / Ю. Д. Шуйский // Материалы Научной конференции «Ломоносовские чтения» 2010 года и Международной научной конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Ломоносов-2010». – Севастополь: Филиал МГУ в г. Севастополе, 2010. – С. 26-28.
18. Faik Ahmet Sesli, Gul Uslu. The importance of marine cadastre for Turkey / Ahmet Sesli Faik, Uslu Gul // African Journal of Agricultural Research. – InTech, 2010. doi: 10.5897/AJAR09.176
19. Fowler Cindy, Treml Eric. Building a marine cadastral information system for the United Statas – a case study / Cindy Fowler, Eric Treml // International Journal on Computers, Environment & Urban Systems. Special Issues: Cadastral Systems [Electronic resource]. – Access mode: https://coast.noaa.gov/mbwg/_pdf/biblio/Fowler.pdf
20. 20. Marine spatial planning & marine cadastre: challenges and issues [Electronic resource]. – Access mode: http://gsdiassociation.org/images/projects/marine_sdi/inspire2016_ws/Part_2_RAL_MSP_and_Cadastre.pdf

References:

1. Agarkova-Lyakh I. V. Methodical aspects of environmental monitoring of the coastal zone of the sea / I. V. Agarkova-Lyakh, G. N. Skrebets // Culture of the Black Sea Peoples. – 2003. – № 43. – P. 14-18.

2. Viktorov S. V. To the question of the cadastre of the sea coasts / S. V. Viktorov, E. I. Kildyushevsky, A. A. Kirsanov, A.V. Pertsov // Domestic geology, 1999. – № 6. – P. 77-78.
3. Vorovka V. P. Special management of nature conservationists in the coastal sea of the Sea of Azov / V. P. Vorovka // Visnik Kharkivskogo National University of VN Karazina. Seria "Geology. Geography Ecology. – 2017. – Vipusk 47. – P. 77-84.
4. Gogoberidze G. G. Model of the cadastre of the coastal (coastal) zone of natural and artificial water bodies of the Russian Federation / G. G. Gogoberidze, M. A. Ryabchuk, M. A. Spiridonov, etc. // Creation of artificial beaches, islands and other structures in the coastal zone of seas, lakes and reservoirs: Tr. Int. conf. «The creation and use of the arts. of land plots on the shores and waters of water bodies», Novosibirsk, July 20-25, 2009. – Novosibirsk, 2009. – P. 202-208.
5. Demyanenko S. G. Problems of planning the development of the marine coastal zone / S. G. Demyanenko, V. I. Zolotov // Ekonomika: real hour. Science magazine. Seriya: Modern problems of regional development, 2012. - №1 (2). - p. 107-113.
6. Zenkovich V. P. Cadastre and monitoring of the coastal zone of the seas of the USSR / V. P. Zenkovich // Geoecology of the World Ocean. Sat materials IX Congress of the Society. – L.: GO USSR. 1990. – P. 120-122.
7. The Land Code of Ukraine of October 25, 2001, No. 2768-III. Bulletin of the Armed Forces of Ukraine [Electronic resource]. – Available at: http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2768-14
8. Integrated coastal zone management: from theory to practice. Center for Regional Studies [Electronic resource]. – Available at: http://www.britishcouncil.org/uk/ukraine-science-sepsprojects-2006.htm
9. Lymarev V. I. Coastal environmental management: questions of methodology, theory, practice. Monograph / V. I. Lymarev. – SPb.: RGGMU, 2000. – 168 p.
10.Mayorov I. S. Use of multipurpose coastal cadastres for management and environmental management on the coast of Peter the Great Bay (Sea of Japan) / I. S. Mayorov // Environmental Issues. Bulletin of TSUE, 2005. – №4. – P. 90-99.
11.Mayorov I. S. Cadastral Estimates of the Coastal Zone of the Far Eastern Seas of Russia / I. S. Mayorov // Pacific State University of Economics, 2007. – P. 139-143.
12.The layout of the coastal marine inventory [Electronic resource]. – Available at: http://pacificinfo.ru/data/cdrom/kis/html/2_6_10.html
13.Mykhailov V. A. Applied Aspects of the Sivash Coast Cadastre / V. A. Mykhailov // Scientific notes of the Tauride National University. V.I. Vernadsky. Geography series. – T. 24 (63). – № 1. – 2011. – p. 84-88.
14.Scientific support of balanced planning of economic activities on unique marine coastal landscapes and proposals for its use on the example of the Azov-Black Sea coast / ed. R. D. Kosyan / Federal State Budgetary Institution of Science Institute of Oceanology. P. P. Shirshov. Russian Academy of Sciences (IO RAS). – Gelenzhik, 2013. – P. 1103–1317.
15.Sapko O. Yu. Modern approaches to the compilation of the cadastre of the coastal zone / O. Yu. Sapko // The Odessa State Ecological University, 2013. – Vip. 15. – P. 23-27.
16.Skrebets G. N. Geographical Principle in the Information Content of the Cadastre of Seacoasts / G. N. Skrebets, V. A. Mykhailov // Uchenye zapiski Tavricheskogo Natsionalnogo Universiteta imeni V. I. Vernadsky. Geography series, 2013. –T. 26 (65). – № 2. – P. 90–96.
17.Shuisky Yu. D. Making an inventory of the shores of the Black and Azov Seas within Ukraine / Yu. D. Shuisky // Materials of the Scientific Conference «Lomonosov Readings» of 2010 and the International Scientific Conference of Students, Postgraduates and Young Scientists «Lomonosov-2010». – Sevastopol: MSU branch in Sevastopol, 2010. – P. 26-28.
18.Faik Ahmet Sesli, Gul Uslu. The importance of marine cadastre for Turkey / Ahmet Sesli Faik, Uslu Gul // African Journal of Agricultural Research. – InTech, 2010. doi: 10.5897/AJAR09.176
19.Fowler Cindy, Treml Eric. Building a marine cadastral information system for the United Statas – a case study / Cindy Fowler, Eric Treml // International Journal on Computers, Environment & Urban Systems. Special Issues: Cadastral Systems [Electronic resource]. – Available at: https://coast.noaa.gov/mbwg/_pdf/biblio/Fowler.pdf
20. Marine spatial planning & marine cadastre: challenges and issues [Electronic resource]. – Access mode:
http://gsdiassociation.org/images/projects/marine_sdi/inspire2016_ws/Part_2_RAL_MSP_and_Cadastre.pdf