

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ЕКОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет магістерської та
аспірантської підготовки
Кафедра екологічного права і контролю

Магістерська кваліфікаційна робота

на тему: „Шляхи розвитку використання рекреаційного потенціалу
Одеського узбережжя”

Виконала студентка 2 курсу групи МЕК-
65
спеціальності 8.04010604
«Екологічний контроль та аудит»
Стьошка Тетяна Олександрівна

Керівник роботи к.геогр.н., доцент
Сапко Ольга Юріївна

Рецензент _____

АНОТАЦІЯ

Шляхи розвитку використання рекреаційного потенціалу Одеського узбережжя.

Стьожка Тетяна Олександрівна.

Пляжі Одеси є її головним рекреаційним ресурсом який з року в рік приваблює сотні чи навіть тисячі туристів своєю свіжістю та відновлюючими властивостями та є віддушиною для місцевих. Саме тому питання збереження та покращення стану узбережжя є дуже актуальним в наш час.

Метою роботи є аналіз та характеристика нинішнього стану Одеських пляжів і виявлення проблем (недоліків) в їх експлуатації. Основним завданням роботи є визначення оцінки морфологічної привабливості десяти основних пляжів Одеси.

Об'єктом дослідження є узбережжя Одеси. Предметом є стан використання Одеських пляжів.

Методом дослідження є систематизація наявної інформації про стан одеських пляжів, проблеми їх експлуатації та проведення натурних вимірів і спостережень.

Результатом роботи є виявлення шляхів розвитку рекреаційного потенціалу пляжів Одеси та визначення їх привабливості за морфологічними показниками.

Отримані результати можуть бути використані органами влади місцевого самоврядування для поліпшення рекреаційного стану пляжів та підвищення рівня популярності міста серед місцевих відпочиваючих та закордонних туристів.

Робота складається із вступу,

Ключові слова: пляжі, морське узбережжя, морфологічна оцінка, рекреація, рекреаційні ресурси.

SUMMARY

Ways of development of use of recreational potential of the Odessa coast.

Styoga Tetyana Aleksandrovna.

The beaches of Odessa are its main recreational resource, which attracts hundreds or even thousands of tourists from year to year with its freshness and restorative properties, which throws a breath for the local ones. That is why the issue of conservation and improvement of the coastline is very relevant in our time.

The purpose of the work is to analyze and characterize the current state of the Odessa beaches and identify problems (disadvantages) in their exploitation. The main task of the work is to determine the assessment of the morphological attractiveness of the ten major beaches of Odessa.

The object of research is the coast of Odessa. The subject is the state of use of Odessa beaches.

The research method is the systematization of available information about the condition of the beaches of Odessa, the problems of their operation and the conduct of field measurements and observations.

The result of the work is to identify ways to develop the recreational potential of the beaches of Odessa and determine their attractiveness by morphological indicators.

The results can be used by local government authorities to improve the recreational status of the beaches and increase the popularity of the city among local holidaymakers and foreign tourists.

The work consists of an introduction

Keywords: beaches, seaside, morphological assessment, recreation, recreational resources.

ЗМІСТ

ВСТУП	6
1 ОСНОВНІ КРИТЕРІЇ ОЦІНКИ РЕКРЕАЦІЙНИХ РЕСУРСІВ	8
1.1 Поняття рекреації, її види та прояви	8
1.2 Рекреаційні ресурси та їх класифікація	13
1.2.1 Кліматоутворюючі рекреаційні ресурси	19
1.2.2 Водні рекреаційні ресурси	21
1.2.3 Ліс в системі природних рекреаційних ресурсів	26
1.2.4 Історико-архітектурне середовище людини і рекреація.....	32
1.3 Пляжі як рекреаційний ресурс.....	35
1.4 Рекреаційна оцінка природних ресурсів.....	38
1.5 Проблема економічної оцінки природних рекреаційних ресурсів	40
2 ХАРАКТЕРИСТИКА СТАНУ ТА ВИКОРИСТАННЯ ОДЕСЬКОГО УЗБЕРЕЖЖЯ.....	42
2.1 Кліматичні умови міста Одеса.....	42
2.2 Загальна характеристика узбережжя	44
2.3 Характеристика основних пляжів	46
2.4 Правила експлуатації пляжів	49
2.5 Екологічні проблеми міських пляжів	55
3 ОЦІНКА МОРФОЛОГІЧНОЇ ПРИВАБЛИВОСТІ ПЛЯЖІВ ОДЕСИ	60
3.1 Основні поняття морфології морських берегів.....	60
3.1.1 Роль океанів і морів в перетворенні земної поверхні	60
3.1.2 Діяльність моря біля абразійних (крутих) берегів	62
3.1.3 Діяльність моря біля низьких і пологих берегів.....	63
3.1.4 Типи морських берегів	64
3.2 Морфологічна характеристика узбережжя одеси.....	65
3.2.1 Гідролого-гідрохімічна характеристика морської прибережної зони Одеси	69

3.3. Бальна оцінка привабливості пляжів Одеси за морфологічними показниками.....	70
3.4 Шляхи розвитку використання рекреаційного потенціалу Одеського узбережжя	74
ВИСНОВКИ.....	77
СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ.....	Ошибка! Закладка не определена.

ВСТУП

Для нормального та продуктивного людського життя, в наш час, вкрай необхідне періодичне зняття напруги, розслаблення, відновлення духовної рівноваги та фізичної бадьорості. Мається на увазі не те що раніше люди цього не потребували, а те що нині наш устрій життя більш складний ніж в минулі роки, на кожному кроці, можна сказати, нас чекає новий стрес. Саме тому рекреація набуває все більшої популярності та становиться невід'ємною частиною життя.

Що може бути кращим ніж поніжитися влітку під теплим сонцем на пляжі, відчутти прохолоду моря, слухати його шум та крики чайок вдалині, заворожено дивитися на горизонт не бачучи краю моря при цьому відчуваючи як вся втома, що накопилася за рік поступово кудись зникає?

За своїм курортно-рекреаційним й туристичним потенціалом Одеська область, серцем якої є м. Одеса, займає одне із перших місць в Україні. Особливості економічно-географічного розташування, розвинена мережа транспорту, сприятливі природні та кліматичні умови, наявність пам'ятників природи, архітектури, історії й культури, цілющих грязей і джерел мінеральних вод створюють вигідні передумови для формування й розвитку в соціально-економічному комплексі м. Одеси високоприбуткової курортно-рекреаційної й туристичної галузі.

Найузагальнішено економічна діяльність в курортно-рекреаційному й туристичному комплексі м. Одеси представлена санаторно-курортним оздоровленням населення, організацією його відпочинку та екскурсійно-туристичним обслуговуванням. Головним рекреаційним ресурсом в Одесі є море та морські пляжі.

Саме тому вкрай необхідна оцінка привабливості пляжів нашого міста за морфологічними показниками. Це дасть змогу виявити наявні недоліки в їх обслуговуванні, стані чи доступності для відвідування. Виявити та

нейтралізувати їх, поліпшити якість обслуговування та підвищити привабливість пляжів для відвідування. В цьому і полягає актуальність цієї теми.

Метою роботи є аналіз та характеристика нинішнього стану Одеських пляжів і виявлення проблем (недоліків) в їх експлуатації. Основним завданням роботи є визначення оцінки морфологічної привабливості десяти основних пляжів Одеси. Виконуючи магістерську роботу хотілося не лише просто систематизувати інформацію про стан узбережжя Одеси, виконати у оцінку привабливості морського узбережжя міста за морфологічними показниками, а й звернути увагу на те який вклад в усе це вносимо ми – жителі міста. Адже ці питання мають вирішуватися не лише на рівні влади. Стан міста залежить й від екологічної культури його обивателів, від того який вибір робить кожен із нас постійно (наприклад, залишити після себе сміття на пляжі чи віднести його до сміттевого баку).

Об'єктом дослідження є узбережжя Одеси. Предметом є стан використання Одеських пляжів.

Методом дослідження є систематизація наявної інформації про стан одеських пляжів, проблеми їх експлуатації та проведення натурних вимірів і спостережень.

Результатом роботи є виявлення шляхів розвитку рекреаційного потенціалу пляжів Одеси та визначення їх привабливості за морфологічними показниками.

Отримані результати можуть бути використані органами влади місцевого самоврядування для поліпшення рекреаційного стану пляжів та підвищення рівня популярності міста серед місцевих відпочиваючих та закордонних туристів.

Робота складається з анотації, вступу, 3-х розділів, висновків та списку літератури. Загальний обсяг роботи складає 87 сторінок, у тому числі 5 таблиць та 1 рисунок.

1 ОСНОВНІ КРИТЕРІЇ ОЦІНКИ РЕКРЕАЦІЙНИХ РЕСУРСІВ

1.1 Поняття рекреації, її види та прояви

Рекреація (в перекладі з польської мови *rekreasja* означає відпочинок, а з латині *recreation* – відновлення), деякими авторами розуміється як час, за період якого відбувається відновлення продуктивних сил людини, або як діяльність, що спрямована на це відновлення, це можна сказати відновлення та оздоровлення людини, а також простір, де можуть здійснюватися види цієї діяльності [1].

Також можна привести такі визначення поняття рекреації [2]:

- розширене відновлення фізичних, розумових та емоційних сил людини;
- будь-які ігри та розваги які відновлюють фізичні та розумові сили;
- частина індустрії дозвілля, що найшвидше розвивається, пов'язана з активним відпочинком населення на відкритому просторі, що припадає переважно на відпустки;
- перебудова організму і людських популяцій, в результаті якої стає можливою активна діяльність при різних умовах, і змінах навколишнього середовища;
- цивілізований відпочинок, який забезпечувався б різними видами профілактики захворювань в стаціонарних умовах, екскурсійно-туристськими заходами, а також в процесі занять фізичними вправами.

Рекреація відноситься до виду діяльності, який нині стає вкрай необхідним для людського життя в нормальних умовах, засобом зняття напруги, відновлення працездатності.

Основним завданням рекреації є розвиток та відновлення фізичних і психічних можливостей кожного, всебічний розвиток його духовності. При

цьому вищою потребою, що повинна задовольнятися першою, є розвиток творчості та духовного світу людини.

Суспільні функції рекреації можна поділити на 3 основні групи:

1. Медико-біологічна – полягає в лікуванні та оздоровленні у санаторіях та на курортах.

2. Соціально-культурна функція – це головна функція рекреації. Культурні чи духовні потреби полягають в пізнанні навколишнього світу і свого місця в ньому та пізнання сенсу свого існування.

3. Економічна функція – просте і розширене відтворення робочої сили та бадьорості духа. Завдяки рекреації підвищується здатність працівників трудитися, зменшується відсоток захворювань, підвищується життєвий тонус та інш.

Відповідно до структури рекреаційного часу (під яким розуміється частина вільного часу особистості чи суспільства, яка використовується задля збереження, відновлення й розвитку фізичного, духовного здоров'я та вдосконалення свого інтелекту.) Виділяють відповідні типи рекреації [1]:

- інклюзивна – рекреаційна діяльність, вбудована в побутову і трудову діяльність;
- щоденна – постійна рекреаційна діяльність: короткострокові прогулянки, зарядка по ранкам, спортивні ігри, заняття в басейні, читання;
- щотижнева – рекреаційна діяльність, віднесена на кінець робочого тижня (уїк-енд): поїздки за місто, на дачу і т. д.;
- відпускна – рекреаційна діяльність, віднесена на кінець робочого року;
- компенсаційна – рекреаційна діяльність, яка відшкодовує витрати життєвих сил людини до нормального рівня;
- розширена – рекреаційна діяльність, що дозволяє компенсувати витрати життєвих сил людини з певним запасом.

За тривалістю рекреації розрізняються туризм і екскурсії. Відмінність між екскурсіями та туризмом досить однозначна – це добовий цикл. Все, що триває менше 24 годин, є екскурсією; більше 24 годин – туризм.

За місцем проведення рекреаційної діяльності виділяються іноземний і внутрішній види туризму. Критерій їх визначення дуже простий: факт перетину туристом державного кордону [4].

З просторової точки зору виділяють два типи рекреації – пасивний й активний. Пасивна рекреація – це відпочинок за місцем свого основного місця проживання. Активна рекреація пов'язана з переміщеннями за межі свого основного місця проживання.

За критерієм повторюваності рекреаційної діяльності виділяють 5 типів рекреації:

Добовий відпочинок – цикл складає 24 години. Час, який відводиться для безпосереднього відпочинку, умовно складає 8 годин - це сон.

Тижневий відпочинок – цикл 7 діб. Час, що відводиться для безпосереднього відпочинку, умовно складає 6 – 8 годин. Звичайно цей час пов'язаний з відвідуванням приємних для відпочинку місць неподалеку від дому (парки і т. п.).

«Квартальний» відпочинок – цикл 65 – 90 діб. Час, що відводиться для безпосереднього відпочинку, умовно складає 8 годин. Зазвичай виражається в одноденних поїздках до близьких від дому місць привабливих для відпочинку. У міру прогресу транспортних засобів, діаметр переїздів збільшується, але кількість часу, який витрачається на це, і сам факт квартального відпочинку що триває близько 8 годин є незмінними. Квартальний відпочинок може відбуватися і на місці постійного проживання, але тоді змінюється постійний спосіб проведення часу. Відсутність переміщень в просторі ще не означає відсутність квартального циклу рекреації – це лише особливість його конкретного прояву.

Щорічний відпочинок – цикл 365 діб. Час, що відводиться для безпосереднього відпочинку, умовно складає 10 – 14 діб. Зазвичай

пов'язаний з досить довгим перебуванням в віддалених від житла місцях, найпривабливіших ї з тих чи інших причин. Через прогрес транспортних засобів діаметр даного виду переміщень значно збільшився. Зокрема, розвиток громадської авіації зробив відстань такого роду переміщень граничною. Проте кількість часу, який витрачається на переміщення, і сам факт щорічного відпочинку, що триває близько 10 – 14 діб є незмінними.

Щорічний відпочинок може здійснюватися і на місці постійного проживання, але при цьому повинен істотно відрізнитися від звичайного способу відпочинку. Відсутність переїздів – ще не означає відсутність щорічного відпочинку, це лише особливість його конкретного прояву. Різниця між щорічним циклом та кварталним просторово пасивним циклом рекреації – в його тимчасовій тривалості.

Життєвий відпочинок – цикл, що охоплює 10 – 15 років. Час, що відводиться для безпосереднього відпочинку, умовно складає 10 – 30 діб. Зазвичай виражається в досить тривалому відвідуванні віддалених від свого житла місць відпочинку. Часто приурочується до унікальних подій життя (одруження, подорожі, ювілеї). Через прогрес розвитку транспорту, віддаленість таких поїздок постійно зростає, а розвиток авіації зробило його майже не обмеженим. Незважаючи на потенційну можливість збільшення подоланих відстаней, кількість часу, що витрачається на переміщення, і сам факт життєвого відпочинку залишаються без змін. На відміну від інших типів рекреації, цей проявляється не у всіх людей.

Добовий і тижневий цикли рекреації, спричинені біологічними особливостями життєдіяльності людини. Причина добової рекреації – в стомлюваності на протязі дня: деякий час потрібно спати і проводити за межами роботи. Причини тижневої рекреації приблизно ті самі. Все це природна реакція організму на стомлення. Добовий і тижневий типи рекреації, як правило, не мають просторового вираження: переміщення від роботи до місця відпочинку найменші.

Причина квартальної рекреації пов'язана з накопиченням втоми від тривалого перебування в місці постійного проживання. Це також явище універсальне, притамане всім людям. Просторово активна квартальна рекреація, пов'язана з переїздами на відносно далекі відстані, - функція досить високого рівня освоєності території. Відповідно і виникає вона досить пізно. Соціальне завантаження квартальної рекреації більш значиме, ніж добової чи тижневої.

Просторово активний щорічний та піковий життєвий типи відпочинку проявляються лише в суворо визначені періоди соціально-культурної еволюції. Їх конкретні вирази залежать від типу соціокультурної освіти та етапу її еволюції. Залежно від множини факторів щорічний і життєвий типи рекреації можуть бути зовсім різними за формою та інтенсивністю.

Цей тип рекреації мав місце і в досить давні часи, але з часом він змінює форму реалізації з просторово пасивної на активну, пов'язану з переміщеннями на все більш далекі відстані від місця проживання.

Річна рекреація – складне явище, притаманне лише деякій частині населення і не завжди залежить від його можливостей [4].

Рекреаційними ресурсами називають поєднання компонентів природи, соціальних та економічних чинників і культурних цінностей, що є умовою задоволення потреб людини в відпочинку. Території та об'єкти, що використовуються для відновлення фізичних і духовних сил людей, їх відпочинку і оздоровлення, можна віднести до рекреаційних ресурсів. Властивості притамані рекреаційним ресурсам: динамізм, цілісність, місткість, надійність, стійкість, привабливість [3].

Большаник П.В. [5] пропонує розуміти під рекреаційними ресурсами природні, природно-технічні та соціально-економічні геосистеми і їх елементи, які при існуючих технічних та матеріальних можливостях можуть бути використані для організації рекреаційного господарства.

Головною властивістю рекреаційних ресурсів є спроможність до задоволення духовних та фізичних потреб людини в відпочинку. Такі

ресурси можуть споживатися як прямо так і опосередковано, і бути придатними для надання різноманітних послуг курортно-лікувального і рекреаційно-туристського характеру.

В цілому рекреаційним ресурсам притаманна відмінність від звичного середовища проживання людини та поєднання різних культурних і природних середовищ. Рекреаційним ресурсом визнається, майже будь-яке місце, яке відповідає наступним двом критеріям: першим критерієм є те що місце відрізняється від звичного середовища проживання людини, другим критерієм представлено поєднанням двох і більше різних в природному відношенні середовищ.

За статистикою найбільш привабливими являються крайові зони, стики границь різних середовищ (вода – суша, ліс – степ, гори – рівнина і т. п.). Найбільш привабливі поєднання кількох контрастних середовищ: гори + море + різноманітне культурне середовище. Це створює найбільш високо оцінювані рекреаційні райони [4].

За функціями, що виконуються рекреаційними ресурсами, вони поділяються на ресурси місцевого значення, обласного, республіканського та міжнародного.

У рекреаційних регіонах недопустиме розміщення екологічно небезпечних виробництв, оскільки їх відходи впливають на якість рекреаційних ресурсів [3].

Характерно, що для організації рекреації використовуються ті природні умови та ресурси, які не завжди можуть бути використані іншими галузями світового господарства, а саме: інсоляція, естетична краса природи, історичні пам'ятки та інше [6].

1.2 Рекреаційні ресурси та їх класифікація

Рекреаційні ресурси це матеріальна передумова в формуванні рекреаційної галузі народного господарства, є її ресурсною базою.

Рекреаційні ресурси потрібно бережно та економно використовувати, а також охороняти та примножувати. Все це пов'язано з необхідністю їх кількісної та якісної оцінки, визначення придатності та можливості використання в тій чи іншій галузі народного господарства.

Виділяють три типи рекреаційних ресурсів:

- природні;
- історико-культурні;
- соціально-економічні.

До природних рекреаційних ресурсів належать природні та природно-антропогенні геологічні системи, об'єкти, явища і процеси природи, які мають внутрішні і зовнішні властивості й характерні риси що потрібні для організації сезонної або цілорічної рекреаційної діяльності. Можна виділити такі природні рекреаційні ресурси: клімат, ландшафт, орографічні, бальнеологічні та біотичні ресурси, грязі, лікувальні води та інші. В свою чергу кожен з цих видів ділиться на окремі підвиди, наприклад бальнеологічні ресурси діляться на мінеральні води різної лікувальної дії.

Історико-культурні рекреаційні ресурси мають на увазі привабливі пам'ятки історії, архітектури, археології, місця, що пов'язані з життям й діяльністю видатних історичних осіб, місця де збереглися яскраво виражені етнографічні особливості, культові споруди, музеї, картинні галереї тощо. Всі ці рекреаційні ресурси є привабливими для людей через їх здатність задоволення духовних потреб та здатність задовольнити жагу до пізнання, зміни довкілля та психофізіологічного відновлення особистості [6].

Культурно-історичні об'єкти діляться на матеріальні та духовні. Матеріальні охоплюють сукупність засобів виробництва та матеріальні цінності суспільства, що були набуті на кожній стадії історичного розвитку, а духовні – сукупність досягнень суспільства в освіті, науці, мистецтві, літературі, в організації державного і суспільного життя, у праці та побуті.

Але не весь спадок майбутнього за минулі роки відноситься до культурно-історичних ресурсів. До них зазвичай зараховують лише ті

культурно-історичні об'єкти, які були науково досліджені та оцінені як такі, що мають вагоме значення для суспільства і можуть використовуватися при сучасних матеріальних та технічних можливостях для задоволення рекреаційних потреб людей протягом деякого періоду часу.

Всі об'єкти, що використовуються в пізнавально-культурній рекреації, розділяються на 2 групи – рухомі і нерухомі.

До першої групи відносяться знахідки археологічних розкопок, пам'ятки мистецтва, мінералогічні, ботанічні і зоологічні колекції, документальні пам'ятки та інші речі, предмети і документи, які можна легко переміщувати в просторі. Використання рекреаційних ресурсів що віднесені до цієї групи пов'язане з відвідуванням різного роду музеїв, бібліотек, архівів, де вони зазвичай зберігаються.

До другої групи належать різноманітні пам'ятники історії, містобудування і архітектури, археології, пам'ятники мистецтва, які становлять невід'ємну частину архітектури та ін. [1].

Соціально-економічні рекреаційні ресурси складають: економіко-географічне положення, доступність території для транспорту, ступінь її економічного розвитку, сучасна та перспективна територіальна організація господарства, рівень обслуговування населення, структура населення, трудові ресурси, особливості розселення, рівень розвитку мережі транспорту, а також різні розважальні центри. І відсоток таких штучних рекреаційних ресурсів постійно зростає.

Також з недавнього часу виділяються уфологічні рекреаційні ресурси території, на яких виявлені аномальні явища, спричинені контактами з неземними цивілізаціями. Науково такі контакти звичайно що не доведені, проте рекреаційно-туристичне господарство дедалі частіше долучає території ймовірної присутності космічних мандрівників до туристичних об'єктів [6].

Контроль за станом природних ресурсів та визначення їх народногосподарського значення в нашій країні базуються на системі кадастрів природних ресурсів, тобто сукупності інформації про кількісний та

якісний стан природних ресурсів і їх економічну оцінку. Кадастр рекреаційних ресурсів повинен містити державний облік, якісну і кількісну оцінки, визначення можливості використання в будь-якому виді рекреаційного використання та шляхи використання в економіці, охорони і примноження ресурсів. Діючим законодавством передбачено ведення земельного, водного, лісового і надрового кадастрів.

Земельні ресурси – це специфічне поєднання ґрунтів, рельєфу, клімату та рослинності. Облік земель для рекреаційного використання повинен базуватися на комплексній оцінці території з врахуванням особливостей місцевості, різних форм відпочинку і лікування. Оцінка земельного рекреаційного фонду в рекреаційному кадастрі повинна закінчуватись визначенням рекреаційної ємності території, що забезпечило б охорону природних ландшафтів.

В відповідності до рівня рекреаційної спеціалізації виділяють 3 основних типи рекреаційного землекористування:

- висока інтенсивність рекреації на території, де інші землекористувачі відсутні або мають другорядне значення (парки, курорти, пляжі та інші зони масового відпочинку);
- середня інтенсивність рекреації на території, що виконує одночасно і деякі екологічні і виробничі функції (приміські зелені насадження, протиерозійні ліси і т.п.);
- низька інтенсивність рекреації на території.

Кадастр природних мінеральних джерел повинен включати: місцезнаходження джерела, його глибину водоносного горизонту та дебіт, хімічний склад вод і специфічних лікувальних компонентів, статистичний рівень води від поверхні землі, кислотність, температуру, сучасне використання, вартісну оцінку. Систематизуються джерела мінеральних вод в порядку їх значення (загальнодержавного, регіонального, місцевого) і за лікувальними властивостями.

Облік грязьових родовищ в рекреаційному кадастрі ведеться за основними групами грязей, які відносяться до певних груп захворювань. При цьому враховуються місцезнаходження і назва родовища, площа грязьових родовищ, тип грязі, запаси грязі (геологічні та експлуатаційні), глибина залягання грязі, основні фізико-хімічні властивості грязі (в тому числі хімічний склад грязьового розчину, а для сапропелевих та намулових грязей і склад озерних вод), рівень їх сучасного використання і вартісну оцінку.

Не аби яке значення в рекреаційній оцінці території має таке поняття як клімат. Він визначає різні аспекти рекреаційного використання території. Система показників, які враховуються в рекреаційному кадастрі, повинна відображати залежність самопочуття людини від метеорологічних факторів. Одним з об'єктивних показників для оцінки впливу погоди на тепловий стан людини є рівень комфортності кліматичних умов.

Крім цього, узагальнюючим показником, що охарактеризовує сприятливість кліматичних умов для рекреаційної діяльності, є оцінка контрастності зміни погоди, яка властива гірському клімату і залежить від висоти над рівнем моря, форм рельєфу і закритості горизонту, крутизни та орієнтації схилів. Тому цей показник включається в путівники і рекламні буклети.

Лісові масиви відносяться як до туристичних ресурсів так і до природних лікувальних ресурсів. Облік лісового фонду необхідний для визначення сприятливості даного району для масового відпочинку і лікування. Найзагальнішими показниками, які характеризують ліси як об'єкти рекреації, є такі показники, як лісистість території, група лісів, показник якості лісу – кількість фітонцидів що виділяється насадженнями, вартісна оцінка рекреаційної цінності лісу.

Економічна оцінка природних рекреаційних ресурсів застосовується лише для тих лікувальних речовин, факторів, властивостей, народногосподарський ефект від використання яких можна виміряти. Така оцінка можлива для мінеральних вод та лікувальних грязей, озокериту та

лісу, поверхневих вод та природних національних парків. Бальна оцінка, в свою чергу, дається тим ресурсам, факторам, властивостям, народногосподарський ефект використання яких важко оцінити кількісно. Бальним методом оцінюються клімат, естетичність і рекреаційні властивості ландшафтів, комфортність клімату, чистота та придатність рік і озер для купання і водних видів туризму та ін.

Оцінка рекреаційних ресурсів буває диференційною та інтегральною. Відмінність між ними полягає в тому що диференційна оцінка дається кожному окремому ресурсу, його властивості або особливості в межах регіону або країни в цілому. Інтегральна оцінка в свою чергу дається певній ділянці території, яка відрізняється однорідністю і набором дискретних за розподілом в її межах окремих видів ресурсів. Диференційна оцінка сприяє визначенню об'єму розвитку того чи іншого виду рекреації, який базується на даному ресурсі, інтегральна оцінка дозволяє визначити оптимальне співіснування різних видів рекреації на певній території, з'ясувати обмеження і допустимі навантаження рекреантів на ландшафт.

При оцінюванні території для стаціонарного відпочинку послідовно оцінюються такі показники, як клімат, рослинність, водойми, рельєф, а також культурні об'єкти.

Клімат. Найкращий клімат характеризується сприятливими кліматичними умовами протягом 9,5 – 10,5 місяця: тепле літо і помірно холодна зима з стійким сніговим покривом або спекотне тривале літо і коротка тепла зима без стійкого снігового покриву. Гарний характеризується сприятливими кліматичними умовами протягом 7 – 9 місяців: спекотне і сухе літо і м'яка зима зі стійким сніговим покривом. Задовільний – сприятливі кліматичні умови протягом 3 – 6,5 місяця: прохолодне дощове літо і м'яка зима з нестійким сніговим покривом або спекотне засушливе літо і сувора зима. Поганий – сприятливі кліматичні умови менше 3 місяців: спекотне засушливе літо і нестійка зима з незначним сніговим покривом або без нього.

Дуже поганий – сприятливі кліматичні умови протягом 1 – 2 місяців: коротке прохолодне літо і тривала зима або спекотне літо і безсніжна зима [1].

Лісова рослинність. Найкращою вважається коли є сухі соснові, широколистяні, хвойно-широколистяні ліси, а також змішані з домішками субтропічних видів. Доброю – сухі темнохвойні листяні, кедрові, дрібнолисті ліси. Задовільною – частково заболочені темнохвойні, листяні і змішані ліси. Поганою – притундрові березові рідколісся, далекосхідні листяні ліси в поєднанні з болотними угрупованнями. Дуже поганою – заболочені ліси, арктичні і гірські лісотундри, ліси по болотах і невеликі лісові масиви серед лісогосподарських угідь.

Водойми. Найкращими є теплі моря з температурою води вище + 17°C протягом 3 – 4 місяців. Добрими є теплі озера, водосховища, крупні ріки і прохолодні моря з температурою води близько 16°C протягом 2 – 3 місяців. Задовільними – прохолодні озера, водосховища, річки і холодні моря. Поганими – теплі малі ріки, прохолодні великі ріки, холодні озера і водосховища. Вельми поганими – холодні водойми і прохолодні малі ріки з температурою води нижче +12°C [4].

Рельєф. Найкращим є гірський (до висоти 2000 м над рівнем моря), передгірський, пересічний: пагорбово-грядовий, ерозійно-розчленований. Добрим – сходинокво-пересічний, ерозійно-розчленований. Задовільним – пагорбів, слабо пересічний. Поганим – площинно-пагорбовий. Вельми поганий – площинний і гірський (важкодоступні місцевості) [11].

1.2.1 Кліматоутворюючі рекреаційні ресурси

Клімат є одним з головних ресурсів, що впливає на просторову організацію відпочинку. Позитивний вплив клімату на здоров'я людини важливий для організації всіх видів рекреаційної діяльності, тому потрібно класифікувати сприятливі типи погоди та періоди для організації різних видів рекреаційних занять.

Найзначніше вплив клімату проявляється в реакції людини на погоду, тобто на поєднання геофізичних (освітленість, тривалість світлової частини доби, сумарна сонячна та ультрафіолетова радіація, прозорість повітря) і метеорологічних факторів (температура повітря, його вологість, швидкість вітру, хмарність і т.п.).

Звичайно, при різних видах відпочинку в певний сезоні, а також при кліматотерапії оцінка ступеня сприятливості однієї і тієї ж погоди для організму людини буде не однаковою.

Основні показники сприятливих кліматичних умов для рекреаційних цілей та їх параметри відображено в табл. 1.1.

Значне різномаяття кліматичних умов, що зформувалися в різних природних зонах (тайга, степ, пустеля, примор'я), слід розглядати як природні курортно-рекреаційні фактори і використовувати їх для загартовування і тренування організму людини, для профілактики і лікування. В межах досить широких природних зон за специфікою клімату виділяють приморські і континентальні, гірські і рівнинні райони.

Таблиця 1.1 – Параметри оптимальних кліматичних умов для рекреаційних цілей [4]

Показники	При використанні в період	
	літній	зимовий
Середньодобова температура повітря, °С		
при V = 0 – 1 м/с	+15 – +20	0 – -25
при V = 2 – 3 м/с	+15 – +23	0 – -15
при V = 4 – 5 м/с	+20 – +26	0 – -10
Швидкість вітру, м/с	до 5	до 5
Час отримання оптимальної дози УФР, хв.	20 – 40	–
Період геліотерапії, днів	105 – 120	–
Тривалість купально-пляжного періоду, днів	60 – 90	–
Товщина снігового покриву, см	–	10 – 40
Тривалість періоду для занять зимовими видами спорту, днів	–	45 – 60

Надзвичайно цінними лікувально-профілактичними властивостями володіють приморські райони степової зони, де оптимально поєднані степовий і приморський клімат. Для розвитку будівництва в курортних зонах важливо щоб кількість сонячних днів у літній період в степовій зоні була досить стійка.

1.2.2 Водні рекреаційні ресурси

Водні об'єкти відіграють особливу роль в організації відпочинку. Можливість займатися різними видами спорту, комфортний мікроклімат, сприятлива дія мальовничих берегових ландшафтів, приємні вражень – діючи разом все це, сприяє тому, що водойми цілком можна вважати природними лікарями. Тому більшість закладів рекреації і майже всі заклади короткочасного відпочинку населення розміщуються або безпосередньо на берегах водойм, або поблизу них.

Річкам, озерам і озерцям не вдається повністю задовольнити попит на відпочинок біля води, том що їх більшість, особливо невеликі, сильно забруднені та маловодні. Озера зачасту віддалені від мегаполісів і промислових центрів або розміщені в важкодоступних для масового відвідування місцях. Багаточисельні озерця мають, в основному, місцеве рекреаційне значення.

Найпопулярнішим водним відпочинком серед населення є морські купання. Проте далеко не всім корисний відпочинок біля моря спекотним літом, а в основному тільки практично здоровим молодим людям і людям середнього віку.

Все більшого значення набуває використання водосховищ в рекреаційних цілях. Їх створення сте все більш масштабним. Сумарна кількість водосховищ на земній кулі складає більше 30 тисяч. Загальна площа акваторії водосховищ наближається до 400 тисяч км². Створення водосховищ

привело до перетворення природних умов на території, яка перевищує 700 тисяч км², і зміни інфраструктури на території 1,5 млн км².

Більшість водосховищ комплексного призначення поблизу міст, невеликі водосховища рекреаційного призначення можуть створюватись і в межах міських територій. В районах бідних на природні водойми, водосховища збільшують рекреаційну цінність та ємність ландшафтів, а в деяких випадках вони є центром довкола якого створюються такі ландшафти.

З метою відпочинку водосховища, для широкого їх використання, створюють сприятливі умови, але в той же час не можна й забувати, про те що створення водосховищ в багатьох випадках, ускладнює рекреаційне використання території. Це відбувається через підтоплення і затоплення прилеглих територій, цінних для організації відпочинку, а також через погіршення умов відпочинку на ділянках річок в нижній частині гідровузлів з різкими добовими і тижневими коливаннями рівня і зниженням температури води. До негативних умов відпочинку також слід віднести і процес евтрофікації в деяких водосховищах, сильну зміну берегів на великих водосховищах, відсутність на тих чи інших ділянках берега пляжів і лісових масивів, значне відступання урізу води, заростання кількості мілководних ділянок.

Так як на характер рекреаційного використання акваторій і берегових зон особливо впливає сукупність природних і антропогенних факторів то вимоги рекреації до стану навколишнього середовища різноманітні. Рекреаційну придатність і цінність акваторій в цілому або окремих ділянок ряд факторів: географічне положення, економічна і транспортна освоєність території, параметри водних об'єктів, їх гідрологічний, гідрофізикохімічний і гідробіологічний режими, склад учасників водогосподарського комплексу на крупних і середніх водних об'єктах, об'єм скиду стічних вод, характер і масштаби забруднення оточуючого середовища, а також інші фактори.

Розміщення водних об'єктів в тій чи іншій природно-кліматичній зоні є одним з основних природних факторів, який визначає рекреаційну

придатність і їх цінність. Географічне розміщення має значний вплив на набір рекреаційних занять на даному водному об'єкті при цьому обмежуючи у часі ті чи інші види відпочинку і спорту. Значний вплив на масштаби розвитку більшості видів спорту влітку на водоймах в значній мірі залежать від температури води і повітря. Температура при якій стає комфортним купання, катання на водних лижах і заняття деякими іншими видами відпочинку на рекреаційних водоймах вважається + 17 °С. Тому період, придатний для рекреаційного водокористування, визначається датами переходу температури води через цю критичну точку.

При розміщенні лікувально-оздоровчих закладів кліматотерапевтичного профілю не аби яке значення має врахування кліматичних факторів (атмосферного тиску, кількості сонячних днів, температури і вологості повітря).

До найважливіших природних факторів які визначають рекреаційну цінність акваторій належать різноманітність ландшафтів у берегових зонах.

Оскільки ліси створюють більш комфортні умови для відпочинку, захищають від сильних вітрів та інтенсивної сонячної радіації, мають позитивний вплив на психофізіологічний стан людини, то розміщення їх на берегах водних об'єктів в значній мірі підвищує рекреаційну цінність. Так, найбільш комфортними та привабливими для відпочинку на узбережжі, наприклад, в помірних широтах вважаються березово-соснові ліси та сухі соснові бори.

Оскільки любительська риболовля є одним з наймасовіших видів водних рекреацій, то рибогосподарський потенціал водних об'єктів має суттєвий вплив на масштаби їх рекреаційного використання. Тому важливо забезпечувати оптимальний для відновлення рибних ресурсів гідрологічний і гідрохімічний режими водойм.

Значний вплив на масштаби рекреаційного використання водних об'єктів мають такі фактори, як транспортне освоєння і доступність водойм. Для не тривалого відпочинку, без ночівлі, тривалість їзди на транспорті не

повина перевищувати 2 годин. Для короткочасного відпочинку з ночівлею, тривалість їзди на транспорті може бути збільшена до 3 – 4 годин, а для тривалого відпочинку – до 1 – 2 діб. Коли на водних об'єктах створена відповідна рекреаційна інфраструктура (пляжі, суднові станції, причали, пункти харчування, лікування, розваг, санітарно-технічне облаштування), їх рекреаційна цінність особливо зростає.

На пляжі для відпочинку повинні виділятися 40 – 60 % території від загальної площі, для обслуговування – 5 – 8 %, для занять спортом – 10 %, для озеленення – 20 – 40 %, для дитячого сектора – 5 – 7 % і піших доріжок – 3 – 5 % [5].

Якість природного середовища має велике значення для організації повноцінного та корисного відпочинку населення. Особливу увагу слід приділяти забезпеченню належної якості води, оскільки більшість літніх видів спорту, переважно, пов'язана з використанням акваторій.

Гігієнічними нормативами регламентуються якість води в зонах рекреації з органолептичних, хімічних і бактеріологічних показників. Зокрема, нормами забороняється привсутність на водній поверхні плівок що плавають, плям від мінеральних масел та накопичень інших домішок; сторонні запахи і присмаки води не повинні перевищувати двох балів; забарвлення води не повинно вбачатися в стовпчику 10 см. Нормуються у воді також концентрація водневих іонів, розчинений кисень, біохімічне споживання кисню, токсичні хімічні речовини і бактеріальне забруднення. Забруднення кишковими паличками в зоні пляжу не повинно перевищувати 5000 мікробних клітин в одному кубічному дециметрі.

Особливо небезпечним для здоров'я відпочиваючих є бактеріальне забруднення води в районі пляжу. Так, дослідженнями було визначено що купаючись, діти за день можуть поглинути близько 120 мл води, з якою в організм може потрапити до декількох десятків сальмонел.

Від дії на природні комплекси різноманітних несприятливих антропогенних факторів, в значній мірі залежить якість природного

середовища. До таких факторів перш за все належать випускання неочищених і погано очищених стічних вод, забруднення водних об'єктів стоками з необлаштованих промислових і сільськогосподарських територій, забруднення атмосферного повітря та шумове забруднення оточуючого середовища. Вказані антропогенні дії обмежують рекреаційні можливості акваторіальних природних комплексів і є небезпечними для здоров'я відпочиваючих.

Через це рекреаційною цінністю для більшості водних об'єктів є лише частина їх акваторій і побереж. Співвідношення придатних та непридатних для масового рекреаційного освоєння прибережних акваторій і берегових зон в середньому становить 40 – 70 % загальної довжини берегової лінії для різних типів водних об'єктів (річок, озер, водосховищ, морів). В районах крупних міських агломерацій це співвідношення менше і становить зазвичай 10 – 20 %.

Масовий неорганізований відпочинок має особливо негативний вплив на природні компоненти водойм. Це обумовлюється:

- масштабною розвинутою неорганізованого відпочинку. Так, за наявними оцінками, потік короткочасно відпочиваючих у 10 разів перевищує чисельність відпочиваючих більш тривало;
- значною концентрацією рекреантів на обмежених мальовничих ділянках побережжя з надзвичайною перевантаженістю природних комплексів;
- підвищеною епідемічною небезпекою для рекреантів через відсутність медичного обслуговування і умов для організації водопостачання, харчування, дотримання правил особистої гігієни, збору і знешкодження відходів;
- безконтрольним і некерованим використанням акваторіально-територіальних комплексів для різних видів відпочинку з більш вираженими забрудненням і порушенням прибережного ландшафту в порівнянні із зонами організованої рекреації;

- підвищеною небезпекою забруднення водойм в місцях неорганізованого відпочинку патогенною мікрофлорою та яйцями гельмінтів.

Окремі види рекреації суттєво впливають на акваторіально-територіальні комплекси.

При купанні з людського тіла змивається досить значна кількість різноманітних мікробів, це і стафілококи, і стрептококи, і сарцини, кишкові палички та інші бактерії. За десять хвилин купання, по даними бактеріологічних досліджень, людина привносить у воду більше 3 мільярдів сапрофітних бактерій та від 100 тис. до 20 млн. кишкових паличок. Дослідженнями, проведеними на ряді водойм, показано, що в пляжних зонах бактерій у воді в 10 – 100 разів більше, ніж на інших ділянках акваторій. Встановлено певну залежність рівня бактеріального забруднення води від кількості людей, що купаються.

Одним з досить поширених видів рекреації є відпочинок з використанням моторних суден. Від одного такого судна за навігацію у воду потрапляє до 10 кілограмів нафтопродуктів важких фракцій та значна кількість канцерогенних речовин. Кількість забруднюючих речовин, що потрапляють у воду від судна в результаті так званого підводного вихлопу, не постійна і залежить від потужності мотору, типу всмоктуючого і вихлопного пристрою, оборотів двигуна і, звичайно ж, його технічного стану.

1.2.3 Ліс в системі природних рекреаційних ресурсів

Ліс як природний продукт беззупинно виробляє різні сировинні ресурси. В наші дні ліс розглядається як система біологічна, біофізична, природна, кібернетична та економічна. Сировинне значення лісів як еколого-економічної системи може бути поділене на чотири взаємопов'язані між собою і зовнішнім середовищем обов'язкові компоненти:

- ресурси деревини, до яких належить стовбурна деревина та інші потенційні продукти деревного походження (гілки, листя, кора та ін.);

- ресурси недеревного рослинного походження, що включають в себе гриби, ягоди, плоди, лікарську і технічну сировину, кормові ресурси та ін.;
- ресурси тваринного походження – птахи, звірі, комахи;
- специфічні матеріальні ресурси неречовинного походження – оздоровча цінність лісів, ґрунтозахисна, водоохоронна та полезахисну роль тощо.

Виділяють 3 періоди господарського освоєння деревини людиною:

- енергетичний, де дерево служило переважно як паливо;
- енерго-механічний, де зростає застосування деревини в якості сировини для будівництва, виготовлення знарядь праці, використання її як конструктивного матеріалу;
- механіко-хімічний, де деревина стає, в основному, промисловою сировиною для виробництва найрізноманітніших виробів. В цьому періоді розрізняють два етапи: а) переважаючого розвитку механічної обробки, головним чином, лісопиляння; б) швидкого підйому фізико-хімічної переробки деревини, удосконалення целюлозно-паперового виробництва, гідролізу деревини, виробництва волокнистих матеріалів, плит та ін.

Так як рекреаційні функції можуть частково виконувати ліси інших категорій, то передбачається така класифікація лісів:

- ліси рекреаційного призначення – власне рекреаційні ліси, ліси в національних природних парках і ландшафтних заказниках;
- ліси, які частково виконують рекреаційні функції – мають водоохоронне, ґрунтоохоронне, захисне, експлуатаційне значення.

Власне рекреаційні ліси – це особлива категорія земель лісового фонду, на якій основною є функція рекреаційного лісокористування, це парки, лісопарки, зелені зони міст. Важливою якісною ознакою паркових рекреаційних лісів є їх готовність до масового відпочинку яка досягається певним пристосуванням території, досить густою мережею стежок, використанням малих форм архітектури. Якісною ознакою лісопаркових

територій є переважання приватного відпочинку і максимальний комфорт. Особливе місце займають природно-заповідні території та об'єкти. Рекреаційна діяльність тут допускається тільки в тих місцях і в тому обсязі, який гарантує збереження цінних природних комплексів.

Під екологічною функцією лісів, як еколого-економічної системи, розуміють їх оздоровчі властивості, здатність захищати ґрунти від впливу ерозії, підвищення урожайності сільськогосподарських культур, регулювання водостоку, вироблення кисню та ін. Лісові біогеоценози при виділенні в навколишнє середовище речовини та енергії під час фотосинтезу, дихання, транспірації та ін., впливають на оточуюче середовище як біологічна система. Окрім того, лісові фітоценози - це фізичні тіла, які займають певне місце та мають масу із своєрідними для неї властивостями. Вони відбивають і поглинають сонячну радіацію, затримують частину атмосферних опадів, конденсують водяну пару, затримують пил, переводять поверхневий стік у внутріґрунтовий та ін.

Ліси згідно з їх корисною дією поділяють на функціональні групи. Рекреаційна роль лісів тісно пов'язана з їх абіотичними і біотичними факторами (рис. 1.1).



Рис. 1.1 – Схема поділу корисних функцій лісу на групи.

В наступних трьох властивостях лісів проявляється їх вплив на абіотичні фактори середовища:

1. Клімато-покращувальні властивості (вплив на вітровий і температурний режими, сонячну радіацію, виділення кисню, поглинання вуглекислого газу, іонізацію повітря та ін.);
2. Водоохоронні властивості (вплив на вологість повітря, регулювання режиму водозбору, водостоку, покращення якості води);
3. Захисні властивості (захист полів, ґрунтів, захист від шуму, пилу та шкідливих газів).

Кліматопокращуючі функції лісу. Вплив на режим вітрів. Суттєвий перетворюючий вплив лісу на вітер залежить від розміщення насаджень в просторі, їх будови, віку, щільності та інших показників. Установлено, що під прикриттям деревостоїв середня швидкість вітру за місяць зменшується в 3 – 8, а річна – в 5 разів у порівнянні з відкритою місцевістю. Найкраще затримують вітер, в порівнянні з відкритою місцевістю, ялинкові, кедрові, соснові та листяні деревостани [1].

Зелені насадження, в міських умовах, знижують швидкість вітру в 2 – 3 рази.

Значним фактором, який обумовлює лікувальні та оздоровчі функції лісів, є їх фітонцидність. Фітонциди це речовини, що виробляються рослинами і мають бактерицидну, фунгіцидну і протистозидну дію. Це поєднання органічних сполук, які належать до біологічно активних речовин. Всі рослини мають фітонцидні властивості але хвойні дерева, за своїми фітонцидними властивостями, особливо виділяються серед інших деревних рослин. Ступінь фітонцидності досягає максимуму у весняний та літній сезони, особливо в період цвітіння і активного росту рослин, і знижується ближче до осені, причому фітонцидна активність молодих листків у хвої, як правило, вища, ніж старих.

Іншим важливим проявом позитивного санітарно-гігієнічного впливу лісу є стерилізуюча дія фітонцидів на мікрофлору повітря. В лісовому повітрі

міститься значно менше мікроорганізмів, ніж у місті, житлових і промислових приміщеннях. В 1 м³ міського повітря нараховують в середньому 30 – 40 тис. бактерій та інших мікроорганізмів, лісового повітря – від 30 до 400, тобто в сотні разів менше. Навіть в повітрі міських парків міститься в 200 разів менше бактерій, ніж у повітрі вулиць [2].

Рекреаційну діяльність в лісах можна поділити на організовану, що базується переважно на стаціонарних об'єктах, і неорганізовану.

Якщо враховувати періодичність вільного часу, то рекреацію можна розділити на щоденну, щотижневу та щорічну. Відповідно до цього формуються і лісові рекреаційні системи: внутрішньоміські (маленькі ліси, парки, сади, сквери) та ближні приміські (парки і лісопарки, дендросади і ботанічні сади), що забезпечують щоденний відпочинок після роботи; заміські – для задоволення потреб в відпочинку на вихідних (ліси зелених зон); автономні стаціонарні системи, що використовуються в період відпусток і канікул. В процесі устрою приміських лісів використовують таке функціональне зонування їх територій: паркова, лісопаркова та лісова зони. Основна відмінність зон – різна частота відвідування.

За функціональними особливостями рекреаційну діяльність в лісах поділяють на: лікувальну, оздоровчу, спортивну, туристичну, утилітарну, пізнавальну. В залежності від виду вона може проходити або організовано (з використанням стаціонарних закладів – санаторіїв, профілакторіїв, будинків відпочинку, дачних та садових ділянок, спортивних і туристичних баз) або неорганізовано.

Надзвичайно розповсюдженою є рекреаційно-оздоровча діяльність, яка охоплює всі вікові групи населення. Вона сприяє зниженню нервової та фізичної втоми, попередженню захворювань, відновленню фізичного і духовного здоров'я людини. Здійснюється в парках, лісопарках, лісах зелених зон, а також в приміських і інших лісах, що використовуються для відпочинку. Ґрунтується на постійних об'єктах відпочинку, а також може

здійснюватись неорганізовано. Рекреаційно-оздоровча діяльність тісно переплітається з іншими видами відпочинку.

Рекреаційно-спортивна діяльність в собі об'єднує різні заняття спортом, включаючи спортивно-утилітарні види, тобто мисливство, риболовлю, і здійснюється в лісах (водоохоронних і експлуатаційних), в основному закріплених за мисливськими, риболовними і лижно-спортивними базами.

Рекреаційно-туристична діяльність пов'язана з мандрівками і походами для задоволення потреб в активному відпочинку і пізнання природи.

Рекреаційно-утилітарна діяльність – це відпочинок в вигляді збирання грибів, ягід, заняття садівництвом і городництвом на садово-дачних ділянках. Це наймасовіший вид відпочинку. Організовано він відбувається на постійних об'єктах – ділянках групових садів, неорганізовано – в приміських та інших лісах в сезон збору ягід і грибів.

Рекреаційно-пізнавальна діяльність відбувається в дендраріях, ботанічних садах та інших цінних природних об'єктах, де людина може підвищити рівень своїх знань.

З точки зору рекреаційного використання лісу, найважливішими характеристиками є його лісистість, склад порід, різноманітність ландшафтів, рослинного покриву, фітонцидність, естетичність пейзажів, частота їх змінюваності, заболоченість територій, рельєф, наявність грибних і ягідних місць, водойм, транспортна та пішохідна доступність, наявність елементів рекреаційного благоустрою, медико-географічні особливості району.

Ліси використовуються для наступних занять:

- туризм і спорт – масові прогулянки та лижний спорт, автотуризм, кінний спорт, мисливство, спортивне орієнтування, радіо орієнтування;
- загальнооздоровчий відпочинок – прогулянки, спортивні ігри, пікніки, прогулянки на лижах;
- любительські промисли – збір грибів, ягід, лікарських рослин, колекцій лісових порід;
- лікування кліматичне, фітолікування, відтворення фізичних і

духовних сил шляхом споглядання естетичних пейзажів.

1.2.4 Історико-архітектурне середовище людини і рекреація

Рекреація включає в себе не лише оздоровлюючий, лікувальний і спортивний але й пізнавальний відпочинок – щодо об'єктів природного і культурного середовища.

Створення ліпших умов рекреації стає значною проблемою. Більш того, проблеми рекреаційного використання природного і культурного середовища (особливо історико-архітектурного) людини безпосередньо пов'язані з проблемами охорони унікальних природних комплексів, пам'яток історії і культури.

Охорона та використання історико-архітектурної спадщини цілковито стосується проблеми збереження культурного середовища людини, осмислення якої стає важливою умовою соціально-культурного розвитку. Звичайна житлова забудова історичних центрів міст є культурною цінністю, а її збереження – необхідна умова збалансованого розвитку, що задовольняє потребу людей у повсякденній праці і відпочинку так само, як і в масово-пізнавальному туризмі.

Особливо гостро постає питання про історико-культурну цінність центрів сучасних великих міст, яка заключається в історично складеному містобудівному плануванні, в пам'ятках архітектури, історії і культури, в історичному характері житлового середовища. Адже території, які займали великі міста більше як півстоліття тому, стали тепер їхніми крупними центрами і відображають основні етапи та особливості їх історичного розвитку.

Саме забудова центральних районів, яка склалася у великих містах, відображає основні етапи в історії їх розвитку, концентруючи в собі інформативну, історико-культурну і архітектурно-історичну цінність

міського середовища. В сукупності з ландшафтними і містобудівними характеристиками створюється своєрідність кожного міста.

В історичному формуванні планувальної структури міст виділяються наступні етапи:

- становлення основних композиційно-ландшафтних якостей міста, стихійний розвиток планувальної структури з часів заснування міста до першої половини XVIII століття;
- регулятивне впорядкування планувальної структури (середина XVIII – середина XIX століття);
- екстенсивний територіальний розвиток епохи капіталізму (середина XIX століття – 1917 р.);
- післяреволюційний період розвитку, протягом якого населення крупних міст збільшилось в 10 – 15 разів.

Як правило, найбільш цінний історико-культурний спадок зосереджується в історичних центрах міст.

В сукупності рекреаційних ресурсів особливе місце займають розміщені в містах та селах культурно-історичні ресурси, що є залишками минулих епох суспільного розвитку. Вони служать передумовою для організації культурно-пізнавальних видів рекреаційних занять і на цій основі оптимізують рекреаційну діяльність в цілому, виконуючи досить серйозні виховні функції.

Утворені культурно-історичними об'єктами простори в певній мірі визначають локалізацію рекреаційних потоків і напрями екскурсійних маршрутів.

Культурно-історичні об'єкти поділяються на матеріальні і духовні. Матеріальні охоплюють сукупність засобів виробництва та інших матеріальних цінностей суспільства на кожній історичній стадії його розвитку, а духовні – сукупність досягнень суспільства в освіті, науці, мистецтві, літературі, в організації державного і суспільного життя, в праці і побуті. Фактично не всі надбання минулого належать до культурно-

історичних рекреаційних ресурсів. До них прийнято відносити тільки ті культурно-історичні об'єкти, які досліджені науковими методами і оцінені як такі, що мають суспільне значення і можуть бути використані при існуючих технічних і матеріальних можливостях для задоволення рекреаційних потреб деякої спільності людей протягом певного часу.

Серед культурно-історичних об'єктів провідна роль належить пам'яткам історії і культури, які є найпривабливішими і служать головним засобом задоволення потреб пізнавально-культурної рекреації. В залежності від основних ознак пам'ятки історії і культури поділяються на п'ять основних видів: історії, археології, містобудування та архітектури, мистецтва, документальні пам'ятки. Так, до пам'яток історії можна віднести споруди, пам'ятні місця і предмети, пов'язані з найважливішими історичними подіями в житті народу, його культурою і побутом, розвитком суспільства, держави, науки і техніки.

Пам'ятки археології – це кургани, залишки давніх поселень, укріплень, виробництв, каналів, доріг, древні місця захоронень, наскельні зображення, старовинні предмети, ділянки історичного культурного шару давніх населених пунктів.

Найхарактерніші для пам'яток містобудування і архітектури наступні об'єкти: історичні центри, квартали, площі, вулиці, залишки давнього планування і забудови міст та інших населених пунктів; споруди промислової, воєнної, культової архітектури, а також пов'язані з ними витвори монументального, образотворчого, декоративно-прикладного, садово-паркового мистецтва, природні ландшафти.

До культурно-історичних передумов рекреаційної галузі можна віднести й інші об'єкти, пов'язані з історією, культурою і сучасною діяльністю людей: оригінальні підприємства промисловості, сільського господарства, транспорту, наукові і вищі навчальні заклади, театри, спортивні споруди, ботанічні сади, зоопарки, океанарії, етнографічні і фольклорні ансамблі, а також збережені народні звичаї, святкові обряди і т.д.

Всі об'єкти, які використовуються в пізнавально-культурній рекреації, поділяються на дві групи - нерухомі і рухомі.

Першу групу становлять пам'ятки історії, містобудування та архітектури, археології і монументального мистецтва та інші споруди. З позицій пізнавально-культурної рекреації важливим є те, що об'єкти цієї групи є самостійними поодинокими або груповими утвореннями.

До другої групи належать пам'ятки мистецтва, археологічні знахідки, мінералогічні, ботанічні і зоологічні колекції, документальні пам'ятки та інші речі, предмети і документи, які можна легко переміщати. Використання рекреаційних ресурсів цієї групи пов'язане з відвідуванням музеїв, бібліотек і архівів, де вони звичайно концентруються.

Аналіз великої кількості різноманітних об'єктів, які складають культурно-історичні рекреаційні ресурси, з позицій рекреаційної галузі господарювання повинен включати їх облік, характеристику і типологію. При обліку і характеристиці культурно-історичних об'єктів потрібно вказувати назву об'єкта, його місцезнаходження, маркування, власника, літературні та інші джерела по об'єкту, схему місцезнаходження і дати короткий опис об'єкта.

1.3 Пляжі як рекреаційний ресурс

Пляж (beach) – це проста накопичувальна форма рельєфу, що складається з накопичених наносів (валунних, галечникових, гравійних, піщаних, черепашникових, коралових тощо) в зоні прибірного потоку [8]. За Ф.Шепардом, пляжем називають частину берега, що складена незцементованими породами, яка простягається від берегової лінії, що відповідає середньому рівню низької води за напрямом до берега, де змінюється характер субстрату або фізіографія ландшафту. Верхню межу пляжу проводять по межі впливу штормових хвиль. До категорії пляжу не

належать мулисті і скелясті береги, де відклади не накопичуються у значній кількості.

У сучасній літературі розрізняють три розуміння терміна пляж:

- пляж сучасного хвилювання, тобто зона впливу прибійного потоку і накопичення наносів, що спостерігається в даний час;
- пляж у дещо ширшому розумінні, що охоплює морський схил акумулятивної форми зі слідами недавнього хвилювання, переважно виражений у вигляді невеликих берегових валів, що відповідають зоні дії прибійного потоку різних за силою (бальності) хвилювань, діючих на протязі тривалого періоду часу;
- пляж це приурочена акумулятивна форма, утворена при середньому багаторічному рівні моря, що переважно складається із серії берегових валів (є аналогом сучасної берегової акумулятивної тераси).

Пляж формується як за поперечного, так і за поздовжнього переміщення відкладів. Будь-яка берегова акумулятивна форма переходить у своєму розвитку стадію пляжу. З накопиченням матеріалу, яке загалом відбувається фронтально щодо берегової лінії, якась частина пляжу може опинитися поза дією прибійного потоку і відбуватиметься поступове наростання пляжу з боку моря. Зрештою це сприяє утворенню досить широкої та довгої берегової акумулятивної форми.

За формою поперечного профілю В.В. Лонгінов [9] розрізняє два типи пляжу – вільний (двосхилувий, повного профілю) і приєднаний (односхилувий, неповного профілю).

Природно, що рельєф поверхні пляжу також є результатом діяльності прибійного потоку.

Відсип пляжу – невеликий виступ, переважно складений дещо крупнішим матеріалом, ніж інші частини пляжу. Утворюється при слабких хвилюваннях і нібито обмежує підводну частину пляжу, розміщений у смузі максимальних швидкостей заплеску (прибою). При значних хвилюваннях переважно зникає.

Берми пляжу – слабонахилені у бік моря горизонтальні поверхні (сходини) пляжу. На одному пляжі можуть бути дві або три берми, розділені ширшими горизонтальними зонами. Зовнішня берма обмежена з боку моря відсипом пляжу чи уступом розмиву. Найчіткіше виражені на піщаних пляжах припливних морів.

Такий поділ пляжу на елементи характерний для так званого повного профілю пляжу, що формується за наявності вільної поверхні у вигляді лагуни чи рівної поверхні берега. Морфологічно пляж повного профілю представляє собою береговий вал, переважно з дещо пологішим морським і дещо крутішим береговим схилами.

Такий пляж формується за максимально повного розвитку прямого прибійного потоку, зворотний відтік послаблений, оскільки значна частина води, що викидується хвилею до гребеня валу, розтікається вздовж тилового схилу і вже не бере участі у формуванні зворотного потоку. Розподіл сумарних напруг у зворотному потоці такий – на межі нижньої і середньої частини пляжу відбувається розмивання, а у верхній частині здійснюється подавання відкладів на гребінь. Це, зрештою, створює ввігнуто-випуклий профіль поверхні пляжу. Збільшення крутості у верхній частині пляжу перешкоджає подальшій акумуляції, і пляж переходить у зрівноважений стан.

Другий тип пляжу – односхिलовий (приєднаний) або пляж неповного профілю. Він формується біля підніжжя кліфу. Щодо цього частина його енергії витрачається на удар у стінку берегового обриву. Тоді зворотний прибійний потік, відбитий від стінки кліфу, має більшу потужність і порівняно мало поступається щодо цього прямому потокові. Профіль пляжу стає майже прямолінійним, оскільки в кожній його точці дія прямого потоку майже зрівноважується роботою зворотного потоку.

Окрім цих типів В.В. Лонгінов [9] виокремлює ще два проміжні типи пляжу: випуклий і ввігнутий. Обидва вони найчастіше формуються пересічними невеликими хвилями на морському схилі пляжу повного

профілю. Щодо цього випуклий профіль пляжу найчастіше простежується на прямолінійних або слабовипуклих у плані ділянках берега, а ввігнутий профіль – біля вершин заток і бухт. Загальний профіль пляжу залежить передусім від крупності матеріалу, що утворює пляж, і залишається щодо цієї крупності постійним, та від інтенсивності хвильової діяльності – чим інтенсивніше хвилювання, тим крупніший матеріал відкладається на пляжі і тим крупнішим стає похил пляжу [10].

1.4 Рекреаційна оцінка природних ресурсів

Для рекреаційної географії найвагомніше значення має комплексна і спеціалізована оцінка рекреаційних ресурсів території. Оцінюються рекреаційні ресурси якісно, кількісно, бально і вартісно.

Для якісної оцінки характерно використання слів: "найкращий", "кращий", "гірший", "більший", "найпривабливіший", "більш вигідний" тощо. Якісна оцінка в рекреації матиме місце завжди, так як людині притаманна внутрішня тяга до порівняння. Якісна оцінка при всьому її суб'єктивному характері значно впливає на загальну думку про рівень привабливості тих чи інших рекреаційних об'єктів і територій.

Кількісна оцінка визначає формальну характеристику рекреаційних ресурсів у одиницях що можна виміряти (метри, грами на літр, температура, глибина прибережних вод, кількості опадів тощо).

Бальна оцінка є середнім між якісною і кількісною. На основі суб'єктивної дії розробки оціночних шкал той чи інший вид або підвид рекреаційних ресурсів отримує певний бал.

Вартісна оцінка рекреаційних ресурсів нині є найважливішою. Інвестиції спрямовуються на використання найпривабливіших ресурсів, які, як правило, мають і найвищу ціну [6].

Оцінка необхідна для належного використання природних умов і ресурсів. Процедура оцінювання складається з обов'язкових етапів:

1. Виділення об'єктів оцінки.
2. Виділення суб'єкта, з позиції якого ведеться оцінка.
3. Формулювання критеріїв оцінки.
4. Розробка параметрів оціночних шкал градацій.

Шкали показують оціночні відносини між суб'єктом і об'єктом. Кожна ступінь є показником інтенсивності взаємодії властивості даного об'єкта зі станом суб'єкта. П'ятиступінчаста шкала оцінки передумов для рекреації включає такі градації: найбільш сприятливі; сприятливі; помірно сприятливі; малосприйнятливі; несприятливі.

Існує три основних типи оцінювання природних ресурсів: медико-біологічний, психолого-естетичний і технологічний.

Медико-біологічний тип показує вплив природних факторів на стан організму людини, їх комфортність. Головну роль при цьому відіграє оцінка рекреаційних кліматичних ресурсів. Особлива увага приділяється стану організму людини як відповідної реакції на погодні умови.

Інший ефективний метод медико-біологічної оцінки кліматичних ресурсів – метод комплексної кліматології, він виходить з впливу всього комплексу метеорологічних умов на організм людини, в тому числі "погоди доби", "погоди моменту", контрастності змін погоди.

Все різноманіття погоди аналізується за допомогою класифікації, що виділяє 16 класів погоди, які в свою чергу, утворюють три групи: без морозна погода (8 класів), погоди з переходом температури повітря через 0 °С (2 класи) і морозної погоди (6 класів). Найбільш сприятливі для людини всі класи погоди, коли вдень багато сонця, великий прихід видимих та ультрафіолетових променів, гарна освітленість і навколишні ландшафти особливо привабливі.

При психолого-естетичній оцінці досліджується емоційний вплив відмінних рис природного ландшафту або його компонентів на людину. Йдеться про емоційну реакцію людини на той чи інший природний комплекс.

Таким чином, території з високою естетичною цінністю користуються підвищеним попитом.

Технологічна оцінка включає питання техніки і технології використання природних та інших ресурсів для рекреаційної діяльності в цілому, того чи іншого виду рекреаційних занять, оцінку можливостей інженерно-будівельного освоєння територій для створення рекреаційних установ.

1.5 Проблема економічної оцінки природних рекреаційних ресурсів

З ціллю посилення охорони природних рекреаційних ресурсів та створення стимулів для їх раціонального використання, необхідно їх економічно оцінювати. Така оцінка дає змогу визначати ефективність різних заходів, що спрямовані на повніше та раціональне використання ресурсів.

Головна проблема заключається в тому, що економічно оцінити природні рекреаційні ресурси досить складно. До нинішнього часу переважно розроблені підходи до оцінки розглянутих ресурсів на основі бального методу. Проте бальні методи оцінки мають свою долю суб'єктивності та не дають розрахункових показників, які піддавалися б економічному аналізу. В той же час багато характеристик природних ресурсів можуть вимірюватися лише відносними величинами, наприклад пізнавальною цінністю будь-якого ландшафту. Тому там, де використання кількісних методів поки що не можливо або вони не розроблені, єдиним можливим методом оцінки є використання бальних методів.

Основою для визначення економічної оцінки природних рекреаційних ресурсів повинен стати кадастр. В цілому він повинен відображати не лише дані про природний стан ресурсу, а й містити оціночну характеристику його використання.

Найбільш складним є визначення складу показників кадастру, вибір таї розрахунок технічних і економічних параметрів, визначення оціночного

критерію. Якісні та кількісні показники служать основою угруповання і класифікації природних ресурсів.

Розробляючи методику складання того чи іншого кадастру, необхідно мати на увазі періодичність або безперервність його поновлення та поповнення.

Кадастр повинен розглядатися як результат аналізу, систематизації та узагальнення географічної або геологічної, технологічної та техніко-економічної інформації про стан ресурсу, що завершується отриманням кадастрових оцінок. Повнота кадастру забезпечується охопленням всіх родовищ та проявів природних ресурсів. При цьому економічна оцінка (перелік показників, порядок їх встановлення, оціночний критерій) методично та практично виявляється найважчим етапом робіт. Особливо це відноситься до природних рекреаційних ресурсів, питання економічної оцінки яких розроблені вкрай слабо.

Економічна оцінка можлива лише для тих рекреаційних ресурсів, народногосподарський ефект від яких можна виміряти: для мінеральних вод, лікувальних грязей, озокериту, лісу, поверхневих вод, природних національних парків.

Існуючі методи оцінки природних ресурсів, такі, як метод рентних оцінок (на основі диференційної ренти), оцінка за витратами освоєння і ін., практично не застосовуються до природних рекреаційних ресурсів, так як оцінюють ресурси з точки зору їх промислового і сільськогосподарського використання – по кінцевій продукції. Тому особливо актуальною стала проблема економічної оцінки розглянутих ресурсів з використанням кадастру природних рекреаційних ресурсів, який на підставі облікових і оціночних показників географічного, екологічного та економічного характеру дозволить вирішити задачу раціонального природокористування в поєднанні із задоволенням рекреаційних потреб населення [1].

2 ХАРАКТЕРИСТИКА СТАНУ ТА ВИКОРИСТАННЯ ОДЕСЬКОГО УЗБЕРЕЖЖЯ

2.1 Кліматичні умови міста Одеса

Місто Одеса розташовано на півдні України на березі Чорного моря. Клімат вологий, помірно континентальний. У цілому клімат поєднує риси континентального і морського. Зима м'яка, малосніжна і нестійка. Для весни характерні похмура погода, тумани у зв'язку з охолоджуючим впливом моря. Літо переважно спекотне, сухе. Осінь тривала, тепліше весни, в основному хмарна [12, 13].

Середньорічна температура повітря м. Одеси за період 1894 – 2002 рр. склала 10,1 °С, а для зимового (грудень – лютий) і літнього (червень – серпень) періодів, відповідно, – 0,8 °С і 21,1 °С [14].

Середньомісячна температура липня – 22,4 °С. Абсолютний максимум температур повітря – 38,0 °С. Січнева середньомісячна температура повітря в межах регіону становить – 1,7 °С. Абсолютний мінімум температур – 29 °С. Середньорічна амплітуда температур близько 25 °С. Тривалість безморозного періоду становить 180 – 210 днів.

Мінімальна температура морської води за даними гідрометеорологічної служби Одеса-порт спостерігається в лютому і становить 1,2 °С. Починаючи з березня вода поступово прогривається і її температура досягає максимальних значень у серпні. У літній час вода біля берега холодніше, ніж у відкритій частині моря [15].

Починаючи з вересня, вода поступово охолоджується до кінця лютого місяця, коли її температура досягає мінімальних значень.

Мінливість солоності вод досліджуваного району пов'язана з впливом річкового стоку Дніпра і Південного Бугу. Мінімальні значення солоності

спостерігаються в травні (12,96 ‰), а максимальні (15,74 ‰) – у липні – серпні.

Над акваторією Чорного моря переважають вітри північно-західного, західного і південно-західного напрямків, пов'язані з атмосферною циркуляцією [16, 17]. В холодне півріччя, коли посилюється циклонічна діяльність над Середземним морем і часто формується стаціонарний антициклон над Східною Європою, в районі Чорного моря, і особливо в північній і західній його частинах, виникають північно-східні вітри. У перехідні сезони, коли циклони полярного фронту проходять над територією Болгарії чи трохи північніше, створюються умови, сприятливі для виникнення південно-східних і східних вітрів. У літні місяці на узбережжі виникає Бризова циркуляція – днем вітри дмуть з моря на сушу, вночі – з суші на море [17, 18].

Вітри північного, північно-західного і південного напрямків мають практично однакову повторюваність (близько 14 ‰). Сумарна повторюваність вітрів північних румбів протягом усього року становить 34,6 ‰. Найбільш виражено переважання вітрів північних напрямків в зимовий та літній період і складає, відповідно, 37,8 ‰ і 34,8 ‰. Для весняного періоду (березень – травень) характерно поступове зменшення північно-східного, північного і північно-західного переносів і посилення впливу вітрів південного і південно-східного напрямків.

Влітку південні вітри мають приблизно однакову повторюваність з північними і північно-західними вітрами. Восени збільшується повторюваність північного і північно-східного вітрів.

У районі Одеси спостерігаються досить значні швидкості вітрів. Середньорічна швидкість вітру за даними станції Одеса-порт становить 4,6 м/с.

Вітри північного, північно-східного і східного напрямків сприяють формуванню постійного циклонічного потоку вод на акваторії північно-західної частини Чорного моря, посилюючи його інтенсивність. Вітри

протилежних румбів, навпаки, послаблюють цей потік. При тривалому впливі вони можуть викликати зворотну, тобто антициклонічну циркуляцію. Швидкість вітрових течій досягає 0,5 м/с. У досліджуваному районі відзначається також, обумовлена вітром і наявністю берегів, пошарова циркуляція вод, яка найчастіше характеризується різноспрямованими переміщеннями в 10-метровому поверхневому і глибинному шарах. У прибережних районах моря часто спостерігаються нагонно-згонні явища, які накладаючись на обумовлену вітром здовж берегових циркуляцію і фонову циклонічну циркуляцію, створюють складну картину динаміки вод, як у часі, так і в просторі [19].

У середньому за рік в Одесі випадає 464 мм атмосферних опадів, найменше – в жовтні, найбільше – в липні.

Мінімальна річна кількість опадів (196 мм) спостерігалась у 1921 р., максимальна (765 мм) – в 2004 р. Максимальну добову кількість опадів (103 мм) зафіксовано 8 червня 1926 р. У середньому за рік у місті спостерігається 112 днів з опадами, найменше їх у вересні, найбільше – у грудні.

Відносна вологість повітря становить в середньому 76 %, найменша вона в серпні (66 %), найбільша – у грудні (84 %).

Найменша хмарність спостерігається в серпні, найбільша – у грудні [12].

2.2 Загальна характеристика узбережжя

Загальна довжина берегової лінії Одеси становить близько 40 км. В даний час на території міста функціонують наступні пляжі: «Лузанівка», «Ланжерон», «Отрада», «Дельфін», «Аркадія», «Чайка», 13 станція Великого Фонтану, «Золотий Берег», «Чорноморка» (рис. 2.1). Загальна протяжність пляжів становить близько 20 км, площа – 42,65 га, у тому числі 23,7 га – штучні пляжі, наміті в цілях боротьби з зсувами.

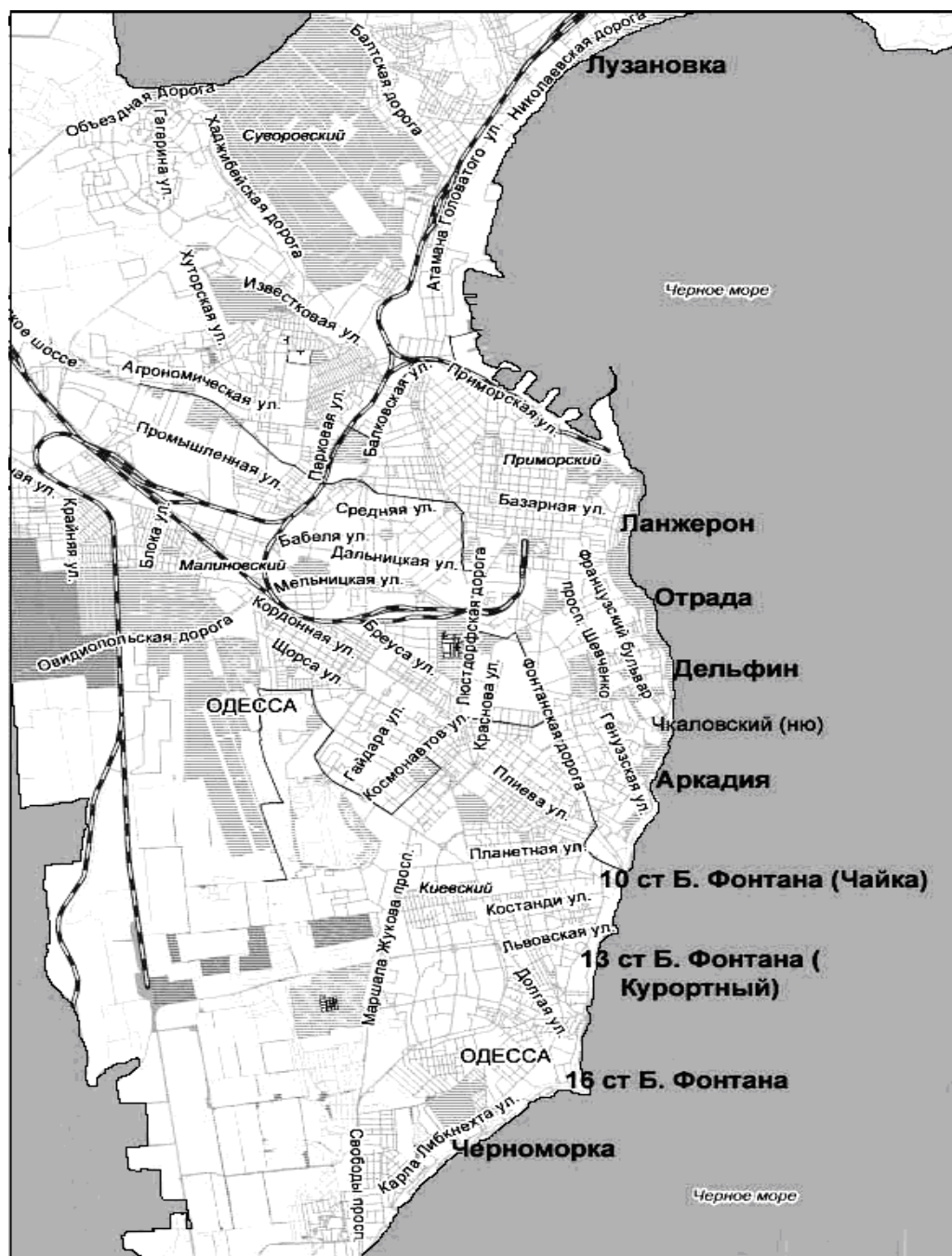


Рис. 2.1 – Схема розташування пляжів м Одеса.

Міські пляжі, в основному, формувалися в місцях виходу балок на морське узбережжя, наприклад – район пляжу «Аркадія» або 10-а станція Великого Фонтану. Всі міські пляжі, за винятком пляжу «Лузанівка», укріплені берегозахисними спорудами. Довжина берегозахисних споруд становить 13,5 км.

На території прилеглої до міських пляжів є велика кількість розважальних закладів, а також точок торгівлі та харчування. Території між міськими пляжами менш впорядковано, але вони також використовуються, як пляжі. Такі ділянки узбережжя усипані крупною галькою, або ж укладені кам'яними плитами і найчастіше являють собою досить вузьку смугу, над якою нависають невисокі (метрів 10) обриви з вапнякових скель.

Від району пляжу «Ланжерон» до району мису Аркадія трохи вище пляжів, проходить 6-кілометрова прибережна асфальтована дорога «Траса Здоров'я», закрита для автомобільного руху і призначена для пішохідних і велосипедних прогулянок. Санаторії та будинки відпочинку знаходяться на верхній кромці плато [20, 21].

На пляжах міста в денний час доби організована робота рятувальних бригад і медпунктів, де відпочиваючим, при необхідності, може бути надана перша медична допомога.

При вході на пляж можна побачити на щитах інформацію про температуру води і повітря на поточний день. Проте на території міських пляжів відсутня інформація, звертає увагу батьків на необхідність нагляду за дітьми, а також про заборону розпивання алкогольних напоїв та курінні на території пляжу [22, 23].

2.3 Характеристика основних пляжів

Пляж "Ланжерон" є найчистішим і самим упорядкованим пляжем міста. Найближчий до центру міста, він знаходиться поряд з парком Шевченко.

У 2012 р. Одеським дельфінарієм, на бетонних плитах, що розділяють порт і пляжі була побудована набережна для відпочиваючих.

Від «Ланжерона» починається Траса здоров'я, вона представляє собою асфальтовану дорогу, що тягнеться вздовж побережжя через паркову зону в

центральної частині міста. Її початок знаходиться на Ланжероні, а закінчується вона біля Аркадії, і проходить вона уздовж Відради і Дельфіна.

У наявності – медпункт, близько 20 роздягалень, біотуалет, дитячі атракціони з басейнами і безкоштовні питні фонтанчики. Через кожні 10 м розташовані урни. Уздовж пляжу розташовані торговельні лотки, де можливо придбати все для комфортного відпочинку.

Пляж "Чайка" (10 ст. В. Фонтана) є, як і більшість пляжів міста, пісчаним. Серед достоїнств «Чайки» – зручний під'їзд. Тут же є дитячий майданчик і не мала частина пляжу виділена для людей з обмеженими фізичними можливостями – зі спеціально обладнаними душовими і туалетами. Біля пляжу побудована набережна, яка дозволяє комфортно відпочивати.

Пляж "Аркадія" облаштований найкраще, але він найтісніший пляж Одеси. Територія безкоштовних послуг тут мізерна. Туалетів багато, як платних так і безкоштовних. Є кімната матері і дитини і платний душ. Перш за все Аркадія це клубне місце, і лише потім – пляж. Тут клуби практично всі знаходяться в безпосередній близькості від води, тобто на пляжі.

Пляж "Отрада" знаходиться між Ланжероном з одного боку та Дельфіном з іншого, і повз нього також простягається Траса здоров'я. В основному на пляжі відпочиває молодь. На території "Отради" постійно діє медпункт, один безкоштовний туалет, працює дитячий аніматор. Пляжна зона складається з маленьких і комфортних пляжів, і практично всі вони – приватні.

"Отрада" виділяється серед інших пляжів тим, що до неї можна під'їхати на Канатній дорозі. Катання не лише допоможе подолати відстань від Французького бульвару до побережжя, але і дасть можливість розглянути зверху парк на схилі і побережжі.

Пляж "Курортний" (13 ст. В. Фонтана). Найбільш просторний та чистий пляж з безкоштовними душовими. На «Курортному» найчастіше проводять час завязаті любителі пляжного волейболу. Уздовж узбережжя

ланцюжком вишикувалися маса кафе, ресторанів, міні-лотків та платних біотуалетів.

"Золотий берег" (16 ст. В. Фонтана). До пляжу веде вузька вулиця, що круто спускається до берега, – саме вона і носить назву «Золотий берег». По ній автомобілі можуть під'їхати до пляжної зони. За бажанням можна скористатися шезлонгом з матрацом і парасолькою. Є на приватній території і дитячі радощі у вигляді ігрового майданчика і надувна і водна гори. Дорослі можуть розважитися їздою на скутері, «банані», водному велосипеді, а можна влаштувати свято шлунку в чисельних ресторанах і кафе. На території пляжу також розташована велика кількість різних лотків, рундуків, а також невеликий базарчик. Але на пляжі немає душових. Увечері тут проводять профілактику – чистять пісок і прибирають сміття.

Пляж "Дельфін". Потрапити на пляж можна, спустившись по сходах в Шампанському провулку або ж – на ліфті з санаторію «Магнолія». «Дельфін» зручний для відвідувачів з дітьми – для малюків в морі є спеціально обгороджена буйками територія, а на березі встановлені безкоштовні дитячі гойдалки. На пляжі розташована камера зберігання, де можливо оставити свої речі.

На інвалідному пляжі спеціально обладнані для людей з обмеженими можливостями спуск до моря, душові кабінки і роздягальні. З мінусів – громадський туалет, який смердить.

Пляж "Лузанівка". Цей суспільний пляж знаходиться в мікрорайоні Лузанівка, поряд з великим парком. Це єдиний в Одесі природний пляж, він має широку піщану зону, пологий берег, зручний для відпочинку дітей. Тут відсутні будь які огорожі, що захищають пляж одного орендаря від пляжу іншого орендаря. Під'їхати до нього можна практично впритул. Набір послуг тут досить широкий – є аптечний кіоск, безкоштовний душ для інвалідів, медпункт і лотки з квасом.

Правда, незважаючи на велику кількість смітєвих баків, прибирають тут рідко.

Пляж "Чкаловський". Його називають ще студентським пляжем. Головний його недолік це аварійні сходи, які ведуть до пляжу. Тапчани відсутні, а туалет – недалеко від води. Можна взяти напрокат надувну акулу чи орендувати мангал.

Пляж «Чорноморка» відрізняється від решти всіх пляжів Одеси тим, що розташований на березі відкритого моря, а не в акваторії Одеської затоки [24, 25].

У табл. 2.1 наведено ємність пляжів м.Одеси і гранично можливої кількості відпочиваючих, які відвідують пляжі протягом купального сезону.

Таблиця 2.1 – Оцінка потенціалу морської рекреації пляжів м. Одеси

Пляжі	Площа пляжів, тис. м ²	Гранична разова місткість пляжів, тис. чол.	Гранична ємність пляжів за купальний сезон, млн. чол-днів	Гранично можлива кількість осіб, відвідуючих пляжі за купальний сезон, млн. чол.
Ланжерон	355	118,40	14,20	1,18
Отрада	200	66,70	8,00	0,67
Дельфін	83	27,70	3,32	0,28
Аркадія	352	117,40	14,08	1,17
Чайка	200	66,70	8,00	0,67
Курортний	100	33,30	4,00	0,33
Золотий Беріг	42	14,00	1,68	0,14
Чорноморка	44	14,70	1,76	0,15
Лузанівка	328	109,40	13,13	1,09
Всього по місту	1704	568,10	68,17	5,68

Гранична разова місткість пляжів розрахована виходячи з 3 м² на людину. Тривалість купального сезону прийнята рівною 120 дням, згідно кліматичної характеристики м. Одеси [25, 26].

2.4 Правила експлуатації пляжів

Згідно Правил устаткування та експлуатації пляжів міста Одеси існує така класифікація пляжів:

За складом пляжного матеріалу вони діляться на:

- піщані;
- щебеневі;
- залізобетонні майданчики берегоукріплювальних споруд;
- змішаного типу.

За функціональним призначенням пляжи класифікуються на:

Громадський пляж – ділянка пляжу з безкоштовним входом, для загального користування, перебування з наданням першої медичної допомоги та дій рятівних постів.

Прибережні комунальні підприємства, на території громадських пляжів, надають відпочиваючим платні послуги (шезлонги, тапчани, біотуалети, пляжні парасольки, інше) на підставі тарифів, що затверджені рішенням виконавчого комітету Одеської міської ради.

Площа, яку займає додаткове устаткування для надання платних послуг, не повинна перевищувати 30 % від загальної площі пляжу.

У межах громадських пляжів в оренду, суб'єктам підприємницької діяльності, можуть надаватися ділянки для надання відпочиваючим платних послуг пляжного сервісу підвищеної якості.

Для оренди штучних піщаних пляжів, не потрібно здійснювати закріплення ділянок водних об'єктів за окремими особами, загальне водокористування здійснюється громадянами для задоволення їх потреб, у тому числі – купання – безкоштовно, та без надання відповідних дозволів. Оренда штучного пляжу не надає приводу орендарю перешкоджати громадянам вільно водокористуватися біля орендованої ділянки берегозахисної споруди.

Суб'єкти підприємницької діяльності зобов'язані на 30 % отриманої в оренду території пляжу надавати безкоштовні послуги для категорії населення, яка визначена відповідним органом місцевого самоврядування.

Обстеження морського дна, оформлення документів про відкриття пляжу, експлуатація, обладнання, забезпечення рятувальними постами та пунктами медичної допомоги, прибирання, протягом курортно-пляжного

сезону, повинно здійснюватися комунальними підприємствами, які створені для забезпечення благоустрою та організації обслуговування відпочиваючих на пляжах, в межах яких знаходиться громадський пляж. За виключенням ділянок штучних пляжів, переданих в оренду, на яких оформлення документів про відкриття пляжу, експлуатація, обладнання, прибирання, забезпечення рятувальними постами та пунктами медичної допомоги здійснюється організаціями та суб'єктами підприємницької діяльності, що користуються пляжами.

Лікувально-оздоровчий пляж – це ділянки акваторії з прилеглою до них береговою територією, які надаються оздоровчим закладам, вони спеціально обладнані та придатні за санітарно-гігієнічними, фізико-географічними та геологічними показниками для проведення лікувально-профілактичних процедур та купання під контролем медичного персоналу.

Площа таких лікувально-оздоровчих пляжів не повинна перевищувати 2% від загальної площі пляжної смуги.

Службовий пляж – ділянка акваторії з прилеглою береговою територією, що відповідно до чинного законодавства чи нормативно-правових актів Одеської міської ради, надається в постійне користування державним підприємствам та установам,.

Площа таких ділянок не повинна бути більшою за 1% від загальної площі пляжної смуги.

Пляж для інвалідів – ділянки акваторії з прилеглою береговою територією, що пристосовані для користування людей з обмеженими фізичними можливостями, і для чого вони обладнані з'їздами для інвалідних колясок та повинні бути обладнані спеціальним пляжним інвентарем.

Території пляжів для інвалідів не можуть передаватися в оренду.

Не обладнані пляжі – ділянки акваторії з прилеглою береговою територією, що за технічним станом (аварійні берегозахисні споруди, залишки на пляжі та у воді травмонебезпечних конструкцій, загроза обвалів

на пляж неукріплених схилів, інше) не призначені для масового відпочинку та не забезпечені рятувальними постами.

Відповідно до Правил устаткування експлуатації пляжів міста Одеси, на території пляжів Одеси встановлені такі правила:

- забороняється вилучення чи самовільне переміщення матеріалу пляжу, окрім як з метою відновлення пляжу, але лише за дозволом управління інженерного захисту території міста та розвитку узбережжя Одеської міської ради.

- після закриття пляжу, його персонал щодня ретельно збирає відходи та не менш ніж тричі протягом денної роботи пляжу прибирає піщану зону від великого сміття.

- щодня миє душові кабінки та роздягальні із застосуванням дезінфікуючих розчинів, відповідно до санітарних норм.

- на піщаних пляжах не менше одного разу на день потрібно боронувати поверхневий шар пляжу з видаленням заглибленого у пісок сміття.

- всі торгові об'єкти, що розташовані безпосередньо на території пляжів та прилеглих до них зонах, відповідають за санітарний стан прилеглої до них в радіусі 50 метрів території.

- на громадських пляжах і акваторії суворо забороняється купати і вигулювати тварин, вживати алкогольні напої, використовувати для готування і розігріву їжі відкритий вогонь, користуватися потужними звуковідтворюючими пристроями, закопувати в пляжний матеріал скляні чи інші небезпечні предмети та робити інші протиправні дії, позначені Правилами охорони життя людей на водних об'єктах України.

- без наявності розгорнутого відомчого сезонного рятувального поста, укомплектованого підготовленими матросами-рятувальниками і оснащеного необхідним рятувальним майном, без обстеження і очистки

акваторій пляжів забороняється відкриття і функціонування оздоровчих закладів та пляжів загального користування.

- на території пляжів забороняється самовільно розташовувати об'єкти та устаткування.

- громадські пляжі, що мають технічні можливості, повинні бути обладнані пристроями, що забезпечують вільний доступ людей з обмеженими фізичними можливостями до зони відпочинку (пандуси, перила, таке ін.). Обладнуватися пляжі відповідними пристроями повинні за рахунок організації, яка експлуатує пляж (табл. 2.2)

- вхід на пляж є вільним та безкоштовним [27].

Таблиця 2.2 – Основні вимоги до обладнання пляжів [27]

Об'єкти	Пляжі		
	громадські	орендні ділянки на громадських пляжах	лікувально-оздоровчі
1	2	3	4
будинки адміністрації пляжу	тільки поза пляжною територією – капітальні чи сезонні; площею не більш 50 м.кв	на пляжі – тільки сезонні, площею не більш 1% від загальної площі пляжної території	на пляжі – тільки сезонні, площею не більш 10 м.кв
Роздягальні	у кількості, необхідній для обслуговування однією роздягальною у час „пік” 15-20 осіб за годину, площею не менш 1,5 м.кв	у кількості, необхідній для обслуговування однією роздягальною у час „пік” 15-20 осіб за годину, площею не менш 1,5 м.кв	у кількості, необхідній для обслуговування однією роздягальною у час „пік” 15-20 осіб за годину, площею не менш 1,5 м.кв
медпункт	приміщення площею не менш ніж 15 м ² що може бути приміщенням рятівного поста	приміщення площею не менш ніж 10 м.кв, що може бути в приміщенні рятівного поста	кабінет S не менш ніж 10 м.кв; обладнується адміністрацією закладу оздоровлення для першої допомоги та інш.
рятівні засоби заг.користування	1 щит з рятівними засобами на 25 м берегової смуги	1 щит з рятівними засобами на 25 м берегової смуги	1 щит з рятівними засобами на 25 м берегової смуги

Продовження табл. 2.2

1	2	3	4
туалети	1 унітаз на 75 відпочиваючих, розташування – не менш 50 м та не далі 200 м від місця купання	1 біотуалет на 40 відпочиваючих	1 унітаз на 75, або 1 біотуалет на 40 відпочиваючих
пристрій для миття ніг	одна насадка на 40 осіб	не регламентується	одна насадка на 20 осіб
прісний душ	на 1000 відпочиваючих 8-10 рожків	не регламентується	один рожок на 10-15 осіб
питні фонтанчики	одна насадка на 100 осіб	не регламентується	не регламентується
службові приміщення для зберігання інвентарю	одноповерхові капітальні приміщення тільки за межами пляжу, площею до 100 м.кв	на пляжі тільки одноповерхові будівлі розбірного типу, площею до 1% від загальної площі оренди	на пляжі тільки одноповерхові будівлі розбірного типу, площею до 1% від загальної S пляжу
тіньові навіси	з розрахунку 5% від кількості відпочиваючих по 4,5 м.кв на одну особу	не регламентується	з розрахунку 10% від кількості відпочиваючих по 3,0 м.кв на одну особу
тапчани, шезлонги	кількість не має перевищувати 20% площі пляжу	кількість не може перевищувати 70% площі пляжу	за нормами оздоровчих закладів
дитячий сектор	20-30 м.кв на один гектар пляжу	не регламентується	60-80 м.кв на один гектар пляжу
спортивні майданчики, окремі спортивні споруди	площею не більш 1% від загальної площі пляжу, без твердого покриття	площею не більш 1% від загальної площі пляжу, без твердого покриття	не регламентується, тверде покриття тільки для обслуговування спортивно-лікувальних споруд; без капітальних основ
ангар для паркування чергових рятівних плавзасобів	на пляжі – не більш 20 м ² , тільки під цільове призначення	на пляжі - не більш 20 м ² , тільки для цільового призначення	на пляжі - не більш 20 м.кв, тільки для цільового призначення
S заощечення доріжок, для заг.користування	до 0,5% загальної площі пляжу (без розташування торговельних та розважальних закладів)	до 5% загальної площі орендної ділянки (без розташування торговельних та розважальних закладів)	до 10% загальної площі пляжу; тільки для обслуговування стаціонарних медично-оздоровчих споруд та пристроїв

Продовження табл. 2.2

1	2	3	4
сміттенак опичувал ьні контейне ри та урни	1 контейнер на 4,0 тис. кв. м загальної площі пляжу; 1 урна встановлюється через кожні 40 метрів, на одної лінії, паралельно урізу води, або в інших зручних місцях.	1 контейнер на 4,0 тис. кв. метрів загальної площі пляжу; 1 урна встановлюється через кожні 40 метрів, на одної лінії, паралельно урізу води, або в інших зручних місцях	1 контейнер на 4,0 тис. кв. м загальної площі пляжу; 1 урна встановлюється через кожні 40 метрів, на одної лінії, паралельно урізу води, або в інших зручних

2.5 Екологічні проблеми міських пляжів

Промисловість, сільське та лісове господарства мають негативний вплив на середовище курортів і якість рекреаційних ресурсів, який переважно виявляється через воду та повітря, наслідком чого є виникнення особливих вимог до проектування меж округів санітарної охорони курортів з необхідністю врахування природних закономірностей формування ресурсів. Внаслідок цих обставин потрібно включати в сферу охорони не тільки місця де розташовуються лікувальні заклади, але й райони, в яких вони формуються, а також компоненти природи, які беруть участь у формуванні лікувальних властивостей.

Прикладом проблем таких складних взаємодій можна назвати досвід робіт зі створення штучних пляжів біля Одеси. Так, умови на узбережжі Одеси докорінно змінилися лише за останні два – три десятиліття. В якості міри боротьби зі зсувами, вздовж берега спорудили бетонні хвилерізи та траверси. Природний субстрат прибережної зони - вапняк, був виведений, а для комфорту відпочиваючих наміто пісок. На деяких ділянках берега є виходи постійно діючих зливових і дренажних стоків. Водообмін між прибережною смугою з пляжними спорудами та відкритою частиною моря дуже обмежений. Все це є умовою для значних і стійких забруднень узбережжя [28].

Дуже важливе значення для пляжів як рекреаційного ресурсу є стан морської води.

Чорне море має басейн понад 2 млн. км² і майже повністю ізольоване від Світового океану. Його незадовільний екологічний стан зумовлюється значним перевищенням обсягу надходження забруднюючих речовин над асиміляційною здатністю морських екосистем.

Це призвело до бурхливого розвитку процесів цвітіння водоростей, значного забруднення морських вод, втрати біологічних видів, скорочення обсягу рибних ресурсів, зниження якості рекреаційних ресурсів, виникнення загрози здоров'ю населення.

Основними джерелами забруднення є стоки річок, стічні води з точкових та дифузних берегових джерел, морські транспортні засоби.

Найбільш поширеними і небезпечними забруднювачами морського середовища є нафтопродукти, особливо в межах акваторій портів. В Одеському, Іллічівському та Керченському портах вміст нафтопродуктів у воді перевищує гранично допустиму концентрацію (ГДК) в 1,5 – 2 рази, а синтетичними поверхнево-активними речовинами – в 2 – 3 рази [29].

В даний час якість води на Одеських міських пляжах щотижня контролюється санітарно-епідеміологічною службою міста та області. Однак основною проблемою міських пляжів є каналізаційні стоки станцій біологічного очищення «Південна» і «Північна», що надходять протягом усього купального сезону в море, а також скидання зливових і дренажних вод. Така ситуація призводить до практично постійної протягом усього літнього періоду заборони санітарно-епідеміологічною службою морського водокористування на пляжі «Лузанівка», а за певних гідрометеорологічних умовах і на пляжі «Ланжерон» [30, 31].

У існуючі зливі випуски, розташовані в районі пляжу «Аркадія», Пересипу і Одеського морського порту, підключені аварійні випуски господарсько-зливової каналізації. В екстремальних умовах, при сильних

зливах та таненні снігу, значна частина забруднень скидається по зазначеним ливневим спускам в море, що призводить до забруднення морської акваторії.

Злилові стоки є джерелом надходження в прибережні води нафтопродуктів, СПАР і бактеріального забруднення. Після злив якість води на пляжах сильно погіршується і лишечерез 3 – 5 діб набуває фонового значення [22, 30].

На думку керівників Інституту морської геології НАН України, аномальні погодні умови, які склалися за останні роки (температура морської води в липні – серпні кілька разів перевищувала історичний максимум, найбільший за останні 50 років обсяг стоку річки Дунай, підвищений на 13 % стік Дніпра, підвищена в 1,7 рази норма опадів), призвели до розпріснення морської води, підвищенню вмісту в ній органіки і небувалою за інтенсивністю "цвітінню" мікроскопічних синьо-зелених водоростей по всій акваторії північного заходу Чорного моря.

Процес евтрофікації стимулює посилений розвиток великих форм водоростей – макрофітів. З 2011 р. їх масштабні викиди щорічно фіксуються на всьому узбережжі. Однак велика кількість водоростей на одеських пляжах не є небезпечною для здоров'я [32].

На ряді міських пляжів відсутня централізована система водовідведення. Вздовж всієї «Траси здоров'я» влаштовані вигрібні громадські туалети. Вигреба в більшості своїй являються негерметичними, своєчасно не прибираються, не дезінфікуються і не очищаються, що створює незручності для відпочиваючих та призводить до забруднення ґрунту, підземних вод, узбережжя і, як наслідок, берегової акваторії [22].

Однак, в рамках благоустрою Траси здоров'я, на всій її протяжності, планується установка чотирьох каналізованих туалетів.

На даний момент замість демонтованих старих вигрібних туалетів на Трасі здоров'я встановлені і працюють вже три сучасні каналізованні туалети. Перший встановлений біля провулка Азарова, другий встановлений

і відкритий з боку в'їзду на Французький бульвар, третій в районі спуску біля ресторану «Глечик».

Туалет є акуратною сучасною спорудою, в якій розташовані три досить просторих туалетних кімнати, одна з яких призначається для людей з обмеженими фізичними можливостями. У кожній з кабінок для зручності відвідувачів, встановлюються змішувачі і раковини, а також дозатори з милом, сушарки для рук і барабани з туалетним папером.

До усіх туалетів була спеціально підведена капітальна система каналізації, якої раніше не було, а також водопостачання і електропостачання. Біля туалетів укладається тротуарна плитка. Також триває благоустрій пішохідних доріжок уздовж Траси здоров'я [33].

Благоустрій планується провести в кілька етапів. Перший етап – благоустрій пішохідної зони, другий – обладнання і благоустрій спортивних майданчиків, третій етап – відновлення освітлення вздовж всієї Траси здоров'я, що дозволить продовжити час перебування тут одеситів і гостей міста, незалежно від пори року. І останній етап – оновлення асфальтного покриття на всій Трасі здоров'я [34].

Щодня після закриття і у міру забруднення територія деяких пляжів прибирається, проте це стосується тільки верхнього шару піску. Щотижневе механізоване просіювання піску не проводиться. На більшості міських пляжів дуже мало урн для збору сміття. Вони стоять дуже далеко, їх обсяг абсолютно недостатній для того об'єму сміття що утворюється протягом дня, спорожнення урн відбувається рідко. Така ситуація призводить до того, що протягом усього літнього періоду можна спостерігати переповнені сміттеві урни на пляжах, які не прибираються протягом дня, а також переповнені сміттеві контейнери на вході на територію пляжу. При сильних зливах все сміття з пляжів та прилеглих доріг змивається ливневими потоками в воду. Це призводить як до засмічення прилеглої акваторії так і до численних травм серед відпочиваючих [24, 25].

На пляжах можна зустріти чимало відпочиваючих що вигулюють собак. Чи просто бродячих тварин. Це також погіршує санітарний стан пляжів та є забороненим Правилами устаткування експлуатації пляжів міста Одеси [26].

У Причорноморській зоні не так багато змії, а в морі зазвичай взагалі не водяться. Але іноді повзучі гади все-таки заносяться річковою течією в море і лякають відпочиваючих. У цьому році в районі Одеси (пляж Дельфін), Південного та Іллічівська були помічені гадюки.

За даними фахівців, змії рідко кусають людей, зазвичай тільки для самозахисту. Тому при зустрічі зі змією на пляжі, не потрібно намагатися її вбити – потрібно почекати поки вона сама поповзе.

Ще одими неприємними сусідами являються медузи. Одеське узбережжя просто заповнили гігантські медузи - корнероти, їх можна побачити на пляжах міста, а також на Морвокзалі. Фахівці запевняють, що медузи цілком безпечні, хоча і можуть викликати опік. Експерти пов'язують навалу медуз із зміною температур [35, 36].

3 ОЦІНКА МОРФОЛОГІЧНОЇ ПРИВАБЛИВОСТІ ПЛЯЖІВ ОДЕСИ

3.1 Основні поняття морфології морських берегів

3.1.1 Роль океанів і морів в перетворенні земної поверхні

Найважливішим чинником в формуванні рельєфу є механічна робота моря. Ця робота виражається в дії на породи дна моря і берегів хвилювань та течій, відливних та приливних процесів, а також в дії хвиль від цунамі, що є результатом сейсмічних поштовхів. Велике значення має також діяльність вітрових хвиль. Вплив хвилювань впливає на перетворення рельєфу дна лише в межах порівняльної неглибокої області шельфу, а також на перетворює рельєф морських берегів.

Узбережжя це відрізок поверхні землі, в межах якої відбувається взаємодія морських вод з прилягаючою сушею. В найбільш повному значенні, узбережжя, ділиться на три зони [37]:

I зона – це зона надводних берегових терас (внутрішня зона – завжди є сухою) – це зона поширення давніх форм рельєфу що мають морське походження, утворених при вищих рівнях моря, ніж теперішні. Це наземна частина узбережжя, зона «піднятих» морських терас (при їх значному розвитку в ширину цю зону називають ще прибережною терасованою рівниною).

II зона – сучасна берегова зона (середня зона – періодично затоплюється) – це зона сучасної взаємодії суші та моря. Просторове положення берегової зони визначається, перш за все, сучасним положенням лінії берегу. Зона берегу охоплює вузький відрізок суші й дна моря, в межах яких відбуваються процеси взаємодії атмосфери, літосфери, біосфери і гідросфери, та діяльності людини. Тож, берегова зона чітко належить до межі поділу середовищ з різною густиною – повітряною та водною, що

спроєктована на тверду поверхню літосфери. Головним рухливим чинником, що впливає на розвиток цієї зони, є хвилі морів та різні типи руху морських вод. Батиметрично берегова зона – це зона мілководдя.

III зона – зона підводних берегових терас (зовнішня зона – що знаходиться завжди під водою) – це зона поширення берегових форм рельєфу, вироблених при нижчих рівнях, ніж теперішній (зона «затоплених» берегових ліній). Вона може частково перекриватися сучасною береговою зоною, але нижня її межа, переважно, лежить значно глибше ніж межа сучасного підводного берегового схилу [38].

Лінія перетину сучасної поверхні моря з поверхнею суші утворює берегову лінію. Через відносні чи абсолютні коливання рівня океану чи моря, берегові форми рельєфу можуть виявитися нижче або вище того рівня, на якому вони формувалися. Комплекси таких реліктових форм мають назву древніх берегових ліній [39].

Положення берегової лінії не постійне, воно час від часу змінюється під впливом відливів та приливів, хвилювання, при дії нагонних і відгонних вітрів при зміні барометричного тиску, та інше.

Є також й інші чинники, що мають тривалий вплив в часі: це екстатичні зміни рівня Світового океану, коливальні рухи земної корита ін. Шириною середньої зони узбережжя зазвичай вважається відстань між межами максимального приливу та максимального відливу хвиль. Відрізок суші, що безпосередньо примикає до лінії берегу, рельєф якої формується діяльністю моря, називається берегом. Нижче за урізу води чи берегової лінії знаходиться підводний береговий схил. Геологічна діяльність хвилювання виражається також в процесі розмиву, що складає підводний береговий схил порід і акумуляції наносів.

3.1.2 Діяльність моря біля абразійних (крутих) берегів

Морська абразія – руйнування високого, крутого берега під впливом морського прибою. Як вже говорилося, найбільш важливою умовою для формування абразійних берегів є наявність підводного крутого схилу.

Відповідно до характеру дії прибою та хвиль на береги, розрізняють:

- 1) механічна абразія – супроводжується розсіюванням кінетичної енергії хвильового або прибійного потоку;
- 2) хімічна абразія – супроводжується розсіюванням енергії хімічної дії водних мас в береговій зоні;
- 3) термічна абразія – при якій головну роль відіграють процеси теплообміну і розсіювання теплової енергії водних мас в процесі руйнування берега.

Крім діяльності морського прибою ще існує обробка берегового уступу коразією, ударами і обточуванням принесеного уламкового матеріалу хвилями: піску, гальки, валунів, гравію. В нижній частині берегового уступу, під впливом морського прибою утворюється поглиблення, що має назву хвилерізна ніша.

Ніша розвивається до обвалу навислого над нею виступаючого берегового масиву. Після цього процес подальшої розробки ніші тимчасово закінчується до того часу, поки за рахунок хвилерізної діяльності не будуть винесені продукти обвалу берегового уступу. Після цього формування ніші починається знову в береговому уступі.

Береговий уступ, зазвичай прямовисний чи крутий, і називається кліфом. Через розвиток абразійного процесу виникає відступання крутого і високого берега. Полога частина берегового поперечного профілю, яка формується нижче ніші, називається береговою абразійною терасою (бенч).

Швидкість відступу крутого чи високого обривистого берега, під впливом абразійної діяльності моря, залежить від багатьох умов. До них відносяться такі, як інтенсивність морського прибою, клімат, форми

залягання порід, напрям хвилювання по відношенню до берегової лінії, стійкість порід що розмиваються. Швидкість морської абразії вища в межах ділянок берега, що складені менш стійкими породами, в результаті чого берегова лінія в плані стає увігнутою, відбувається утворення бухт.

Ділянкам, які складені більш стійкими породами, відповідає утворення виступів берега в морі, тобто утворення мисів. Утворення мисів і абразійних бухт, що розділяють їх, в умовах розповсюдження однотипних порід може відбуватися внаслідок різниці висот кліфа. На ділянках, де кліф вище, ніж на сусідніх ділянках, миси формуються як результат відставання швидкості абразії. Висота берега, таким чином, а тим самим і кліф, має при розмиві схоже значення з стійкістю порід.

3.1.3 Діяльність моря біля низьких і пологих берегів

Біля пологих і низьких берегів в основному виражена акумулятивна діяльність моря.

Серед акумулятивних форм рельєфу розрізняють берегові вали, пляжі, бари, підводні вали. В цих же умовах розвиваються також пересипі, косита інші акумулятивні форми.

Пляж – це проста берегова акумулятивна форма, яка має накопичення пісків, гальки, гравію в вигляді берегового валу у зоні дії прибірного потоку. Розвиток пляжів відбувається у пологих і низьких берегів. При деяких умовах, а саме тривалого відступання берегового уступу – формування пляжів відбувається і біля високих крутих берегів.

При зменшенні швидкості руху хвиль, на дно відбувається осадження частини зважених наносів та утворення підводних валів.

Підводні вали утворюються на пологому підводному схилі, на якому, починаючи з глибини, яка відповідає подвійній висоті хвилі, хвиляне руйнується повністю, а забуранюється. Після забуранювання енергія хвилі спадає, швидкість руху також знижується, й частина зважених наносів осідає

на дно, утворюючи при цьому підводний вал, що простягається вздовж берегової лінії.

Під впливом набігаючих хвиль та вітру наноси переміщуються із зовнішнього схилу валу через його гребінь. Внаслідок чого відбувається поступове пересування підводного валу до берега аж до переходу його в межі пляжу (береговий вал) [37].

3.1.4 Типи морських берегів

Аналіз природних особливостей прибережної території дозволяє систематизувати: типологію прибережного рельєфу (схил, пологий, ярусний, обривистий, ламаний), типи морських берегових ліній (затока, мис, порізане узбережжя, прямолінійне узбережжя, гирло річки, бухта, острови,) [40].

В основу морфологічної класифікації покладено форму вертикального поперечного профілю узбережжя. Виділено:

- 1) круті береги, які обриваються скелястим виступом безпосередньо до моря (з кліфами);
- 2) береги з плоским «шtrandом» (морською терасою) та розміщеним за ним крутим уступом (кліфом), якого досягають штормові хвилі і припливи;
- 3) береги з широкою береговою рівниною, які розміщуються між береговою лінією та відмерлим береговим обривом (кліфом), розміщеним за межами впливу хвиль навіть при найвищих припливах;
- 4) низинні береги, тобто поєднання низької суші й мілкого моря.

Залежно від умов та переважаючих процесів формування, берег може бути акумулятивним (accumulative coast), тобто його нарощують відклади, що принесені хвилями і прибоєм чи абразійним (abrasion shore; cliff coast), що розмивається хвилями й прибоєм. Акумулятивні береги – низинні (плоскі) з пологим береговим схилом, а абразійні береги – круті із значними глибинами

та крутим береговим схилом, а. Кожен із цих берегів має характерні для нього, чітко виражені морфологічні особливості.

Абразійно-аккумулятивний берег – це поєднання абразійних, а також аккумулятивних ділянок, що формують єдину взаємодіючу берегову систему [38].

3.2 Морфологічна характеристика узбережжя одеси

У морфологічному відношенні прибережна частина м. Одеси є частиною Причорноморської низовини і являє собою еолово-делювіальну рівнину, що сформувалася в четвертинний час на понтичній поверхні вирівнювання, що має слабкий нахил у бік моря і прорізаний лиманами, балками і ярами. Акваторія Одеської затоки приурочена до так званого Центрального жолобу. Поверхня морського дна має вигляд широкої долини з шириною до 20 км [41].

Місто розташовується на плато висотою 30 – 40 м, що круто обривається до моря. Високий берег на окремих ділянках, що досягає 70 м і більше, формує особливий мікроклімат на пляжах Одеси і значно продовжує термін рекреації.

Берег моря в районі м. Одеси має ступінчатий рельєф, пласти порід, які складають берег, залягають майже горизонтально. Ступінчастий вигляд берегу додають крупні масиви, що відділяються зазвичай від корінного берега по вертикальним тріщинам, а потім опускаються, з часом перекидаючись в бік суші [37].

До основних процесів, які формували рельєф узбережжя Одеси, відносились зсуви й абразія. Ці два фактори у взаємодії викликали швидкий наступ моря на сушу. Інтенсивний розмив берега моря поблизу Одеси, пояснюється малою опірністю розмивних порід, що складають узбережжя (глини і м'які вапняки) і низкою супутніх чинників. У результаті активних зсувних переміщень майже по всьому узбережжю (між крутим обривом

корінного плато і морем) утворилася зсувна тераса шириною від 8 до 280 м [42].

Масиви, які опустилися, під впливом морської абразії поступово розмиваються, так як одним з основних природних факторів, які формують берегову зону, є вплив морських хвиль, а продукти розмиву несуться в море. Через певний час, в такій же ж послідовності, відбувається послідуєчий обвальний цикл.

Як відомо, сила абразійних процесів визначається двома основними факторами: ходом рівня моря й режимом штормів. Проте, не всі шторми можуть викликати абразію, а лише достатньо сильні (більш 5 – 7 балів).

Явища зсуву мають велике значення у формуванні як рельєфу морського берегу, так і підводного рельєфу материкового схилу й його підніжжя.

При великій кількості уламкового матеріалу на береговому схилі, зменшується хвильовий вплив на кліфи, зниження кількості уламкового матеріалу веде в свою чергу до посилення абразії. Обвалення й зсуви, які викликані абразією, створюють природні бар'єри й одночасно зменшують дію хвиль і захищають берег від хвильового руйнування. Важливу роль у формуванні морських берегів має зменшення рівня моря та прибережно-морські наноси. Починаючи з початку 19 сторіччя спостерігається тенденція до підвищення рівня Чорного моря зі швидкістю в середньому 2,5 мм/рік. Існує ще сезонне підвищення рівня моря, що пов'язане із збільшенням стоку річок.

На протязі року рівень моря періодично змінюється та залежить від ходу повітряних мас. Зміни рівня Чорного моря може складати 1,5 м. З підвищенням рівня моря відбувається постійне зміщення берегової лінії в сторону материка, що супроводжується надходженням в море додаткових мас уламкових матеріалів берегів [43].

Саме через це в районі Одеси відбувається поступове вікове опускання суші. Про його швидкість можна судити по тому, що за останніх 40 років,

відмітка нуля футштока Одеського порту опустилася на 40 см нижче за рівень моря [37].

На Чорному морі нагінні та згінні явища спостерігаються найбільш часто взимку, в зв'язку з посиленням тектонічних явищ. Так, максимальний нагін в м. Одесі досягає в жовтні 99 см [43].

Крім морської абразії велику роль у формуванні берегової лінії належить також гравітаційним процесам.

На ділянці узбережжя від Великофонтанської балки до мису В.Фонтан позначки плато збільшуються від 25 до 34 м, ширина схилу досягає 100 м. Схил сформований обвалами й осипами, місцями зсувами. Вертикальний уступ плато складений червоно-бурими глинами, суглинками і блоками вапняків. Ширина пляжу досягає 8 – 10 м, проте на мисі В.Фонтан відзначаються брилові завали вапняку, що далеко виступають в море у вигляді кам'яної гряди. Спостерігається активна абразія. Уступ складений лесоподібними суглинками, червоно-бурими глинами і вапняками. Ширина пляжу складає 5 – 10 м. Схил складений численними осипами і обвалами. Активна абразія берегового схилу призводить до великих зсувних переміщень. У гирлі Люстдорфської балки висота активного кліфа до 5 – 20 м і переходить в піщаний акумулятивний пересип довжиною до 450 – 500 м при ширині в 100 м. Пляж складений дрібно-середньозернистими пісками голоценового віку. Абразія на ділянці гирла балки відсутня.

На відрізку узбережжя між Люстдорфською балкою і Сухим лиманом поширені зсувні схили при висоті кліфа до 30 м. В обриві оголюються лесоподібні суглинки і вапняки. Ширина зсувного схилу коливається від 25 до 40 м. Ширина пляжу до 5 – 8 м. Для всієї ділянки характерна активна абразія. Протягом багатьох років біля підніжжя берегового обриву фіксувалися обвалення і обвали лесових порід, які розмиваються хвилями під час штормів.

До генетичної категорії акумулятивно-денудаційного рельєфу відносяться також форми, сформовані хвилеприбійною діяльністю моря. На

прибережних ділянках території суші та акваторії шельфу фактор хвильової діяльності моря є основним рельєфоутворюючим фактором, що характеризується руйнуванням, перенесенням і накопиченням пухкого матеріалу.

До позитивних форм акумулятивно-денудаційного генезису на шельфі відноситься велика форма – морська абразійна тераса (бенч). Ширина тераси не скрізь однакова і коливається від 6 км в місцях, де простежуються абразійні береги, до кількох сотень метрів, або взагалі відсутня навпроти пересипів лиману.

Зовнішній край бенча лежить на глибинах моря 10 – 15 м. Глибше цих відміток крутизна схилу збільшується в 10 – 20 разів, потім в неогеновій поверхні простежується уступ, який і обмежує зовнішній край абразійної тераси.

Поверхня тераси рівна, одноманітна, з рідкісними неглибокими виянками субширотного простягання, утвореними хвильовою діяльністю. Тераса перекрита переважно невеликим шаром сучасних морських відкладень потужністю до 1,5 м.

На поверхні абразійної тераси у вигляді виступів виділяється такий позитивний елемент рельєфу, як зсувні блоки, складені понтичними вапняками. Вони утворилися в результаті абразійної хвильової діяльності та виявилися затопленими морем. Відзначається приуроченість зсувних блоків до прибережної зони.

Зсувні процеси на морському узбережжі є найбільш поширеними як по площі поширення, так і за кількісним проявом екзогенних геологічних процесів. За механізмом зміщення всі зсуви відносяться до блокових структурних зсувів. Сповзання відбувається в основному без порушення структурних зв'язків порід, які сповзли [41].

3.2.1 Гідролого-гідрохімічна характеристика морської прибережної зони Одеси

Північно-західна частина Чорного моря в районі Одеси значно відрізняється по своїй гідрології, гідрохімії та морфології від решти районів. Це найбільш мілководна та опріснена частина моря. Приплив великої кількості прісних вод, насамперед з боку Дніпро-Бузького лиману, розташованого всього в 50 км на схід від Одеси, зумовлює низьку солоність, значну стійкість і, на відміну від глибоководних районів, розвиток льодових явищ. Середня солоність води в Одеській затоці становить 15 ‰ при середній солоності води для Чорно моря 18 ‰.

Температура води біля берегів Одеси змінюється від 0,4 °С в лютому до 20,2 °С в липні. Температура води біля поверхні підвищується влітку до 24 – 26 °С, в мілководних затоках – іноді до 29 – 30 °С, зимою вона знижується до 5 – 7 °С, а у північно-західній частині – до нуля і навіть нижче (з утворенням льоду). Температура глибинних вод протягом року майже не змінюється і становить 8 – 9 °С [44,45].

Середні річні значення солоності морської води біля берегів Одеси за 2010 – 2013 рр. підвищилися з 11 до 14 ‰. За цей період найвища середньорічна солоність спостерігалась у 2012 р. – 14,24 ‰. У 2013 р. цей показник склав – 13,43 ‰ [46].

Купальний сезон в Одесі зазвичай починається в червні при температурі морської води 17 – 20 °С. Іноді така температура встановлюється вже в травні і зберігається до вересня. Слід зазначити, що в окремі дні температура води підвищується до 25 – 27 °С [45,47].

Однак при згону вітрах східних румбів холодна вода з придонних горизонтів відкритого моря, підходяща до берега з компенсаційним плином, може викликати в розпал літа зниження температури до 8 – 10 °С, а в холодну пору підвищуватися на 1 – 4 °С протягом доби [48].

3.3. Бальна оцінка привабливості пляжів Одеси за морфологічними показниками

В даний час питання оцінки рекреаційного потенціалу Одеського узбережжя набуває особливої актуальності оскільки значну частину бюджету міста складають кошти, які отримуються за рахунок великого напливу відпочиваючих влітку. Головною метою відпочиваючих є відпочинок та оздоровлення біля моря. Тож Одеські пляжі є надзвичайно важливим та безцінним природним ресурсом. Але, на жаль, на даний час майже немає достовірної інформації щодо їх стану.

Оцінка привабливості пляжів дає змогу виявити території узбережжя які в першу чергу потребують покращення свого стану, удосконалення їх обслуговування. Також це дозволить створити більш сприятливі умови для притягнення в місто ще більше відпочиваючих, підвищити комфортність відпочинку як для туристів так і для місцевого населення. Адже, як говорилося вище, Одеські пляжі є безцінним природним ресурсом.

В якості критеріїв для бальної оцінки морфологічної привабливості пляжів м. Одеси бралися «Критерії оцінки водоймищ», які запропоновані Колотовою Е.В. [48] та «Показники морфологічної привабливості пляжів» Орлової М.С. [49]. Оцінювалися такі морфологічні показники як характер берегу, пляжу, підходи до води. Ці показники та критерії до них наведені в табл. 3.1.

Оцінка морфологічної привабливості пляжів Одеси проводилася на основі бальної оцінки. Для цього автором було запропоновано використання 3-х бальної системи оцінювання, яка включає наступну градацію:

- привабливі пляжі для відпочинку (3 бали);
- відносно привабливі пляжі для відпочинку (2 бали);
- пляжі не привабливі для відпочинку (1 бал);

Оцінці підлягали наступні пляжі, які розташовані безпосередньо у м. Одеса: Лузанівка, Ланжерон, Відрада, Дельфін, Чкаловський, Аркадія, Чайка,

Курортний, Золотий Берег, Чорноморка.

Головною складністю в проведенні оцінки була відсутність розроблених методик, мала кількість інформації щодо якісного стану узбережжя, відсутність стандартних показників якості пляжів, які можна було б покласти в основу морфологічної оцінки, відсутність можливості повного інструментального обстеження прибережної зони.

Таблиця 3.1 – Показники морфологічної привабливості пляжів

Характеристики	Показники привабливості		
	Пляжі привабливі для відпочинку (3 бали)	Пляжі відносно привабливі для відпочинку (2 бала)	Пляжі не привабливі для відпочинку (1 бал)
Характер берега	Пологі береги. Сухі терасовані, без крутих спусків, придатні для освоєння в природному стані	Сухі проте мають круті схили, як правило обривисті, освоєння вимагає будівництва нескладних споруд	Берега або заболочені, або дуже круті з високим кліфом чи обривом
Підходи до води	Відкриті	Потребують невеликого розчищення	Закриті, топкі, закущені
Склад пляжного матеріалу.	Дендритові, середньо та крупнозернисті піски	Пісок з включенням гальки чи гравію	Галька, навали глиб
Характер дна	Пісок та мілка галька	Велика галька, замулені піски, глиби	Мул, камінь, глина, велике гостре каміння, великі покриті водоростями плити
Середня ширина відкритого піску	15 – 25 м	5 – 15 м	0 – 5 м

Для проведення дослідження, спостереження проводилися безпосередньо самим автором.

Характерним для всіх пляжів є те, що досить велику частину піщаної зони «з'їдають» заклади відпочинку для туристів, це різні нічні клуби, дрібні кафе, продуктові ларьки та інше. І крім уже існуючих в цьому році будуються ще нові. Наслідком є те, що середня ширина піщаної зони на деяких пляжах значно зменшилася. Так, на пляжі Аркадія, нічний клуб

«BONO» майже повністю займає ширину піщаної зони, в тиху погоду до води лишається лише 1 – 2 м піску. А нічний клуб «ІТАКА» своєю територією повністю унеможлиблює прохід вздовж берегової лінії і навіть частково заходить в воду.

Наявність таких закладів відпочинку, з одного боку, це добре, оскільки вони також приваблюють відпочиваючих, а особливо молодь. Але вони не повинні будуватися за рахунок піщаної зони та загороджувати вільний доступ до моря. Їдучи на курорт людина бажає відпочити від міського шуму, звільнитися від стресу що накопився за рік, максимально наблизитися до природи, насолодитися шумом моря. А такі заклади на пляжі лише заважають гучною музикою поруч, яка не всім подобається та псують естетичний вигляд зелених схилів.

Пляж Лузанівка не має крутих схилів, тож і потреби в облаштованих спусках теж не має, підійти до пляжу можна вільно по дорозі чи стежках. А от пляж Чорноморка, навпаки, характеризується крутими схилами, а подекуди обривами. Підійти до води на цьому пляжі можливо по облаштованим сходам, але не скрізь, тому що практично вся берегова зона закрита приватними будинками. Людям з обмеженими можливостями самотійно спуститися до моря, без сторонньої допомоги, не можливо. Через все це пляж є дуже незручним. Крім цього матеріал пляжу складається переважно не з піску, а з побитої мілкої ракушки, яка гладко обтесана морем і гальки різних розмірів, від дрібної до крупної. На початку пляжу дістатися до води можна лише по навалам каміння, якого багато як на березі так і в морі.

Пляжі від Ланжерону до Золотого берегу мають облаштовані підходи до води у вигляді сходів. Деякі пляжі пристосовані для користування людьми з обмеженими можливостями (Золотий Берег, Дельфін.). Біля пляжу Отрада є також канатна дорога для зручності спуску. Найбільш незручним в цьому плані є Чкаловський пляж, оскільки в ньому лише один вхід і вихід і з боків прохід закритий. Пляжний матеріал на цих пляжах представлений піском з

ракушкою, подекуди є невелика кількість гальки (Аркадія, Дельфін, Золотий Берег). На схилах вздовж Траси здоров'я багато зелених насаджень, які мають значне естетичне значення, а також виконують роль берегоукріплюючих заходів. Над Трасою здоров'я є дуже круті схили, які терасовані для захисту берегів від зсувів та обвалів.

На більшій частині узбережжя Одеси крутизна схилів складає 20 – 45°. Із загальної протяжності Одеського узбережжя (до 35 км) майже 10 км берега є абсолютно відкритими та доступними для відпочиваючих, слабопологими і пологими (крутизна 2 – 4°). До таких ділянок відносяться пляжі Лузанівка, Курортний та Аркадії.

Щодо морського дна, то практично всі ділянки пляжів Одеського узбережжя представлені піском, піском з ракушняком, дрібною галькою, як і сама піщана зона. Окрім пляжу Чорноморка, де плаваючи можна забитися об каміння в воді чи крупну гальку.

В переважній більшості акваторій Одеського заливу, показник глибини моря відповідає нормативам згідно ГОСТ 17.1.5.02-80 (за нормативами для дітей він повинен складати 1,8 м, для дорослих – 3 – 4 м) і складає від 1 до 3 м, а протяжність мілини – від 20 до 100 м [50].

Отже майже все узбережжя рекреаційної зони Одеси придатне як для купання так і для водного спорту. Проте недоліком пляжу Отрада є досить великий «Чорноморський яхт-клуб» для любителів морських розваг, який розміщений безпосередньо біля пляжу, а біля вулиці Приморська розташований «яхт-клуб Одеса».

Розрахунки показників привабливості Одеського узбережжя за показниками наведеними в табл. 3.1 представлено в табл.3.2.

Отже виходячи з наведеної таблиці можна зробити висновок про те що всі пляжі є привабливими для комфортного відпочинку. Це пояснюється тим що ці зони мають більш сприятливі рекреаційні умови. Оцінка пляжу Чорноморка, через велику крутизну схилів та характер складаючого пляжну

зону матеріалу є дещо меншою. Він відноситься до пляжів відносно привабливих для відпочинку.

Таблиця 3.2 – Визначення привабливості Одеського узбережжя за морфологічними показниками

Назва пляжу	Характер берега	Підходи до води	Склад пляжного матеріалу	Характер дна	Середня ширина відкритого піску (м)	Середнє значення показників привабливості (бали)
Лузанівка	3	3	3	3	3	3
Ланжерон	3	3	3	3	3	3
Отрада	3	3	3	3	3	3
Дельфін	3	3	2	2	3	2,6
Чкаловський	3	3	3	3	3	3
Аркадія	3	3	2	2	3	2,6
Чайка	3	3	3	3	3	3
Курортний	3	3	3	3	3	3
Золотий Берег	3	3	2	3	3	2,8
Чорноморка	1	3	2	2	2	2

Отже, можливо говорити, що все узбережжя міста Одеса є гарною основою для цілей рекреації та має гарні природні та кліматичні ресурси для задоволення потреб відпочинку.

3.4 Шляхи розвитку використання рекреаційного потенціалу Одеського узбережжя

Для найбільш повного використання рекреаційного потенціалу Одеського узбережжя слід прикласти всі зусилля для удосконалення паляжів Одеси та системи їх обслуговування. Прямуючи в цьому напрямі, найбільш значимим орієнтиром можна вважати сертифікат «Блакитний прапор».

Відпочиваючий, на пляжі що має такий сертифікат, може бути впевнений що дана прибережна територія є повністю безпечною. Цей сертифікат щорічно (так як він діє лише один купальний сезон) присуджується найкращим пляжам всього світу.

Тож, з урахуванням вимог «Блакитного прапору до пляжів», щоб досягти підвищення рекреаційного потенціалу пляжної зони Одеси потрібно дотримуватись вимог наведених нище.

Для початку потрібно підвищити інформування відвідуючих пляж людей. Для цього повинна бути розміщена на всіх пляжах інформація щодо якості води, місцевої екосистеми та явищах в оточуючому середовищі, правила поведінки на пляжі та прилеглих до нього територій. При вході на пляж повинна розміщуватися його карта-схема з відзначеними на ній наявними об'єктами. Також повинна вестися еколого-просвітницька діяльність з відпочиваючими на пляжі.

Також важливим є слідкування за якістю води в прибережній території. Пляж повинен повністю відповідати вимогам по періодичності забору проб для перевірки якості води та відповідати цим нормам якості води. В жодному разі не повинно здійснюватися ніяких скидів промислових та стічних вод, що впливають на зону пляжу. Крім того пляж повинен відповідати вимогам по мікробіологічним параметрам вмісту кишкової палички і кишечних стрептококів та фізико-хімічним параметрам.

На території пляжу повинен здійснюватися екологічний менеджмент. В рамках цієї діяльності, власник чи управляючий пляжем повинен створити адміністрацію, яка повинна дотримуватись всіх нормативних документів по устрою та експлуатації пляжів.

Пляж повинен бути чистим. Тобто на пляжі не повинно залишатися ні водоростей ні будь-якого природного сміття. В достатній кількості повинні розміщуватися та постійно обслуговуватися сміттєві баки та ємкості для роздільного збору сміття. Не можна допускати ніякого несанкціонованого викиду чи захоронення відходів на території пляжу.

На території пляжу повинна знаходитись достатня кількість туалетів які повині утримуватися в чистоті та бути оснащеними системою каналізації.

Стоянка транспортних засобів в пляжній зоні повина бути заборонена.

І останній блок вимог стосується безпеки та послуг. На пляжі повині бути доступні послуги першої медичної допомоги та рятівників. Важливо розміщувати плани аварійних заходів, міри безпеки по захисту відвідувачів пляжу та заходів боротьби з ризиком виникнення забруднення навколишнього середовища.

Адміністрацією повині проводитися заходи по попередженню виникнення конфліктних ситуацій та нещасних випадків з відвідувачами пляжу. Скрізь повині бути обладнані спеціальні спуски для прийому людей з обмеженими властивостями. Та що є не менш важливим, на пляжі повина бути в наявності питна вода.

Таким чином виконання всіх вище зазначених вимог й буде сприяти розвитку використання потенціалу узбережжя Одеси, а також забезпечить всім вільний доступ до пляжу та належний його санітарний стан [51].

ВИСНОВКИ

Рекреація відноситься до виду діяльності, який нині стає вкрай необхідним для людського життя в нормальних умовах, засобом зняття напруги, відновлення працездатності. Вона включає в себе не тільки оздоровлюючий, лікувальний і спортивний, але і пізнавальний відпочинок – щодо об'єктів природного і культурного середовища.

В цілому рекреаційним ресурсам притаманна відмінність від звичного середовища проживання людини та поєднання різних культурних і природних середовищ. Рекреаційним ресурсом визнається, майже будь-яке місце, яке відповідає наступним двом критеріям: першим критерієм є те що місце відрізняється від звичного середовища проживання людини, другим критерієм представлено поєднанням двох і більше різних в природному відношенні середовищ.

Для належного використання природних умов і ресурсів необхідна їх оцінка. Оцінюються рекреаційні ресурси якісно, кількісно, бально і вартісно.

Якісна оцінка є суб'єктивною але в рекреації матиме місце завжди, так як людині притаманна внутрішня тяга до порівняння. Кількісна оцінка визначає формальну характеристику рекреаційних ресурсів у одиницях що можна виміряти. Бальна оцінка є середнім між якісною і кількісною. На основі суб'єктивної дії розробки оціночних шкал той чи інший вид або підвид рекреаційних ресурсів отримує певний бал. Вартісна оцінка рекреаційних ресурсів нині є найважливішою. Інвестиції спрямовуються на використання найпривабливіших ресурсів, які, як правило, мають і найвищу ціну.

Також існує три основних типи оцінювання природних ресурсів: медико-біологічний (відображає вплив природних факторів на організм людини, їх комфортність), психолого-естетичний (досліджується емоційний вплив відмінних рис природного ландшафту або його компонентів на

людину) і технологічний (включає питання техніки і технології використання природних та інших ресурсів для рекреаційної діяльності).

Головним природним ресурсом який розглядається в даній магістерській роботі є пляжі міста Одеса. Загальна довжина берегової лінії Одеси становить близько 40 км. В даний час на території міста функціонують наступні пляжі: «Лузанівка», «Ланжерон», «Отрада», «Дельфін», «Аркадія», «Чайка», 13 станція Великого Фонтану, «Золотий Берег», «Чорноморка». Загальна протяжність пляжів становить близько 20 км, площа – 42,65 га, у тому числі 23,7 га – штучні пляжі, наміті в цілях боротьби з зсувами. Всі міські пляжі, за винятком пляжу «Лузанівка», укріплені берегозахисними спорудами. Довжина берегозахисних споруд становить 13,5 км.

Берег моря в районі м. Одеси має ступінчатий рельєф, пласти порід, які складають берег, залягають майже горизонтально. До основних процесів, які формували рельєф узбережжя Одеси, відносились зсуви й абразія. Ці два фактори у взаємодії викликали швидкий наступ моря на сушу. У результаті активних зсувних переміщень майже по всьому узбережжю утворилася зсувна тераса шириною від 8 до 280 м. Масиви, які опустилися, під впливом морської абразії поступово розмиваються, а продукти розмиву несуться в море.

В даний час питання оцінки рекреаційного потенціалу Одеського узбережжя набуває особливої актуальності оскільки значну частину бюджету міста складають кошти, які отримуються за рахунок великого напливу відпочиваючих влітку. Оцінка привабливості пляжів дає змогу виявити території узбережжя які в першу чергу потребують покращення свого стану та удосконалення їх обслуговування.

Оцінка морфологічної привабливості пляжів Одеси проводилася на основі бальної оцінки. Для цього автором було запропоновано використання 3-х бальної системи оцінювання. Оцінювалися такі морфологічні показники як характер берегу, підходи до води, клад пляжного матеріалу, характер дна та середня ширина відкритого піску.

Вздовж всього узбережжя, береги (крім Чорноморки) терасовані, подекуди пологі, вкриті трав'яною та деревною рослинністю, що покращує естетичний вигляд ландшафту, а також виступає як захист проти руйнування схилів. Пляжний матеріал Одеських пляжів представлений переважно піском з ракушкою, подекуди зустрічається галька. На пляжі Чорноморка не рідкістю є навали каміння. Середня ширина піщаної зони коливається від 16 м (Чорноморка) до 35 м (Ланжерон, Чайка). Вздовж всього узбережжя спуски до пляжів облаштовані сходами, подекуди є і спуски для людей з обмеженими можливостями.

Загалом узбережжя є привабливим для здійснення відпочинку, має сприятливі кліматичні, ландшафтні та природні умови і має значний потенціал для майбутнього розвитку.

За результатами бальної оцінки морфологічної привабливості пляжів м. Одеси, найбільш привабливими є пляжі Лузанівка, Ланжерон, Отрада, Чкаловський, Чайка, Курортний.

Прямуючи в напрямі найбільш повного використання рекреаційного потенціалу Одеського узбережжя, найкращим орієнтиром можна вважати сертифікат «Блактий прапор».

Ввиконання всіх запропонованих в роботі вимог буде сприяти розвитку використання потенціалу узбережжя Одеси, а також забезпечить всім вільний доступ до пляжу та належний його санітарний стан.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

- 1 Кусков А.С., Голубева В.Л., Одинцова Т.Н. Рекраационная география / Учебно-методический комплекс. М.: МПСИ, Флинта, 2005. 496 с.
- 2 Зорин И. В., Квартальнов. В. А. Энциклопедия туризма: [Справочник] / Москва: Финансы и статистика, 2000. 364 с.
- 3 Дорогунцов С.І., Коценко К.Ф., Хвесик М.А. Екологія. Підручник / Київ: КНЕУ, 2005. 371 с.
- 4 Николаенко Д.В. Рекреационная география: Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2001. 288с.
- 5 Большаник, П. В. Рекреационная география. Учебное пособие. Ханты-Мансийск: Информационно-издательский центр ЮГУ, 2010. 172 с.
- 6 Масляк П.О. Рекреаційна географія. Навчальний посібник. – К.: Знання, 2008. - 343 с.
- 7 Про затвердження Концепції розвитку туризму в м. Одесі на 2007-2015 роки. Рішення Одеської міської ради №1395-V від 04.07.2007р.
URL: <http://omr.gov.ua/ua/acts/council/8975/> (дата вернення: 12.10.2015).
- 8 Шепард Ф.П. Морская геология.; пер. с англ. Филатова С.С.; под ред. Ласточкина А.Н., Карасика А.М., М.Е. Каплана. – [3-е изд.] – Ленинград: Недра, 1976. – 488 с
9. Лонгинов В.В. Динамика береговой зоны бесприливных морей. / М.: АН СССР, 1963. – 379с.
- 10 Карпенко Н.І. Рельєф морських берегів: навч. посіб.: [для вищих навч. закл.] / Львів: Видавничий центр ЛНУ імені Івана Франка, 2009. – 308 с.
- 11 Фоменко Н.В. Рекреаційні ресурси та курортологія / К.: Центр навчальної літератури, 2007. - 312 с.
12. Вішневський В.І. Клімат Одеси – <http://www.meteorprog.ua/ua/climate/Odesa>.
13. Екологічний паспорт Одеської області (2014 р.) - www.menr.gov.ua.

14. Андрианова О.Р., Белевич Р.Р., Скипа М.И. Об особенностях изменчивости основных характеристик Одессы в XX столетии / Морской гидрофизический журнал. – 2005. – № 5 – С. 19–29.
15. Толмазин Д.М. Сгонные явления в северо-западной части Черного моря / Океанология. – 1963. – вып. 5. – С. 848–852.
16. Вылканов А., Данов Х., Маринов Х.. Черное море: Сборник / пер. с болгарского. – Л.: Гидрометеиздат, 1983. – 408 с.
17. Казаков А.Л. Об использовании различной информации по ветру в прикладных исследованиях / Метеорологія, кліматологія та гідрологія. – 2005. – № 49. – С. 190–203.
18. Тучковенко Ю.С., Доценко С.А., Дятлов С.Е. и др. Влияние гидрологических условий на изменчивость гидрохимических и гидробиологических характеристик вод Одесского региона северо-западной части Черного моря / Морський екологічний журнал. – 2004. – № 4. – С. 75–85.
19. Большаков В.С. Трансформация речных вод в Черном море /– Киев: Наукова думка, 1970. – 328 с.
20. Засыпка Л.И., Швалова Е.В. Медико-экологические проблемы рекреационных территорий Одесской области / „Екологія міст та рекреаційних зон”, науково-практична конференція, 3 – 4 червня, 2010, Одеса. – С. 11 – 14.
21. Сапко О.Ю. Оценка современного состояния пляжей Одессы // Вісник Одеського державного екологічного університету. – 2011.– № 11. –С. 35 – 39.
22. Стан навколишнього природного середовища в Одеській області (2010 рік): Альманах / Головний ред. Лоєва І.Д. – Одеса: ТОВ «ІНВАЦ», 2010. – 152 с.
23. Сапко О.Ю., Мороз Н.В. Оценка рекреационного потенциала прибрежной территории Одессы / Вісник Одеського державного екологічного університету. – 2012.– № 14. – С. 15 – 20.

24. Пляжі Одеси: де відпочити влітку 2015 – URL: http://vidido.ua/index.php/pogliad/article/pljazhi_odesi_de_vidpochiti_vlitku_2013/
25. Пляжі Одеси – URL: <http://go2odessa.ru/ua/cat/123>.
26. Звіт про науково-дослідну роботу «Наукове обґрунтування системи інтегрованого управління природокористуванням в морській прибережній смузі Одеської області», ОДЕКУ. – Одеса, 2009. – 308 с.
27. Про затвердження Правил устаткування експлуатації пляжів міста Одеси. Рішення Одеської міської ради № 1133-V від 05.04.07р. URL: <http://omr.gov.ua/ru/acts/council/7107/>
28. Гавриленко О.П. Екогеографія України: Навч. посіб. Рекомендовано МОН — К.: “Знання”, 2008. — 646 с.
29. Мягченко О. П. Основи екології: підручник / - К.: Центр учбової літератури, 2010. - 312 с.
30. Тучковенко Ю.С., Сапко О.Ю.// Влияние ливневого стока на качество вод прибрежной зоны г. Одессы / Вісник Одеського державного екологічного університету.– 2007. – № 4. – С. 228 – 239.
31. Тучковенко Ю.С., Сапко О.Ю. Влияние циркуляции вод на распространение загрязняющих веществ от станций биологической очистки сточных вод г. Одессы. Міжнародна науково-практична конференція „Екологічні проблеми Чорного моря”. Тези доповідей. – Одеса: ЦНТЕПІ ОНЮА, 2007. – С. 325 – 329.
32. Водоросли на Одесском побережье не опасны для здоровья – экологи / Лента новостей «Трасса Е-95» / 15.06.2015. – URL: <http://trassae95.com/all/news>.
33. В Одесі на Трасі здоров'я встановлений ще один громадський туалет / Офіційний сайт міста Одеса / Новини 19.06.2015. – URL: <http://omr.gov.ua/ua/news/71963/>.

34. В Одесі на Трасі здоров'я впорядковують спортивні майданчики / Офіційний сайт міста Одеса / Новини 4.08.2015. – URL: <http://omr.gov.ua/ua/news/73573/>.
35. Сегедский Р. Пляжи Одессы заполнили гигантские медузы – URL: <http://www.segodnya.ua/regions/odessa/>
36. Опасные пляжи Одессы: где не оползни, там медузы и булыжники – URL: <https://lyonl.com.ua/ru/interesnoe/2015/8/29/>.
37. Балан Г.К. Короткий конспект лекцій з дисципліни "Геологія з основами геоморфології" / Кафедра агрометеорології та агрометпрогнозів ОДЕКУ [Електронний ресурс]. – URL: http://agrometeo.od.ua/articles.php?article_id=135
38. Карпенко Н.І. Рельєф морських берегів: навч. посіб.: [для вищих навч. закл.]. – Львів: Видавничий центр ЛНУ імені Івана Франка, 2009. – 308 с.
39. Сафьянов Г.А. Геоморфология морских берегов. – М.: Изд-во Московс. ун-та, 1996. – 400 с.
40. Яременко Н.М.. Архітектурно-планувальна організація прибережної забудови приморських міст України (на прикладі м. Одеса)/Автореферат дисертації на здобуття наукового ступеня кандидата архітектури. Київ-2007 - URL: http://librar.org.ua/sections_load.php?s=building&id=55&start=3
41. Особенности геологического строения северо-западного шельфа Черного моря в районе г. Одесса / Концептуальный проект "ODESANOVA" - [Електронний ресурс] – URL: http://odesanova.com/ru/osobennosti_geologicheskogo_stroenija.html
42. Кузьмин А.С. Пляжи Одессы. /– Одесса: Одесоблиздат, 1975. – 16 с.
43. Наукове обґрунтування щодо застосування укріплення берегів поверхневих водних об'єктів і узбережжя морів шляхом спорудження штучних рифів як біопозитивних берегорегулювальних систем: звіт про НДР / український науково-дослідний інститут екологічних проблем (УкрНДІЕП); № держреєстрації 0108U010763. – Харків, 2009. - [Електронний ресурс]. – URL: <http://ua.convdocs.org/docs/index-44336.html#8>

44. Климат Одессы / под ред. А.К. Смекаловой, Ц.А. Швер. - Л.: Гидрометеиздат, 1986.- 174 с.
45. Тучковенко Ю.С., Доценко С.А., Никаноров В.А., Савин П.Т.. Роль ветрового прибрежного апвеллинга в возникновении гипоксии в Одесском регионе северо-западной части Черного моря / // Экология моря. - 2003. - Вып. 63. - С. 60-65
46. Регіональна доповідь про стан навколишнього природного середовища в Одеській області у 2013 році / Департамент екології та природних ресурсів Одеської обласної державної адміністрації. - [Електронний ресурс]. – URL: <http://ecology.odessa.gov.ua/reg-onal-na-dopov-d-pro-stan-navkolishn-ogo-prirodnogo-seredoviwa-v-odes-k-j-oblast-u-2013-roc/>.
47. Выхованец Г.В. Динамика естественных песчаных пляжей Одесского залива (Черного моря) / Изд. Всес. Геогр. О-ва. – 2010. – Т. 113, вып. 3 – С. 253 – 259.
48. Колотова Е.В. Рекреационное ресурсоведение: Учебное пособие для студентов, обучающихся по специальности “Менеджмент” / - М.: РМАТ, 1999. – 135 с.
49. Орлова М.С. Морские берега Крыма как ресурс рекреации (на примере берегов Западного Крыма): автореф. дис. на соискание ученой степени канд. геогр. наук: спец. 25.00.25 «Геоморфология и эволюционная география». — М., 2010. — 26 с. - [Електронний ресурс].- URL: <http://www.konf.x-pdf.ru/>
50. Охрана природы. Гидросфера. Гигиенические требования к зонам рекреации водных объектов. ГОСТ 17.1.5.02-80. УТВЕРЖДЕН постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 25 декабря 1980 г. № 5976.
51. Николай Зятьков. Что означает голубой флаг на пляже и за что его присуждают?// "Аргументы и Факты": электрон. еженедельник. 2016. ответ редакции. Дата обновления: 14/08/2016. URL:

http://www.aif.ru/dontknows/eternal/что_означает_голубой_флаг_на_пляже_i_za_что_ego_prisuzhdayut (дата звернення 08.12.2016).