

Архітектурна програма має також диференціювати свої рекомендації відповідно до характеру просторових комплексів. Перший рівень – це конкретний об'єкт. Другий рівень – це місцевість або група осель. Третій рівень – це розгляд проблем в аспекті великого міста разом з приміською територією. Четвертий рівень – це розгляд просторової ситуації у складі України в цілому, або великого регіону України. Нарешті, на п'ятому з рівнів, ми розглядаємо питання вже в міжнародному контексті, з врахуванням ситуації, яка існує у даному аспекті у світі.

Програмування питань, які стосуються нашої діяльності щодо оптимізації довкілля, яке існує в Україні, має спиратися на необхідні вихідні базові матеріали. Вироблення української програми, яка на наукових засадах мала би визначити генеральні шляхи та напрями комплексної оптимізації нашого довкілля, всебічного розвитку урбаністики та архітектури в незалежній державі, є обов'язковою передумовою всякого успіху у сучасній діяльності по відродженню України.

УДК 630*582.894

Доц. І.В. Шукель¹, канд. с.-г. наук;
А.П. Диди¹; В.А. Бачук²

ПРОБЛЕМИ РЕКРЕАЦІЙНОГО ОСВОЄННЯ ПРИБЕРЕЖНОЇ СМУГИ ОЗЕРА БІЛЕ РІВНЕНСЬКОГО ПРИРОДНОГО ЗАПОВІДНИКА

У прибережній смузі унікального заповідного озера Біле, що відноситься до Рівненського природного заповідника, вилучено територію 22 га суші і 22 га акваторії для влаштування рекреаційної зони. Це створює передумови і тенденції для покращення соціальних умов відпочиваючих, але породжує проблеми екологічної збалансованості на прилеглий території заповідника. Окреслено напрями та шляхи забезпечення рекреаційного лісокористування та забезпечення заповідності території заповідника.

Doc. I.V. Shoucel³; A.P. Dyda³; B.A. Bachouc⁴

Problems of recreational arrangement of the white-lake off-shore stripe in the Rivne' natural reserve

22 ha of land area and 22 ha of aquatic area have been withdrawn for establishing the recreational zone in the off-shore strip of the unique protected White-lake in the Rivne natural reserve. It creates pre-conditions and tendencies for the improvement of convenience social for recreants, but generates the ecological problems on the adjusted territory of reserve. Directions and ways of providing of recreation forest use and providing of protection of territory of reserve are outlined.

¹ кафедра екології та ландшафтної архітектури УкрДЛТУ

² Рівненський природний заповідник, м. Сарни

³ dotsent departments of Ecology and Landscape Architecture, USUFWT, Ph.D.

⁴ Rivne' natural preserve, Sarny

Вступ. Рівненський природний заповідник (РПЗ) створено Указом Президента України від 3 квітня 1999 р. для порятунку корінних природно-територіальних комплексів з метою збереження природної різноманітності ландшафтів, типових та унікальних природних комплексів Західного Полісся, генофонду тваринного і рослинного світу, підтримання загального екологічного балансу та забезпечення фонових моніторингу довкілля. Заповідник створено на мінімально антропогенно-порушених землях на базі заказників загальнодержавного значення "Білоозерський", "Перебродівський" і "Сомине". Він є найбільшим за площею в Україні – 42289 га, з них 48,2 % площі припадає на ліси, а 51,8 % – нелісові та болотні масиви. Розташований заповідник на землях Сарненського, Володимирецького, Дубровицького і Рокитнівського районів Рівненської області і має в структурі шість лісництв: Північне (7565 га), Старосільське (5895), Грабунське (4499), Більське (5427), Карасинське (10852) та Білоозерське (8051 га). Територія кожного з лісництв є неповторною за природними умовами, рослинним і тваринним світом, ландшафтами, гідрологією, болотними і лісовими масивами. Тут виявлено біля 700 видів рослинних угруповань, 320 видів наземних хребетних тварин. З них 13 видів рідкісних рослин і 25 видів тварин занесених до Червоної книги України. Найбільш рідкісними у флорі заповідника, для Українського Полісся і України є: хамарбія болотна *Hammarbya paludosa* (L.) O. Kuntze, лікоподієлла заплавна *Lycopodiella inundata* (L.) Holub, хамедафна чашкова *Chamaedaphne calyculata* (L.) Moench, журавлина дрібнопліва *Oxycoccus microcarpus* Turcz. ex Rupr., росичка англійська *Drosera anglica* Huds. Для території характерні – рись *Felix lynx* L., лось *Alces alces* L., кабан *Sus scrofa* L., куниця лісова *Martes martes* L., з птахів – глухар *Tetrao urogallus* L., рябчик *Tetrastes bonasia* L., лелека чорний *Grus monacha* L., журавель сірий *Grus grus* L., тетерев *Lyrurus tetrix* L., вальдшнеп *Scolapax rusticila* L., великий кроншнеп *Numenius arquata* L., дупель *Gallinago media* L. З рептилій найбільш характерні гадюка звичайна *Vipera berus* L. і ящірка живородна *Lacerta vivipara* Jacq. Територія заповідника охоплює рідкісні в Україні ландшафти, в тому числі і озера – Біле і Сомино [1].

Згідно Закону України про природно-заповідний фонд, на території природного заповідника забороняється будь-яка господарська та інша діяльність, що суперечить цільовому призначенню заповідника, порушує природний розвиток процесів та явищ або створює загрозу шкідливого впливу на його природні комплекси та об'єкти [2]. Забезпечення цієї статті в умовах РПЗ не завжди можна дотримати. Зокрема, це стосується проблем, що пов'язано з вилученням території прибережної смуги заповідного озера Біле для влаштування рекреаційної зони. Метою даної роботи передбачено аналіз рекреаційного освоєння території рекреаційної зони в прибережній смузі озера Біле та вироблення напрямків і шляхів забезпечення збалансованого рекреаційного лісокористування в прибережній смузі і забезпечення заповідності території Білоозерського лісництва РПЗ.

Результати робіт. В рекреаційному лісокористуванні виділяють об'єкти і суб'єкти рекреаційного лісокористування. Об'єктами рекреаційного

лісокористування виступають лісові угіддя, якими є лісові ландшафти, де формуються конкретні лісові біогеоценози. Суб'єктами, тобто лісокористувачами виступають рекреанти, підприємства, котрі обслуговують рекреантів безпосередньо в лісі, організації – джерела рекреантів, лісове та лісопаркове господарства.

Об'єктом рекреаційного лісокористування в нашому випадку є прибережна територія озера Біле. Озеро Біле – озеро карстового походження у Володимирецькому районі Рівненської обл., у басейні річки Стир, притоки р. Прип'яті. Розташоване поблизу села Більська Воля. Довжина 1,5 км, ширина 0,54 км, площа 0,81 км², пересічна глибина 4 м. Береги низовинні. Живиться водами підземних джерел та атмосферними опадами. Озеро має суто поліський ландшафтний колорит, дуже мальовниче та по справжньому унікальне. Безпосередньо до озера підходять лісові та болотні масиви, з яким вони утворюють єдиний гідрологічний комплекс. Вода за складом гідрокарбонатно-кальцієво-магнієва (типова для озер лісової зони). Озеро єдине в Україні з підвищеним вмістом гліцерину у воді, через що має надзвичайні цілющі властивості. За часів панської Польщі до озера було прокладено вузькоколійку, по якій воду з озера цистернами вивозили у Варшаву спеціально для лікування пані Пілсудської – дружини глави польської держави.

Прибережна територія характеризується різноманітністю рослинного покриву та високою аттрактивністю. В рослинному покриві Білоозерської ділянки переважають болотна рослинність та заболочені ліси, невеликі площі займає прибережно-водна та водна рослинність; суходільні лісові угруповання розташовуються на сухих грядах. Тут виявлені майже всі типові для Полісся України болотні угруповання. Поряд з мезотрофними (перехідними) сфагновими болотами найбільші площі припадають на евтотрофні болота. Водна та прибережно-водна рослинність представлена в незначній мірі, оскільки водойма озера Біле має збіднену трофність і тому слабо заростає [1].

Ведучими ознаками, що визначають рекреаційні якості рекреаційного ландшафту є контрастність клімату, рельєфу, структура лісового покриву, наявність водних об'єктів, ягідних і грибних угідь, естетичні якості, транспортна доступність. За цими ознаками на більшій частині території берегів озера Біле домінують ландшафти середніх рекреаційних достоїнств. До умов, що обмежують рекреаційну привабливість, можна віднести високу ступінь заболоченості (понад 50 %), одноманітний рівнинний рельєф, непривабливі для рекреантів молоді соснові та чорно-вільхові ліси, наявність значних за площею понижень, нестача належного транспортного сполучення.

Клімат території достатній для стаціонарного відпочинку, та розвитку різних видів літнього і зимового видів туризму. Однак береги озера Біле – рекреаційні території особливого типу. При організації тут рекреаційної діяльності слід врахувати специфіку природного заповідника як природоохоронної установи. Рекреаційна привабливість берегів озера полягає в тому, що: вони мають велику еколого-просвітницьку цінність, так як різноманітні і сформовані в межах одного водозбірного басейну; є унікальними об'єктами наукових досліджень і моніторингу. Прибережні ландшафти типові для лісо-

вої Поліської зони України, їм властива висока збереженість біотичних комплексів; болотні ландшафти в сполученні з лісовими комплексами, додають берегам озера Біле неповторний, лісовий, напівтайговий вигляд. За біологічною розмаїтістю боліт територія Білоозерського лісництва унікальна; основним аттрактивним ядром берегів озера Біле є ландшафт озера.

На берегах озера Біле наявні значні ресурси лікарсько-ягідних рослин боліт значної продуктивності, але внаслідок заповідання прилеглої території, збір ягід і лікарських рослин заборонено. Тут зосереджено великі і стабільні популяції мисливської-промислової фауни: борової дичини, водоплавних птахів, великих ссавців тварин, водойма озера Біле багата рибою, але користування ними також заборонено. Особливості гідрологічного режиму та заповідність озера Біле накладає також обмеження на більшість форм туризму.

Не зважаючи на те, що озеро з квітня 1999 р. входить до складу РПЗ вирішити всі природоохоронні питання не вдається. Береги озера Біле вже тривалий час рекреаційно-освоєні, воно відоме на Україні як рекреаційний центр міжрайонного значення [3]. Окрім того, на частину белозерського берега претендує доволі потужна організація – Рівненська атомна станція. Адже від неї до озера всього 17 км. Дирекція Рівненської АЕС облаштувала там велику базу відпочинку (реабілітаційно-оздоровчий комплекс "Біле Озеро") і лобіювала у державних органів України відчуження з структури заповідника прибережної смуги озера площею 22 га території по суші і 22 га по воді (довжина 4,5 км і шириною відповідно по 50 м) для влаштування рекреаційної зони. Тут проводяться деякі роботи з рекреаційного облаштування території, зокрема в 2001 р. освоєно 124 тис. грн. на будівництво каналізаційної насосної станції для реабілітаційно-оздоровчого комплексу [4].

Основним поставником рекреантів для реабілітаційно-оздоровчого комплексу "Біле Озеро" та всієї рекреаційної зони виступає м. Кузнецовськ – місто-супутник Рівненської атомної електростанції, унікальне і своєрідне місто, наймолодше на Рівненщині (населення на 01.01.2000 р. становить 40,2 тис. чол.). Місто засноване у 1973 р. на місці села Вараш і споруджується одночасно з Рівненською АЕС і невіддільні одне від одного. Кожен третій житель міста віком до 28 років, тобто це люди, які володіють високою рекреаційною мобільністю.

Найбільша рекреаційна активність на берегах озера Біле спостерігається в період сезону купання. Вивчення рекреаційного пресу на ліси рекреаційної зони прибережної смуги озера Біле показали, що прибережна зона є найбільш відвідувана туристами і населенням. Насадження в більшості знаходяться на IV-V стадії дигресії. Тут спостерігається значне порушення лісового середовища. Зафіксовано, що у літній період вечір п'ятниці – вечір неділі нараховується понад 1000 туристів на базах відпочинку та більше 700 чоловік неорганізованих туристів, які добираються до озера в основному власним транспортом. Лише рекреаційний прес неорганізованих туристів переважає допустимі рекреаційні навантаження на рекреаційну зону більше ніж у 32 рази. Для облаштування їх побуту на 2-3 доби на березі озера необхідне місце для влаштування палаток, вогнища, необхідні дрова тощо. Утримати

таку значну кількість людей саме в межах рекреаційної зони проблематично. Під вплив рекреаційного пресу попадають і прилеглі до рекреаційної зони лісові масиви заповідного Білоозерського лісництва.

Окрім того, на берегах озера Біле регулярно, в кінці липня, влаштовуються молодіжні фестивалі (до 2004 р. включно проведено 10). Основна мета акції – привернути увагу громадськості до проблем збереження довкілля, до проблем популяризації національної культури, підняття духовного і культурного рівня молоді, збереження краси Західного Полісся, активізація місцевого "зеленого" туризму, спорту і відпочинку, молодіжного підприємництва. Головною акцією фестивалю є театралізований концерт "Від мистецтва до екології", на якому презентуються всі номінації фестивалю "Біле озеро": фолк, рок, поп, рок-н-рол, авторська пісня, хореографія та популярна пісня молодих виконавців на екологічну тематику. Проводиться також акція "Зелений волонтер" – прибирання території прилеглої до озера від сміття учасниками фестивалю та показові виступи малих водних вітрильних видів спорту. Головний організатор фестивалю Республіканський пересувний культурно-освітній центр "Молодь України".

Фестивалі відбуваються за сприяння Фонду сприяння розвитку мистецтв, Рівненської райдержадміністрації, Міністерства культури та мистецтв України, Міністерства транспорту України, Міністерства палива та енергетики України, Державного комітету у справах сім'ї та молоді, Державного центру соціальних служб для молоді, Південно-Західної залізниці, Кузнецовської міської ради, НАЕК "Енергоатом", Рівненської АЕС, Всеукраїнської екологічної ліги. За повідомленням організаторів під час проведення фестивалю на берегах озера Біле збирається до 14 тисяч рекреантів.

Таке значне освоєння непідготовлених до рекреаційного пресу природних ресурсів прибережної смуги озера характеризується деякою стихійністю і одночасним втягуванням в рекреаційну діяльність всього прибережного комплексу. Це створює передумови і тенденції для покращення соціальних умов відпочиваючих, але породжує проблеми екологічної збалансованості на територіях рекреаційної зони і заповідного лісництва. В першому випадку виникають додатні соціальні фактори, а в іншому – негативні екологічні наслідки. Благотворні взаємини між лісом і рекреантами здійснюються через підвищення працездатності рекреанта, продуктивності праці, стимулювання творчості, попередження і зниження захворюваності, згладжування психічних перевантажень та фізичного недовантаження, зміцнення психіки і фізичного стану, створення передумов для вільного пересування та відлюднення; а негативні взаємини – пожежі, механічні пошкодження дерев і чагарників, витоптування трав'яного вкриття, ущільнення підстилки і ґрунту, турбування фауни тощо [5].

Слід відмітити, що прилеглі навколо озера Біле площі є заповідними лісами і не призначені та не підготовлені для специфічної форми використання – рекреаційного лісокористування. Бо "рекреаційними" варто називати лише ті ліси, які використовуються для відпочинку, є підготовленими, в першу чергу, до цього і в яких господарство ведеться головним чином "на відпочинок" [6].

Тривалий або одноразовий значний вплив на компоненти відносно слабостійких до рекреаційного пресу насаджень приводить до рекреаційної дигресії. Під дією рекреаційного пресу зазнають змін всі компоненти лісового біогеоценозу. Із зростанням ступені витоптування насаджень проходять значні зміни в ґрунті, підстилці, живому надґрунтовому покриві, підрості і деревостой. Вони викликають якісне погіршення стану лісу, а в деяких випадках і його повну, природним шляхом незворотну деградацію. При цьому знижується захисна функція прибережних заповідних лісів та втрачається їх екологічна цінність[5]. Цей вплив носить деструктивний характер і проявляється в спрощенні структури лісових екосистем, передчасному старінню та відмиранню заповідних та унікальних для Західного Полісся екосистем.

Для зниження негативного впливу рекреаційного пресу на лісові масиви Білоозерського масиву Рівненським природним заповідником проводяться заходи по охороні лісових насаджень. Для попередження лісових пожеж аналізується виконання протипожежних заходів за минулі роки, розробляються протипожежні та мобілізаційні плани гасіння лісових пожеж. Державною лісовою охороною читаються лекції, організовуються виступи на радіо та у пресі. На дорогах, що проходять через лісові масиви, встановлюються аншлаги, на непланових дорогах шлагбауми. У пожежно-небезпечний період в лісництві наймають тимчасових пожежних сторожів та організовують добровільну пожежну добровільну дружину. В лісництві влаштовано протипожежну хімічну станцію, яка оснащена пожежно-спостережною вежею, пожежним автомобілем підвищеної прохідності, мотопомпою, ранцевими оприскувачами, біноклями тощо. Для ефективного управління в Білоозерському лісництві організовано радіозв'язок з стаціонарною та переносною станцією. Регулярно виконуються протипожежні заходи: влаштовуються мінералізовані смуги та протипожежні розриви, проводиться догляд за мінералізованими смугами, будуються та ремонтуються протипожежні дороги. Приділяється значна увага охороні лісів від порушників природозаповідного законодавства.

Висновки. Забезпечення заповідності території Білоозерського лісництва можливо як за умови правильної організації відпочинку рекреантів в рекреаційній зоні, так і при активному захисті заповідної території. Збалансоване рекреаційне лісокористування та території рекреаційної зони вимагає розроблення та впровадження спеціального проекту, де було би відображено наступні моменти: власник території рекреаційної зони, шляхи фінансування проектних робіт, робіт з впровадження та утримання проекту, рекреаційно-туристська інфраструктура тощо.

Активний захист природно-заповідної території вимагає в першу чергу організації території. Це передбачає проведення зонування, яке передбачає влаштування "буферної" зони шириною до 50 м (без вилучення її з структури заповідника) між заповідником і рекреаційною зоною та організацією еколого-пізнавальних маршрутів в рамках екологічного туризму на природно-заповідних територіях. Законом про природно-заповідний фонд [1] в заповіднику не допускається проводити зонування території. Але виділена "буферна" зона не змінює статусу заповідності території, а лише загострює необхідність більшої уваги зі сторони лісової охорони особливо в період купання.

Розробці комплексу заходів з раціональної організації території та захисту лісових екосистем передуює проведення лісівничо-екологічного аналізу на основі моніторингових досліджень. Для вивчення впливу рекреаційного пресу на конкретні типи лісових біогеоценозів, що прилягають до прибережної зони озера Біле науковим відділом заповідника разом з науковцями Українського державного лісотехнічного університету організована мережа постійних пробних площ.

Література

1. **Літопис** природи Рівненського природного заповідника за 2000-2001 рр. – Сарни: РПЗ, 2000 та 2001 р.
2. **Закон** України. Про природно-заповідний фонд України// Відомості Верховної Ради (ВВР). – 1992, № 34. – С. 502.
3. **Генсирук С.А., Нижник М.С., Возняк Р.Р.** Рекреационное использование лесов. – К.: Урожай, 1987. – 248 с.
4. www.nature.org/rovno/t_021.htm.
5. **Шукель І.В., Христук Ю.С.** Рекреаційне лісокористування в комплексній зеленій зоні міста/ В кн.: Проблеми урбоєкології: Темат. зб. наук. праць. – К.: ВО НМК. – 1992. – 246 с.
6. **Шпильчак М.Б., Чернявський М.В., Шукель І.В.** Еколого-пізнавальні маршрути в природних заповідниках. – В кн.: Концепція розвитку типології в Україні в контексті лісової освіти і підвищення продуктивності лісових насаджень. – Харків: ХДАУ, 2000. – С. 210-212.

УДК 504.75

*Доц. В.М. Скробала¹, канд. с.-г. наук; В.Е. Скробала²;
С.П. Мельник³*

ЕКОЛОГІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА СИХІВСЬКОГО РАЙОНУ М. ЛЬВОВА

Відзначено, що висока щільність забудови та дефіцит відкритих просторів обумовлюють необхідність структурної перебудови існуючої системи зелених насаджень Сихівського району м. Львова з метою збільшення їх фітомеліоративної ефективності.

Doc. V.M. Skrobala¹, PhD; V.E. Skrobala²; S.P. Melnyk³

Ecological description of Sykhiv district of the Lviv city

It is marked, that the high closeness of building and deficit of the opened spaces causes the necessity of structural alteration of the existent system of the green planting of the Sykhiv district of the Lviv with the purpose of increase of their phytomeliorative efficiency.

Сихівський район м. Львова утворений на підставі Постанови Верховної Ради України 18.02.2000 р, № 1454-111 "Про утворення Сихівського району м. Львова" за рахунок територій "Сихівського житлового масиву", мікрорайону "Новий Львів", що попередньо відносилися до Галицького району, та частини території Франківського району. Особливістю цього району міста є швидкі темпи будівництва, недостатній рівень озеленення території. Із двадцяти трьох житлових мікрорайонів практично завершено бу-

¹ Український державний лісотехнічний університет, м. Львів (Ukrainian State University of Forestry and Wood Technology, Lviv)

² 5-а міська клінічна лікарня, м. Львів (5th city clinical hospital, Lviv)

³ Сихівська районна СЕС, м. Львів (Sykhiv district SES, Lviv)