

Булавенко І.Г. Величини складових радіаційного балансу в Південному Розточчі, як передумова функціонування природних територіальних комплексів.

В даній статті пропонуємо результати вимірювань радіаційного балансу у Південному Розточчі, які отримали на базі Розтоцького ландшафтно-геофізичного стаціонару Львівського національного університету імені Івана Франка. Динаміку величин радіаційного балансу демонструємо на підставі вимірювань балансоміра Янішевського для пів року при різних умовах хмарності (станах Сонця). Вказуємо на різницю проявів функціонування ПТК на схилах досонячних і відсонячних експозицій.

Ключові слова: сонячна радіація, радіаційний баланс, функціонування ПТК.

Bulavenko I.G. The values of the components of the radiation balance in South Roztochchya as a precondition for the functioning of natural territorial complexes.

The results of measurements of the radiation balance in the Southern Roztochchya that belongs to the Rostoskyj landscape-geophysical stationary of Ivan Franko National University of Lviv are analyzed. The dynamics of radiation balance is measured using Janiszewski radiation balance gauge for seasons with different conditions of cloudiness (as of Sun).

Keywords: solar radiation, radiation balance components, operation of NTC.

Булавенко И.Г. Величины составляющих радиационного баланса в Южном Расточье, как предпосылка функционирования природных территориальных комплексов.

В данной статье предлагаем результаты измерений радиационного баланса в Южном Расточье, получивших на базе Расточского ландшафтно-геофизического стационара Львовского национального университета имени Ивана Франко. Динамику величин радиационного баланса демонстрируем на основании измерений балансомира Янишевского для времен года при различных условиях облачности (состояниях Солнца). Указываем на разницу проявлений функционирования ПТК на склонах досолнечных и отсолнечных экспозиций.

Ключевые слова: солнечная радиация, составляющие радиационного баланса, функционирования ПТК.

Надійшла до редколегії 11.07.2013

УДК 502.5(1-751.3)(477.83)

Вовкунович О.О.

*Львівський національний університет
імені Івана Франка*

ЛАНДШАФТНІ ЗАСАДИ ОПТИМІЗАЦІЇ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО ЗОНУВАННЯ НАЦІОНАЛЬНОГО ПРИРОДНОГО ПАРКУ «СКОЛІВСЬКІ БЕСКИДИ»

Ключові слова: ландшафтна структура, національний природний парк, оптимізація, функціональне зонування

Національний природний парк (НПП) «Сколівські Бескиди» площею 35684 га створений 11 лютого 1999 р. на території Львівської області в межах трьох адміністративних районів – Сколівського (землі, передані із Сколівського ДЛГ – 13639 га, Сколівського військового лісгоспу - 10982 га та Дрогобицького ДЛГ – 7696 га), Дрогобицького (Дрогобицький ДЛГ – 2012 га) і Турківського (Сколівський ДЛГ – 1355 га).

Згідно Закону України «Про природно-заповідний фонд України»

ISSN 0868-6939 Фізична географія та геоморфологія. – 2013. – Вип. 2(70)

однією з найважливіших функцій НПП є охорона цінних природних територіальних комплексів (ПТК) [4]. Тому наукове обґрунтування поділу парку на функціональні зони, має важливе значення для виконання покладених на нього завдань.

На час створення парку детальні ландшафтні дослідження на його території не проводились, відповідно особливості ландшафтної структури і межі ПТК при здійсненні зонування не були взяті до уваги. Тому, нашим завданням було проаналізувати зв'язок функціонального зонування парку з ландшафтною структурою території та запропонувати зміни до схеми зонування парку, з тим щоб в майбутньому забезпечити належну охорону і раціональне використання природних комплексів.

Функціональне зонування національного парку – це поділ його території на ділянки (функціональні зони) з різними режимами збереження, відтворення та використання природних ресурсів в залежності від особливостей та потреб природних комплексів, що охороняються [10].

Питання, пов'язані з функціональним зонуванням територій національних парків висвітлені у працях М. Голубця, М. Жижина, О. Кагало (1989) В. Брусака (2006), А. Яворського (2009) та інших. При цьому існують різні точки зору щодо кількості функціональних зон в національних парках: Д. Кошкарів пропонує виділяти три зони [12]; на XI Генеральній асамблеї МСОП у 1979 р. запропонували виділяти чотири зони [2]; А. Яворський пропонує ускладнити функціональне зонування і виділяти 7 зон [13].

Згідно Закону України «Про природно-заповідний фонд України» від 16.06.92 р. в національних парках прийнято виділяти 4 функціональні зони: 1) заповідну; 2) регульованої рекреації; 3) стаціонарної рекреації; 4) господарську, що на нашу думку є достатнім для виконання завдань, які покладаються на природоохоронні установи цього типу.[4]. Для кожної функціональної зони з врахуванням особливостей її території встановлені режими охорони та використання природних ресурсів, які є підставою для планування всієї господарської діяльності національного природного парку: заповідна зона призначена для охорони та відновлення найбільш цінних ПТК, режим якої визначається відповідно до вимог, встановлених для природних заповідників; в межах зони регульованої рекреації проводиться короткостроковий відпочинок та оздоровлення населення, тут забороняються рубки лісу, промислове рибальство, мисливство, та інша діяльність, яка може негативно вплинути на стан ПТК та об'єкти заповідної зони; зона стаціонарної рекреації – призначена для розміщення готелів, мотелів, кемпінгів, інших об'єктів обслуговування відвідувачів парку, тут забороняється будь-яка господарська діяльність, що не пов'язана з цільовим призначенням цієї функціональної зони або може шкідливо вплинути на стан ПТК; в межах господарської зони проводиться господарська діяльність, спрямована на виконання покладених на парк завдань, знаходяться населені пункти, об'єкти комунального призначення парку, а також землі інших землевласників та землекористувачів, включені до складу парку, на яких господарська та інша діяльність здійснюється з додержанням вимог та

обмежень, встановлених для зон антропогенних ландшафтів національних парків [4].

За характером взаємного розміщення функціональних зон зонування може бути: моноцентричним (в такій моделі всі функціональні зони розміщені концентричними колами навколо заповідного ядра), поліцентричним (через антропогенні зміни в межах парку виділяють декілька заповідних ядер) та мозаїчним (коли контури зон розірвані і хаотично розміщені по території, така конфігурація спричинена сильним господарським освоєнням) [2]. Для НПП «Сколівські Бескиди» характерне мозаїчне розташування функціональних зон, оскільки територія парку складається з декількох відокремлених, ізольованих одна від одної ділянок, які розміщені як у лівобережній так і правобережній частинах басейну р. Стрий, а днища ріки та найбільшої її притоки Опір зайняті населеними пунктами Гребенів, Кам'янка, Східниця, Новий Кропивник, Рибник та ін.

Ландшафтний підхід до оптимізації функціонального зонування повинен опиратися на принципи ландшафтних досліджень та наукової організації гірських територій, які обґрунтовані Г.П. Міллером [11]: територіальної диференціації, комплексності, підпорядкованості, типології, поєднання, односторонніх зв'язків. Принцип територіальної диференціації (дискретності) передбачає враховувати ПТК, кожний з яких володіє набором певних природних ресурсів та процесів (відповідно, контури ПТК конкретного виду можна розглядати як ареали цих ресурсів та процесів). Принцип комплексності полягає у вивченні: по-перше, комплексного об'єкта (ПТК), що відзначається багатогранністю властивостей, зв'язок між якими зумовлює його єдність; по-друге, багатьох властивостей об'єкта у взаємозв'язках; по-третє, ПТК шляхом аналізування комплексу одиниць нижчих рангів, які його складають. Принцип підпорядкованості (субординації) полягає у врахуванні ієрархії ПТК, тобто послідовності в ряді основних категорій територіального поділу земної поверхні. Принцип типології застосовують у випадку об'єднання ПТК певного рангу в узагальнені типологічні категорії, які якісно подібні. Принцип поєднання (комбінування) полягає у поєднанні морфологічних одиниць в єдине ціле вищого рангу. Принцип односторонніх зв'язків, або однонапрявленості визначального впливу вказує на переважання в горах міграційних потоків від ПТК вищих гіпсометричних рівнів до нижчих. Застосування ландшафтних принципів дає можливість зрозуміти ландшафтну організацію території парку, відповідно й оптимізувати його функціональне зонування.

Згідно фізико-географічного районування Г.П. Міллера, О.М. Федірка, А. В. Мельника (1999) парк розташований у Середньогірно-скибовій фізико-географічній області (район Сколевських Бескид, підройони (ландшафти): Високо-Верхський, Кременнянський, Парашківський, Зелем'янський, Сукільський) та Низькогірно-Скибовій області (район Бескидського крайового низькогір'я, підрайони (ландшафти): Воле-Блажівський, Східницький) [5].

У 2002 р. О. Федірко та Б. Хомин на території парку і в його околицях провели детальні ландшафтні дослідження й уклали ландшафтну карту масштабу 1:50 000, яка відображає ландшафтну структуру території на рівні висотних місцевостей та урочищ. Вони виділили в межах парку три види ландшафтних місцевостей – крутосхиле ерозійно-денудаційне лісисте середньогір'я, крутосхиле ерозійно-денудаційне лісисте низькогір'я, терасовані днища міжгірських долин та 27 видів урочищ [9]. Нижче подаємо коротку характеристику ландшафтних місцевостей згідно вищезгаданих авторів.

Місцевість крутосхилого ерозійно-денудаційного лісистого середньогір'я займає гірський ярус у діапазоні абсолютних висот 500-1268 м (г. Парашка). Річна сума активних температур змінюється від 1500⁰ до 900⁰. Річна кількість опадів коливається від 1000 до 1200 мм, гідротермічний коефіцієнт – 3-4. Геологічний фундамент місцевості складений крейдово-палеогеновим флішем. Загальна лісистість місцевості – більше 95 %, переважаючи породи бук та ялиця, післялісові луки займають до 5 % площі. Під лісовим покривом сформувалися світло-бурі та бурі гірсько-лісові ґрунти. Домінуючими урочищами в межах даної місцевості є: крутосхилі сильнорозчленовані неглибокі водозбірні лійки південних експозицій з яворовими бучинами на світло-бурих гірсько-лісових глибоких слабоскелетних ґрунтах; крутосхилі сильнорозчленовані глибокі водозбірні лійки північних експозицій, зайняті корінними монодомінантними буковими смережинами на темно-бурих гірсько-лісових середньоскелетних ґрунтах; увігнуті сильнорозчленовані схили північних експозицій, що круто обриваються до основних річкових долин, слабозакріплені монокультурними смерековими лісонасадженнями на бурих гірсько-лісових слабосформованих сильноскелетних ґрунтах. Місцевість займає 80,6 % від загальної площі парку.

Місцевість крутосхилого ерозійно-денудаційного лісистого низькогір'я займає діапазон абсолютних висот 450-900 м, охоплює 14,5 % площі парку. Річна сума активних температур – 2000⁰-1500⁰, річна сума опадів – 800-1000 мм, гідротермічний показник – 2-3. Геологічний фундамент місцевості також складений крейдово-палеогеновим флішем, що сприяло розвитку ялицево-ялиново-букових лісів, у яких спостерігається значна участь дуба. В межах цієї місцевості переважають такі урочища: крутосхилі сильнорозчленовані неглибокі водозбірні лійки південних експозицій з ялицевими-бучинами на світло-бурих гірсько-лісових середньоскелетних ґрунтах; спадисті випуклі слабозчленовані схили південних експозицій, зайняті післялісовими луками та чагарниками на світло-бурих гірсько-лісових деградованих ґрунтах; розгалужені верхів'я V-подібних потоків у водозбірних лійках, слабозакріплені смереково-ялицевими-бучинами на бурих гірсько-лісових підвісних ґрунтах.

Місцевість терасованих днищ міжгірських долин займає 4,9 % площі парку поширена у днищах долин р. Стрий та р. Опір і представлена I–III терасами пізньоплейстоценового та голоценового віку. Фрагменти високих

терас у межах парку практично не збереглися. У нижніх і частково середніх частинах долин головних приток Стрия (Рибник, Сопіт, Крушельниця, Річка, Східниця, Ямельниця, Уричанка) та Опору (Бутивля, Зелем'янка, Кам'янка) розвинутий заплавно-нижньотерасовий комплекс. Висотне положення місцевості 400-500 м визначає її належність до теплої кліматичної зони Карпат (річна сума активних температур – 1900^0 - 2100^0 , річна сума опадів – 800-900 мм, гідротермічний коефіцієнт – 2-2,5). У минулому тут переважали сіровільхові лісові формації на наливних ґрунтах, фрагменти яких збереглися до сьогодні. У зв'язку з давнім освоєнням та густим заселенням переважна частина місцевості зазнала незворотних антропогенних змін і використовується під забудову, транспортну мережу, сільськогосподарські угіддя.

Згідно «Проекту організації території, охорони, відтворення та рекреаційного використання природних комплексів та об'єктів національного природного парку «Сколівські Бескиди»» (2008) сучасний розподіл функціональних зон має наступне відсоткове співвідношення: заповідна – 14,7 %; зона регульованої рекреації – 19,3 %; стаціонарної рекреації – 1,70 %; господарська зона – 64,3 % [11].

Використовуючи ГІС-технології, ми провели порівняльний аналіз карти сучасного функціонального зонування парку [11], ландшафтної карти [9] та картосхеми поширення раритетних рослин [6]. В результаті ми з'ясували розподіл функціональних зон по висотних місцевостях (рис. 1, табл. 1) та прийшли до наступних висновків: 1) зонування здійснене на основі меж лісових кварталів і зовсім не враховує меж ландшафтних місцевостей та урочищ (рис. 2а); 2) заповідна зона безпосередньо межує з господарською, таке сусідство не забезпечує охорони цінних природних комплексів і об'єктів на належному рівні; 3) чимало раритетних рослин, які потребують суворого охоронного режиму, поширені в межах господарської зони; 4) згідно вимог МСОП заповідна зона і зона регульованої рекреації повинна становити не менше 75 % площі парку, а при сучасному зонуванні на них припадає тільки 34 %, в той час як найбільшу частину парку займає господарська зона 64,3 %.

Беручи до уваги ландшафтні принципи та ландшафтну структуру території НПП «Сколівські Бескиди» ми пропонуємо оптимізувати функціональне зонування його території (рис 2б, рис. 3, табл. 1). Перш за все доцільно збільшити площу заповідної зони, узгодивши її межі з межами урочищ. Заповідна зона при сучасному зонуванні займає урочища схилів, в той час як урочища гребенів та пригребеневих поверхонь не взяті до уваги. Опираючись на принцип односторонніх зв'язків ми пропонуємо включити до заповідної зони урочища грибенемих та пригребенемих поверхонь, які поширені на хребтах Росохацькі полонини та Парашка. Якщо тут не встановити заповідний режим, то в майбутньому вони можуть стати об'єктами інтенсивної рекреації, що негативно вплине на ПТК які розміщені на нижчих гіпсометричних рівнях. До заповідної зони пропонується також включити урочища сильнорозчленованих глибоких водозбірних лійок

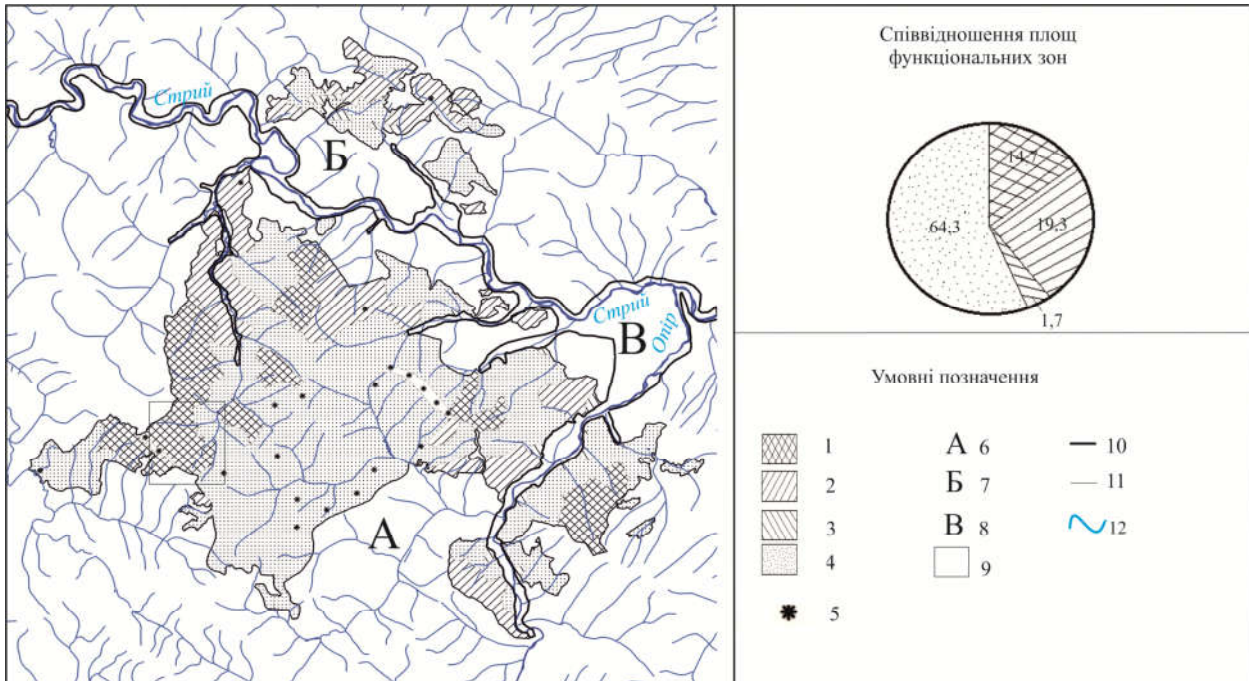


Рис. 1 – Сучасне функціональне зонування НПП «Сколівські Бескиди» [14] (місцевості за О. Федірком, Б. Хомин, 2002; раритетні рослини за Мілкіною Л.І., Дейнекою А.А., Приндаком В.П., 2011).

Функціональні зони: 1 – заповідна, 2 – регульованої рекреації, 3 – стаціонарної рекреації, 4 – господарська. 5 – раритетні рослини. Місцевості: 6 - крутосхилого ерозійно-денудаційного лісового середньогір'я; 7 - крутосхилого ерозійно-денудаційного лісового низькогір'я; 8 - терасованих днищ міжгірських долин. 9 – ключова ділянка «Росохацькі полонини». Межі: 10– місцевостей; 11– зон. 12 – річки.

північних експозицій, увігнутих сильнорозчленованих схилів північної експозиції та нижніх частин виположених сильнорозчленованих водозбірних схилів. Ці урочища є оселищами таких раритетних рослин, як: арніка гірська (*arnica montana*), булатна довголиста (*cephalanthera longifolia*), гронянка півмісяцева (*botrychium lunaria*), лілія лісова (*lilium martagon*), баранець звичайний (*hyperzia selago*), булатна червона (*cephalanthera rubra*), дзвоники розлогі ялицеві (*campanula patula*), гніздівка лісова (*neottia nidus-avis*), коручка широколиста (*epipactis helleborine*) тощо.

Зону регульованої рекреації також пропонуємо узгодити з контурами ПТК та віднести до неї особливо цінні в екологічному та пізнавальному відношеннях ландшафтні урочища, в яких не можливо встановити заповідний режим, оскільки вони віддавна традиційно використовуються для господарських потреб місцевим населенням. Зона в основному буде оконтурювати заповідну і виконуватиме дві функції: 1) захисну (контролюватиме антропогенний вплив), 2) сприятиме розвитку рекреації і туризму.

Зону стаціонарної рекреації пропонуємо також узгодили з межами ПТК. Тут знаходяться переважно урочища нижніх частин розчленованих водозбірних схилів в межах яких розташовані цікаві для туристів об'єкти: комплексна пам'ятка природи місцевого значення «Скелі Ямненського пісковика з руїнами середньовічної фортеці», геологічна пам'ятка природи

а



б

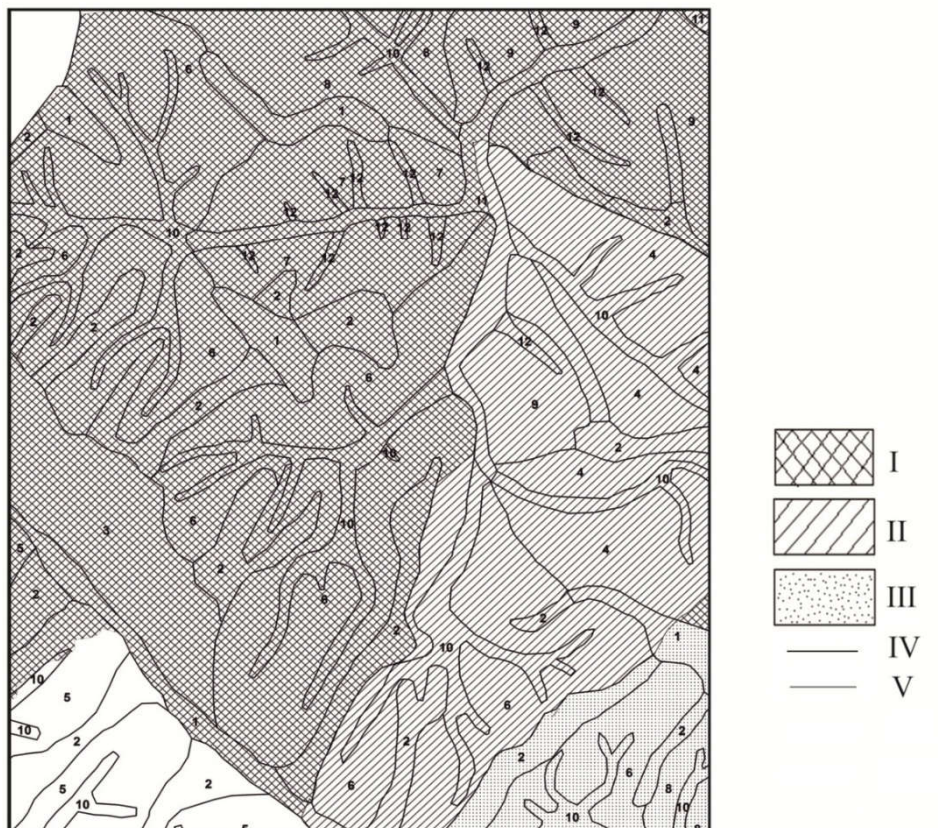


Рис. 2 – Сучасне (а) та пропонуване (б) зонування ключової ділянки «Росохацькі полонини» (урочища за О. Федірком, Б. Хомин, 2002)
Умовні позначення – на наступній сторінці.

Умовні позначення до рис. 1 і 2 (стор.248)

Функціональні зони: I – заповідна, II – регульованої рекреації, III – господарська.

Місцевість крутосхилого ерозійно-денудаційного лісистого середньогір'я, Урочища, 1 - вузькі асиметричні пригребеневі поверхні основних хребтів поздовжнього (узгодженого) простягання, зайняті післялісовими луками та пустищами з фрагментами свіжих смерекових суборів на темно-бурих гірсько-лісових малопотужних сильноскелетних ґрунтах; 2 - широкі поперечні відгалуження основних хребтів, зайняті смереково-ялицевими субучинами та післялісовими луками на бурих гірсько-лісових середньопотужних середньоскелетних поверхнево оглеєних ґрунтах; 3 - дуже круті, місцями обривисті, обвальні-осипні розчленовані схили північно-східної експозиції (берда), закріплені монодомінантними корінними смережинами на темно-бурих гірсько-лісових слабосформованих сильноскелетних ґрунтах; 4 - круті, сильнорозчленовані водозбірні лійки північних експозицій з смерековими ялинниками на темно-бурих гірсько-лісових малопотужних сильноскелетних ґрунтах; 5 - крутосхилі сильнорозчленовані неглибокі водозбірні лійки південних експозицій з яворовими бучинами на світло-бурих гірсько-лісових глибоких слабоскелетних ґрунтах; 6 - крутосхилі сильнорозчленовані глибокі водозбірні лійки північних експозицій, зайняті корінними монодомінантними буковими смережинами на темно-бурих гірсько-лісових середньоскелетних ґрунтах; 7 - нижні частини виположених сильнорозчленованих водозбірних схилів, зайняті післялісовими луками та ялицевими бучинами на світло-бурих гірсько-лісових потужних середньоскелетних ґрунтах; 8 - стрімкі розчленовані водозбірні схили південних експозицій з буковими ялинниками та смерековими монокультурами на світло-бурих гірсько-лісових середньоскелетних ґрунтах; 9 - увігнуті сильнорозчленовані схили північних експозицій, що круто обриваються до основних річкових долин, слабозакріплені монокультурними смерековими лісонасадженнями на бурих гірсько-лісових слабосформованих сильноскелетних ґрунтах; 10 - дендровидні розгалуження крутопадаючих V-подібних долин гірських потоків (зворів) у верхніх частинах водозбірних лійок, слабозакріплені буково-ялицевими смережинами на бурих гірсько-лісових несформованих (підвісних) сильнокам'янистих ґрунтах; 11 - днища долин основних потоків з фрагментами терас та прируслових відмілин порослі сіривільшняками на торфянисто-болотних намивних ґрунтах; 12 - переважно короткі антропогенно спровоковані ерозійні форми, що обриваються в долинах основних потоків, слабозакріплені кущовою рослинністю на бурих гірськолісових несформованих (підвісних) ґрунтах. *Межі:* IV – урочищ; V – функціональних зон.

місцевого значення «Турецький камінь», гідрологічна пам'ятка природи місцевого значення «Водоспад на річці Кам'янка» та «Павлів Потік».

Межі господарської зони ми проводимо з урахуванням меж ПТК і рекомендуємо зменшити її до загальної площі 24096 га (48,61 %). В основному вона буде займати центральну частину парку, а саме ті території, які є найбільш антропогеннозміненими. До її складу входять ліси Сколівського військового лісгоспу, землі сільськогосподарського призначення – рілля, сіножаті, пасовища.

Якщо аналізувати розподіл функціональних зон по висотних місцевостях, то слід зауважити, що заповідно зона знаходиться тільки в межах місцевості крутосхилого ерозійно-денудаційного лісистого середньогір'я. Тут же зосереджена основна частина господарської зони. В той час як у місцевості крутосхилого ерозійно-денудаційного лісистого низькогір'я знаходяться зони регульованої та стаціонарної рекреації і незначна частка господарської. В межах місцевості терасованих днищ міжгірських долин знаходиться невелика площа зони регульованої рекреації

та господарської зони. Проте ми пропонуємо в цій місцевості створити ще й заповідну зону через наявність тут унікальних ПТК.

Таким чином ми отримали наступний розподіл функціональних зон у парку: заповідна зона збільшилася до 21,41% (була 14,7%); зона регульованої рекреації до 28,28% (19,3%); зона стаціонарної рекреації залишається незмінною, а господарська зона зменшилася до 48,61 з 64,3% (рис. 3, табл.1).

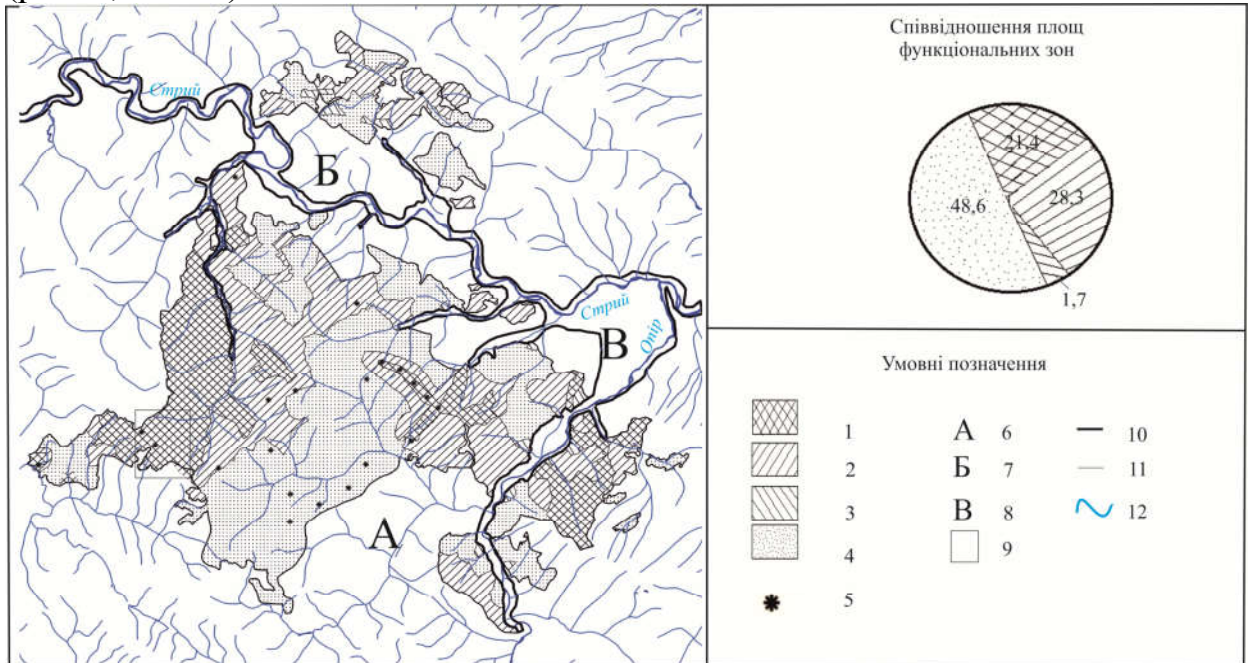


Рис. 3 – Пропоноване функціональне зонування НПП «Сколівські Бескиди» (місцевості за О. Федірком, Б. Хомин 2002, раритетні рослини за Мілкіною Л.І., Дейнекою А.А., Приндаком В.П., 2011).

Функціональні зони: 1 – заповідна, 2 – регульованої рекреації, 3 – стаціонарної рекреації, 4 – господарська. 5 – раритетні рослини. Місцевості: 6 - крутосхилого ерозійно-денудаційного лісного середньогір'я; 7 - крутосхилого ерозійно-денудаційного лісного низькогір'я; 8 - терасованих днищ міжгірських долин. 9 – ключова ділянка «Росохацькі полонини» Межі: 10– місцевостей; 11– зон. 12 – річки.

Таблиця 1 – Розподіл функціональних зон НПП «Сколівські Бескиди» по висотних місцевостях, %

Місцевості	Функціональні зони	Сучасне зонування	Пропоноване зонування
Крутосхилого ерозійно-денудаційного лісного середньогір'я	Заповідна	16,6	21,7
	Регульованої рекреації	16,8	28,9
	Стаціонарної рекреації	2,38	2,38
	Господарська	64,22	46,8
Крутосхилого ерозійно-денудаційного лісного низькогір'я	Заповідна	-	-
	Регульованої рекреації	47,3	47,3
	Стаціонарної рекреації	47,2	47,2
	Господарська	5,5	5,5
Терасованих днищ міжгірських долин	Заповідна	-	4,9
	Регульованої рекреації	89,9	6,1
	Стаціонарної рекреації	-	-
	Господарська	11,1	-

Висновки. Підсумовуючи вище сказане, можна зробити висновок, що запропонована схема функціонального зонування НПП «Сколівські Бескиди» найбільш оптимальна для даного парку. При її розробці була взята до уваги ландшафтна структура території та враховувалось поширення раритетних рослин. Перевага запропонованої схеми полягає у тому, що суттєво змінилось співвідношення площ функціональних зон відповідно до міжнародних вимог, а їхні межі узгоджуються з межами ПТК, що дає можливість їх цілісно охороняти і раціонально використовувати.

Список літератури

1. Брусак В. Географічні дослідження природно-заповідних територій: методологія і структура / В. Брусак // Вісник Львів ун-ту. Сер. геогр. – 2006. – Вип. 33. – С. 31-42. 2. Голубець М. А. Актуальні проблеми функціонування заповідників / Голубець М. А., Жижин М. П., Кагало О. О. // Укр. ботан. журн. – 1989. – № 4. – С. 5-15. 3. Дейнека А. М. Рідкісні види рослин і тварин / Дейнека А. М., Бандерич В. Я., Крамарець В. Щ. – Львів : Світ, 2007. – 192 с. 4. Закон України «Про природо-заповідний фонд України» // ВВВР України. – № 34. 25 серпня 1992 р. – С. 1130–1155. 5. Мельник А. В. Українські Карпати: еколого-ландшафтознавче дослідження / А. В. Мельник. – Львів, 1999. – 286 с. 6. Мілкіна Л. І. Раритетний фітогенофонд / Мілкіна Л. І., Дейнека А. А., Приндак В. П. – Львів : Камула, 2011. – 159 с. 7. Миллер Г. П. Ландшафтныя исследования горных и предгорных территорий / Г. П. Миллер. – Львов : Вища школа, 1974. – 202 с. 8. Літопис природи НПП «Сколівські Бескиди». Т. 1. – Сколе, 1999 – 2000. 9. Там же. – Т. 3. – Сколе, 2002. 10. Чорний М. Г. Особливості наукової діяльності на природно-заповідних територіях України: науково-методичний посібник / М. Г. Чорний. – К. : ВПЦ «Київ. Ун-тет», 2009. – 98 с. 11. Проект організації території, охорони, відтворення та рекреаційного використання природних комплексів НПП «Сколівські Бескиди». – Львів, 2008 – 400 с. 12. Реймерс Н. Ф. Особо охраняемые природные территории / Н. Ф. Реймерс, Ф. Р. Штильмарк. – М. : Мысль. 1978. – 295 с. 13. Яворський А. Функціональне зонування території Карпатського національного природного парку / А. Яворський // Наук. записки. – 2009. – № 1. – 201-205 с.

Вовкунович О. О. Ландшафтні засади оптимізації функціонального зонування національного природного парку «Сколівські Бескиди».

Подана коротка ландшафтна характеристика парку. Проаналізовано зв'язок функціонального зонування з ландшафтною структурою території. Запропоновано зміни до функціонального зонування НПП «Сколівські Бескиди» з урахуванням меж ПТК.

Ключові слова: ландшафтна структура, національний природний парк, оптимізація, функціональне зонування.

Vovkunovich O. O. For the optimization of functional zoning of NNP 'Skolivsky Beskydy'.

This article provides a brief description of the landscape of the park. Analyzed the relationship of functional zoning of landscape structure. A possible option changes the functional zoning Park "Skole Beskydy" given the limits of PTC.

Keywords: landscape structure, national nature park, optimization, functional zoning

Вовкунович А. А. Ландшафтныя основы оптимизации функционального зонирования национального природного парка «Сколівські Бескиды».

Представлена краткая ландшафтная характеристика парка. Проанализирована связь функционального зонирования с ландшафтной структурой территории. Предложены изменения до функционального зонирования НПП «Сколівські Бескиды» с учетом границ ПТК.

Ключевые слова: ландшафтная структура, национальный природный парк, оптимизация, функциональное зонирование.