

Рецензенти:

В. Г. Гаськевич, доктор геогр. наук, професор;
Я. С. Кравчук, кандидат геогр. наук, професор

Наукові редактори:

Б. І. Яворський, канд. геогр. наук, доцент;
Є. Є. Тиханович, канд. геогр. наук, доцент;
А. Д. Смалійчук, канд. геогр. наук, доцент

Упорядники:

О. Я. Родич, секретар оргкомітету семінару, лаборант РЛГС;
Б. І. Яворський, кандидат геогр. наук, доцент

Літературний редактор:

М. В. Михалюк

Друкується

за ухвалою Вченої Ради географічного факультету
Львівського національного університету імені Івана Франка
(протокол № 4 від 17 квітня 2019 року)

За достовірність поданих у публікаціях даних відповідальність несуть автори

Довготермінові спостереження довкілля: досвід, проблеми, перспективи : матеріали Міжнародного наукового семінару, присвяченого 75-річчю з дня народження Б. П. Мухи і 50-річчю роботи Розтоцького ландшафтно-геофізичного стаціонару Львівського національного університету імені Івана Франка (Львів-Брюховичі, 10-12 травня 2019 р.). – Львів : ЛНУ імені Івана Франка, 2019. – 236 с.

У збірнику подано публікації учасників Міжнародного наукового семінару “Довготермінові спостереження довкілля: досвід, проблеми, перспективи”, присвяченого 75-річчю з дня народження Б. П. Мухи (1943-2019), організатора і багаторічного керівника Розтоцького ландшафтно-геофізичного стаціонару Львівського національного університету імені Івана Франка, що розпочав роботу 50 років тому. Доповіді учасників семінару охопили коло питань, присвячених стаціонарному та напівстаціонарному вивченню геосистем та екосистем, моніторингу довкілля, клімату та його змін, прикладним ландшафтознавчим та екологічним дослідженням. Висвітлено результати наукової співпраці природознавців на Розточчі, здобутки Розтоцького ландшафтно-геофізичного стаціонару.

Авторами публікацій є провідні учені і молоді науковці Грузії, Німеччини, Польщі, України і Швеції.

**Ivan Franko National University of Lviv
Faculty of Geography
Department of Physical Geography
Roztochia Landscape-Geophysical Station
Astronomical Observatory of the University of Lviv
Ukrainian National Forestry University
Roztochia Natural Reserve**

**LONG-TERM ENVIRONMENTAL OBSERVATIONS:
EXPERIENCE, PROBLEMS AND PERSPECTIVES**

PROCEEDINGS
of the international workshop
dedicated to the 75th anniversary of prof. Bohdan Mukha,
and 50th anniversary of establishment
of the Roztochia Landscape-Geophysical Station
of Ivan Franko National University of Lviv
Lviv – Bryukhovychi, May 10-12, 2019



Lviv-2019

Pidek I. A., Poska A., Kaszewski B. M., 2015, Taxon-specific pollen deposition dynamics in a temperate forest zone, SE Poland: the impact of physiological rhythmicity and weather controls. *Aerobiologia*, 31 (2), 219–238.

Podsiadłowski S., 1994, Pomiar erozji eolicznej za pomocą deflometru na Nizinie Wielkopolsko-Kujawskiej. *Roczniki Akademii Rolniczej w Poznaniu*, 260, 77–85.

Wojtanowicz J., 1990, Procesy eoliczne. [w:] M. Bogacki (red.) *Współczesne przemiany rzeźby Polski Południowo-Wschodniej*, Prace Geogr. IG i PZ PAN, 153, 99–107.

Савка Г. С., Шушняк В. М.

Львівський національний університет імені Івана Франка

ЛАНДШАФТНО-КРАЄЗНАВЧІ МАРШРУТИ В ОКОЛИЦЯХ РОЗТОЦЬКОГО ЛАНДШАФТНО-ГЕОФІЗИЧНОГО СТАЦІОНАРУ

Розтоцький ландшафтно-геофізичний стаціонар (РЛГС) знаходиться на околиці смт Брюховичі Львівської обл., яке здавна було місцем відпочинку та оздоровлення населення. Статус кліматичного курорту Брюховичі отримали у 1906 році, повторно увійшли до переліку населених пунктів-курортів у 1996 році відповідно до постанови Кабінету Міністрів України. Згідно “Проекту створення об’єктів природно-заповідного фонду на приміських землях Львова” селище та лісові масиви довкола нього у перспективі можуть увійти до регіонального ландшафтного парку “Львівський” [2]. Оскільки рекреаційне значення території зростатиме, є потреба у розробці ландшафтно-краєзнавчих маршрутів як рекреаційного каркасу ландшафтно-планувальної структури селища.

Маршрути розроблені за принципами ландшафтно-різноманітності, ландшафтно-презентабельності, цільової пріоритетності, атракційності, еколого-виховної доцільності, оптимальної інформативності, орієнтаційної ідентичності, дидактичної толерантності, перцепційності, транспортної доступності тощо.

Брюховичі та його околиці привабливі для рекреантів і туристів насамперед завдяки ландшафтному різноманіттю території, що в свою чергу зумовлене розташуванням на межі двох типів ландшафтів – горбогірного залісненого та рівнинного фрагментарно залісненого. На околицях РЛГС нами виділено шість ландшафтних місцевостей і понад 40 видів ландшафтних урочищ. Відповідно до топонімічних особливостей ландшафтним місцевостям присвоєно власні назви (принцип орієнтаційної ідентичності).

Нами розроблено п’ять маршрутів різної довжини та складності.

Маршрут “До давніх городищ Розточчя”. Довжина 8,8 км, тип маршруту – кільцевий; тривалість – 1 день. Основна мета: пізнання історії освоєння ландшафтів Розточчя давньоруського історичного періоду, ознайомлення з унікальними археологічними пам’ятками. Супровідні цілі – виявлення ландшафтних особливостей Львівського Розточчя, огляд природно-заповідних територій, ознайомлення з діяльністю науково-навчальних підрозділів Львівського національного університету імені Івана Франка.

Траса маршруту: Розтоцький ландшафтно-геофізичний стаціонар та Обсерваторія ЛНУ ім. І. Франка – вододіл річок Млинівки і Брюхівчанки – ур. Бобельна – городище “Завадів” – долина р. Млинівки – городище “Рокитно” – долина р. Млинівки – Бірківський кар’єр – ур. Ліски – РЛГС та Обсерваторія ЛНУ ім. І. Франка.

Давні городища Розточчя заслуговують особливої уваги як свідки переходу цієї території до якісно нового рівня суспільного розвитку – феодалізму і пов’язані з походом великого князя Володимира Святославовича на хорватів у 992–993 роках. Вони добре досліджені археологами [1, 3], проте мало відомі географам, хоча тут

знайдено надзвичайно цінні артефакти для проведення історико-ландшафтних реконструкцій. Зважаючи, що маршрут проходить через лісові заказники “Гряди” і “Завадівський” із старовіковими буковими та грабово-буковими лісами, він може стати модельним у ландшафтно-краєзнавчих дослідженнях.

Маршрут “До Плакучого каменю”. Довжина 3,6 км, тип маршруту – транзитний, тривалість – 5 год. Основна мета: дослідити рідкісний у регіоні ландшафтний комплекс травертинових утворень. Супровідні цілі: ознайомитися з роботою єдиного в Україні музею модерної скульптури Михайла Дзиндри, дослідити ландшафтно-гідрологічні умови формування природних джерел Розточчя, ознайомитися з особливостями дерев’яної церковної архітектури на Розточчі.

Траса маршруту: вул. Львівська (зупинка біля кафе “Чебуречна”) – вул. Музейна – Релігійний центр – горбогір’я Осови – “Плакучий камінь” – джерело – Троїцька церква у Волі Гомулецькій.

За свідченням М. Ломницького в кінці XIX ст. травертини були поширені в багатьох місцях околиць Львова [2]. Оскільки майже усі травертинові утворення були знищені, то локалізація травертину у верхів’ях Гомулецького потоку має неабияке пізнавальне та природоохоронне значення. Тут можна спостерігати травертини на різних стадіях утворення. Ці ландшафтні комплекси мають специфічні літологічними та гідрологічні умови утворення, а також цікаві закономірності їхнього функціонування та розвитку. Розташування на трасі маршруту інших атракційних об’єктів (музей Михайла Дзиндри, Троїцька церква (1756 рік) – пам’ятка архітектури національного значення) робить його особливо привабливим для проведення краєзнавчих екскурсій.

Маршрут “До місця зародження Брюхович”. Довжина 2 км, тип маршруту – транзитний, тривалість – 3 год. Основна мета: ознайомитися з місцями локалізації найстаріших поселень у Брюховичах. Супровідні цілі: встановити ландшафтно-гідрологічну обумовленість розвитку поселень Розточчя.

Маршрут бере свій початок на автобусній зупинці на вул. Львівській відразу за кладовищем при в’їзді в смт Брюховичі. Він проходить місцями знайдення артефактів різних часів. Хоча перша писемна згадка про Брюховичі датується 1440 роком, археологічними дослідженнями тут виявлено поселення доби мезоліту (IX–IV тис. до н. е.), енеоліту (III тис. до н. е.), бронзової доби (II тис.). Серед поселенських ландшафтно-археологічних комплексів слід відзначити урочище “Високий берег”, що містить багаточислові археологічні пам’ятки [2]. Завершується маршрут на зупинці на вул. Ясній.

Маршрут “До Чорного болота”. Довжина 1,1 км, тип маршруту – транзитний, тривалість – 3 год. Основна мета: дослідження водно-болотних комплексів Розточчя на Головному європейському вододілі. Супровідні цілі: вивчення будови унікальних ґрунтових розрізів сформованих на флювіогляціальних відкладах, ознайомлення з історією створення пам’ятки садово-паркового мистецтва.

Маршрут бере свій початок на автобусній зупинці на вул. Володимира Івасюка біля кардіологічної лікарні, в дворі якої знаходиться пам’ятка садово-паркового мистецтва. Далі веде на північ до лісопарку. Зворотнім шляхом до зупинки, а далі на захід прямуємо до озера з назвою “Чорне болото”. Воно утворилося внаслідок вигорання торфу. Поруч озера проходить лінія Головного європейського вододілу.

Маршрут “До місця загибелі Володимира Івасюка”. Довжина 3,5 км, тип маршруту – транзитний, тривалість – 4 год. Основна мета: вшанування пам’яті відомого українського композитора. Супровідні цілі: пізнання ландшафтних особливостей Львівського Розточчя: ознайомлення історико-архітектурними та археологічними об’єктами.

Маршрут бере свій початок на автобусній зупинці на вул. Львівській при в'їзді в смт Брюховичі. Проходить на схід спадистим, а далі, горбогірним схилом, де на краю гребеня (абс. висота 380–400 м над р. м.) розташований Форт – історико-архітектурна пам'ятка, побудована, після 1912 року. Від нього гребенями то крутими схилами З'явленського пагорба підходимо до скелястого виступу під яким знаходиться археологічна пам'ятка Римської доби. Далі маршрут трасується в межах горбовин Квасної води, де знаходиться ландшафтно-меморіальний комплекс – місце загибелі Володимира Івасюка. Завершується на автобусній зупинці на вул. Львівській перед кладовищем при в'їзді в смт Брюховичі.

Список літератури

1. Погальський Я. Дослідження ранньосередньовічного городища Рокитне на Розточчі / Я. Погальський, В. Ляска, Г. Вітвіцька // Археологічні дослідження Львівського університету. – 2010. – Вип. 13. – С. 342–360.
2. Проект створення об'єктів природно-заповідного фонду на приміських землях Львівської міської ради: Звіт про НДР (заключ.) / Регіональне агентство стійкого розвитку; керівн. А. В. Мельник; викон. В. М. Шушняк [та ін.]. – Львів, 2011.
3. Шишак В. Городище X–XI ст. Завадів на Розточчі / В. Шишак, В. Ляска // Археологічні дослідження Львівського університету. – 2010. – Вип. 13. – С. 320–341.

Скобало О. С., Гребельна В. О.

Природний заповідник “Розточчя”

ФЕНОКЛІМАТИЧНА ПЕРІОДИЗАЦІЯ 2018 РОКУ В ПРИРОДНОМУ ЗАПОВІДНИКУ “РОЗТОЧЧЯ”

На території Львівської області виділяється чотири природні пори року, які можна розділити на періоди, закономірно, зумовлені сонячною радіацією, атмосферною циркуляцією та станом підстилаючої поверхні (фенологічні явища). Кожному сезону властиві свої сезонні явища і свої сезонні аспекти.

Структуру природних сезонів 2018 року заповідника “Розточчя” зображено на рис. 1. Сезон зими поділяється на субсезони: початкова (1), справжня зима (2), спад зими (3); сезон весни: рання (4), оживаюча (5), зелена (6); сезон літа включає передліття (7), повне літо (8) і спад літа (9); осінь – ранню (10), золоту (11), глибоку (12).

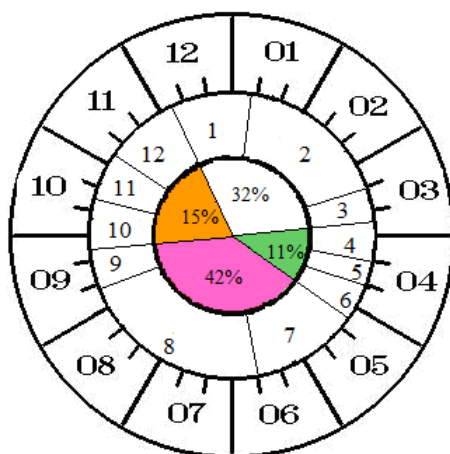


Рис. 1. Структура природних сезонів 2018 року заповідника “Розточчя”