



УДК 551.584 +581.55

СТО ДЕСЯТЬ РОКІВ ПРИРОДНИЧИХ ДОСЛІДЖЕНЬ НА ПОЛОНИНІ ПОЖИЖЕВСЬКІЙ (Чорногора, Українські Карпати)

Й. В. Царик¹, В. Г. Кияк², Ю. Й. Нестерук²

¹Львівський національний університет імені Івана Франка
вул.Грушевського, 4, Львів 79005, Україна
e-mail: zoomus@franko.lviv.ua

²Інститут екології Карпат НАН України, вул.Козельницька, 4, Львів 79026, Україна
e-mail: vlodkoKyjak@rambler.ru

Подається історія становлення та функціонування біостаціонарів на полонині Пожижевській (Чорногора, Українські Карпати) за 110 років. Перелічені основні публікації, а також автореферати докторських і кандидатських робіт, виконаних на матеріалах стаціонарних досліджень.

Ключові слова: біостаціонар, Пожижевська, Чорногора, флористичні, популяційні, екологічні дослідження.

Українська частина Карпат здавна цікавила дослідників, а зокрема її найбільший гірський масив – Чорногора, з найвищою вершиною Говерла (2061 м н. р. м.). Розташована Чорногора між долинами річок Чорної Тиси й Прута з півночі та Білої Тиси, Шибеного і Чорного Черемоша – з півдня. Головний Чорногірський хребет простягається на 30 км. На ньому налічують близько 20 вершин висотою понад 1700 м.

До Чорногори належать також хребти Кукул і Кострич. Геологічну основу її формують флішові породи чорногірського та поркулецького покривів [42].

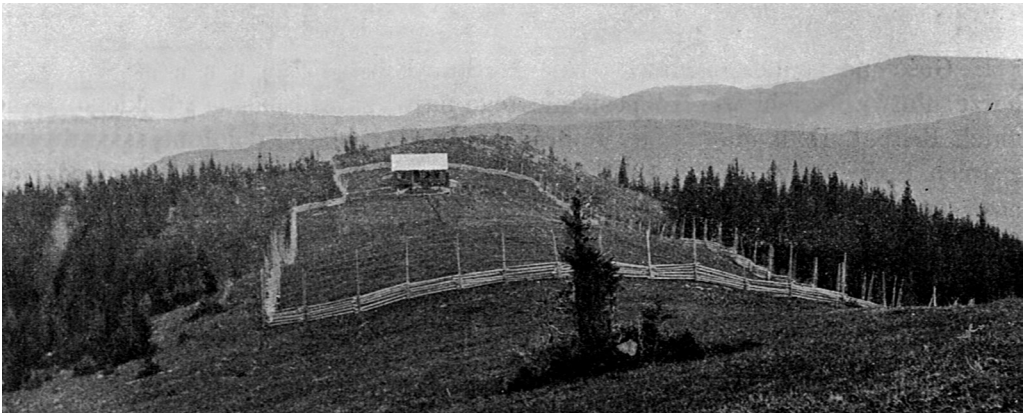
Найхарактернішою рисою морфології Чорногори є давньоольдовиковий рельєф верхніх частин долин, які врізаються у головний хребет із північного сходу.

У масиві Чорногори розташовані близько 20 озер. Серед них лише Несамовите і Бребенескул мають гляціальне походження, вони ж є найбільшими, відповідно мають 0,3 і 0,6 га площі [42].

У Чорногорі яскраво виділяються пояси рослинності: лісовий; субальпійський і альпійський. Верхня межа лісу в окремих місцях сягає 1670 м н.р.м. Лісовий пояс різниться на південному й північному макросхилах Чорногори. На південному макросхилі в окремих місцях букові ліси ростуть до висоти 1500 м і формують верхню межу лісу, тоді як на північному верхню межу лісу формують смерекові ліси. Субальпійський пояс представлений фітоценозами сосни муго (*Pinus mugo Turra*), ялівцю сибірського (*Juniperus sibirica Burgst*) і вільхи зеленої (*Duschekia viridis (Chaix) Opiz*). В альпійському поясі домінують ситник трироздільний (*Juncus trifidus L.*), осока зігнута (*Carex*

curvula All.) і осока вічнозелена (*Carex sempervirens* Vill.), сеслерія голубувата (*Sesleria caerulea* Friv.), костриця лежача (*Festuca supina* Schur.) і види чагарничків [55].

Велике флористичне та фауністичне різноманіття Чорногори здавна цікавило вчених. Для полегшення перебування наукових дослідників у гірських умовах виникла потреба в облаштуванні стаціонару, де б вони могли жити й опрацьовувати матеріал. Місцем для побудови стаціонару був вибраний північний макросхил Чорногори, зокрема полонина Пожижевська, розташована кілька кілометрів від Говерли і за 24 км від смт Ворохта. З ініціативи керівництва Державної ботанічно-рільничої станції, яка функціонувала в с. Дубляни біля Львова, був побудований і почав діяти в 1899 р. на полонині Пожижевській стаціонар (станція), на якому працювали наукові співробітники. Станція була розташована на висоті 1375 м над рівнем моря. Основними науковими завданнями досліджень у той час на стаціонарі стало проведення експериментів з оптимізації використання полонин, підвищення продуктивності лук за допомогою підживлення їх органічними та мінеральними добривами, виявлення оптимальних режимів і навантажень випасу корів та овець [9, 10].



Перший стаціонар на полонині „Пожижевська”

Тут, поряд із ботанічними, агрономічними дослідженнями, протягом теплої пори року проводили спостереження за станом погоди – вимірювали температуру повітря, хмарність, напрямок і швидкість вітру та кількість опадів, фіксували температуру ґрунту, інтенсивність випаровування, інсоляцію, атмосферний тиск та інші показники. У часи Першої світової війни стаціонар у Чорногорі був зруйнований. Відбудували його у 1923 р. трохи вище на схилі. Тепер стаціонар підпорядковувався Інститутіві сільського господарства в Пулавах. До 1939 р. – початку Другої світової війни – він слугував базою для багатьох дослідників, які працювали в Чорногорі, зокрема ботаніків: Т. Вільчинського, Ю. Мондальського, Б. Павловського, М. Соколовського, А. Сьродоня, В. Шафера, ґрунтознавця В. Свідерського, зоолога Ю. Фудаковського. Тут проводив свої палеоботанічні та флористичні дослідження Чорногори Г. Козій, який у 60–70-х роках минулого століття завідував кафедрою ботаніки Львівського державного університету імені Івана Франка.

Фауністичні дослідження були спрямовані в основному на вивчення хребетних тварин і їхніх паразитів, ґрунтової мезофауни [2–4].

За період від заснування стаціонару і до початку 1939 року за матеріалами стаціонарних досліджень була опублікована низка фундаментальних праць [1–36].

У період війни (1939–1945) стаціонар не функціонував і з часом зазнав повного руйнування. Починаючи з 1956 р., коли російський геоботанік О. Шенніков ініціював створення стаціонарів у Радянському Союзі, розпочалися роботи з їх відновлення і в Українських Карпатах [62]. Спочатку відновив роботу стаціонар „Квасівський Менчул” біля с. Кваси Рахівського району на південному макросхилі Чорногори, який нині належить Львівському національному університетові імені Івана Франка, і на території якого ведуть дослідження ботаніки й зоологи та проходять літню практику студенти I курсу біологічного факультету.

З ініціативи А. Лазаренка, К. Малиновського, К. Татарінова, В. Колішука в 1956–1957 рр. були розпочаті роботи з підготовки місця, проекту нового будинку стаціонару на полонині Пожижевській. У 1958 р. нова споруда стаціонару була готова. З цього часу стаціонар є базою постійних природничих досліджень. Він розміщений на висоті 1429 м н. р. м., до 1971 р. підпорядковувався Науково-природознавчому музеєві АН УРСР, а з 1971 р. – Львівському відділенню Інституту ботаніки імені М. Г. Холодного АН УРСР, у 1991 р. реорганізованому в Інститут екології Карпат НАН України. З початку функціонування стаціонару й до 1965 р. в його приміщенні була розташована метеорологічна станція. Основними науковими завданнями роботи стаціонару з 1958 до 1967 р. – початку робіт за Міжнародною біологічною програмою (МБП) – були: вивчення біологічних особливостей домінуючих видів у фітоценозах; дослідження стану верхньої межі лісу та високогірних пасовищ; розроблення шляхів їхнього поліпшення та раціонального використання; вивчення екологічних факторів і акумуляції рослинністю радіоактивних ізотопів у зв'язку з ядерними випробуваннями, розпочатими у той час [89, 116].

Фауністичні дослідження були спрямовані в основному на вивчення хребетних тварин і ґрунтової мезофауни [37–39].

Від початку функціонування стаціонару й до 2007 р. найвидатнішою постаттю був його засновник і довголітній керівник відділу експериментальної, а пізніше популярної екології професор Костянтин Малиновський, який проводив фундаментальні дослідження високогір'я. Зокрема, йому належить характеристика рослин-



Теперішній стаціонар на полонині „Пожижевська”

ності карпатського високогір'я, аналіз і класифікація високогірної флори [58]. Пізніше ця класифікація була подана за флористичною системою й опублікована у спів-авторстві з В. Крічфалушієм [56, 57]. Надалі під керівництвом професорів К. А. Малиновського і Й. В. Царика співробітники відділу популяційної екології вивчали низку рідкісних, реліктових, ендемічних і погранично-ареальних видів флори, які потребують охорони. За підсумками роботи був опублікований регіональний Червоний список рослин Українських Карпат [58].

Професор К. Малиновський виявив кілька нових для території України таксонів: *Chamaespartium sagittale* (L.) Gibbs., *Dactylis slovenica* Dom., *Plantago alpina* L., *Meum athamanticum* L. Два останні види були інтродуковані на полонину Пожижевську відповідно в 1904 і 1910 рр. Іменем К.А.Малиновського названий новий для науки вид – *Ranunculus malinovskii* Jelen et Derv.-Sok. [44].

Починаючи з 1967 р. на стаціонарі були розпочаті роботи за Міжнародною біологічною програмою. Власне тоді, вперше в Україні, були започатковані комплексні (екологічні) дослідження різних типів біогеоценозів із використанням методів кліматології, ґрунтознавства, зоології, фізіології, цитології, геоботаніки та інших наук. Роботи, проведені на стаціонарі протягом цього періоду, отримали широке визнання. Підсумком досліджень за МБП став вихід у світ чотирьох колективних монографій: „Біологічна продуктивність гірськососнового криволісся” (1973); „Біологічна продуктивність лучних біогеоценозів субальпійського поясу Карпат” (1974); „Біологічна продуктивність смерекових лісів” (1975); „Дигрессия биогеоценотического покрова на контакте лесного и субальпийского поясов Черногоры» (1984), а також кількох сотень статей.

Після завершення в 70-х роках ХХ століття досліджень за тематикою МБП з ініціативи проф. К. А. Малиновського на стаціонарі почали вивчати ценопопуляції видів рослин у різних фітоценозах і їх ценопопуляційну організацію, а пізніше – природно-історичні популяції рідкісних, ендемічних і реліктових видів рослин Українських Карпат. Результатом цих досліджень стала публікація серії праць, більшість із яких є піонерними в Україні: „Динаміка популяцій трав'яних рослин” (1987); „Структура високогірних фітоценозів Українських Карпат” (1993); „Структура популяцій рідкісних видів флори Карпат” (1998); „Стратегія популяцій рослин в природних і антропогеннозмінених екосистемах Карпат” (2001); „Внутрішньопопуляційна різноманітність рідкісних, ендемічних і реліктових видів рослин Українських Карпат” (2004); „Життєздатність популяцій рослин Українських Карпат” (2009) [у друці]; „Наукові рекомендації: збереження біотичного різноманіття у високогір'ї Українських Карпат” (2009). За матеріалами досліджень на стаціонарі було опубліковано низку оригінальних фундаментальних праць [37–69].

На стаціонарі працювали багато співробітників Інституту екології Карпат НАН України й інших інституцій, зокрема, такі відомі вчені, як М. Рудишин, К. Татаринів, Х. Пашук, І. Вайнагій, М. Слободян, Л. Половніков та інші. Тепер тут працюють М. Голубець, М. Бедей, М. Козловський, О. Марискевич, О. Кагало, І. Шпаківська, І. Данилків, О. Лобачевська, С. Стойко, В. Коліщук, Л. Мілкіна, І. Царик, А. Шевчук, Ю. Чорнобай та багато інших, а також співробітники відділу популяційної екології – Й. Царик, Г. Жилаєв, В. Кияк, В. Білонога, Р. Дмитрах, Н. Сичак, І. Данилик, Т. Микітчак, О. Решетило, Ю. Кобів, В. Кобів, Л. Гинда, В. Штупун, Ю. Нестерук. Протягом цілого року підтримують у працездатному стані стаціонар Юрій і Люба Голобіни.

Зараз стаціонар є складовою частиною відділу популяційної екології Інституту екології Карпат НАН України.

За результатами досліджень, які проведені в районі стаціонару, захищено 36 кандидатських і 14 докторських дисертацій [69–81].

Стационар відвідували такі відомі вчені: В. Диліс, Т. Работнов, А. Тахтаджян, В. Мазінг, Т. Фрей, О. Комаров, О. Смірнова, Л. Заугольнова, Е. Любарський, Л. Жукова, К. Ситник, Я. Дідух, С. Зиман та багато інших. Серед дослідників із наукових і навчальних закладів України тут збирали матеріал для своїх досліджень Л. Тасенкевич, П. Третяк, С. Юревич, Б. Сенчина, Ю. Верніченко, Г. Єрмаченко, О. Демків, І. Бережний, М. Загульський, Г. Міллер та інші.

Протягом останніх десятиліть на Пожижевській працювали закордонні вчені: Я. Бодзярчик, А. Боратинські, К. Зажицкі, Б. Земанек, Ю. Мітка, С. Скіба, М. Тролль, З. Шельонґ (Польща), К. Мархолд, І. Годалова, В. Станова, Р. Летц, М. Колнік, М. Перни (Словаччина), Л. Гроуда (Чехія), Е. Гюбер (Австрія), А. Ромо (Іспанія).

Тепер на стаціонарі співробітники відділу популяційної екосистеми вивчають популяційну організацію рідкісних, реліктових, ендемічних і погранично-ареальних видів флори Українських Карпат, адаптації рослин до різноманітних умов середовища в природних екосистемах і під впливом різних чинників антропогенного походження, механізмів самовідновлення популяцій, досліджують консортивні зв'язки між окремими видами рослин і тварин.

Стационар на полонині Пожижевській є тією установою, де відбувається тісна співпраця з науковими співробітниками Карпатського національного природного парку, Львівського, Ужгородського і Чернівецького національних університетів, Державного природничого музею НАН України та інших установ.

Сучасне функціонування стаціонару значною мірою залежить від добросовісної діяльності ряду інституцій та приватних осіб – меценатів.

У 2008 р. виповнилося 50 років з початку офіційного функціонування стаціонару. З цієї нагоди 23–27 вересня 2008 р. була проведена Міжнародна наукова конференція “Значення і перспективи стаціонарних досліджень для збереження біорізноманіття” [59]. У її роботі взяли участь 165 осіб з України, Росії, Білорусі, Польщі, Болгарії, які представляли понад 100 установ. Було заслухано й обговорено 148 пленарних, секційних і стендових доповідей, які стосувалися особливостей функціонування біотичних систем різних рівнів організації в мінливих умовах середовища та під впливом антропогенних чинників.

У підсумку роботи конференції були накреслені нові наукові завдання, зокрема констатовано, що стаціонарні дослідження є необхідною умовою вивчення та збереження біотичного різноманіття в сучасних умовах трансформації середовища. Запропоновано вважати пріоритетними напрямками досліджень на біостаціонарі „Пожижевська” довготривалі спостереження за змінами популяцій рослин і тварин, природних і трансформованих екосистем за різних форм антропогенної діяльності та глобальних змін клімату; створення моделей функціонування біотичних систем, виявлення маркерів стійкості та стабільності екосистем; ведення моніторингових досліджень. Запропоновано ініціювати створення Української асоціації біостаціонарів і мережі стаціонарних спостережень в Українських Карпатах, у складі якої біостаціонар „Пожижевська” був би методичним центром для вивчення високогір'я (див. <http://www.ecoinst.lviv.ua/html/ct57.htm>).

Необхідно також звернути увагу на те, що стаціонари були і залишаються польовою базою підготовки спеціалістів, магістрів, аспірантів і докторантів природничого профілю. Усе це вказує на необхідність державної підтримки таких інституцій. Історія функціонування стаціонарів на полонині Пожижевській від 1899 р. показує, що різні держави (Австро-Угорщина, Польща) добре дбали про їхнє функціонування, чого слід побажати і тепер єдиному у високогір'ї Українських Карпат стаціонарові під егідою Національної академії наук України.

Література 1899–1939 pp.

1. *Dziędzielowicz J.* Z wycieczki do Bystrzeca na Czarnohorze. **Pam. Tow-wa Tatr.**, 1909; 30: 23–26.
2. *Dziędzielowicz J.* Nowy gatunek z rzędu owodów chrościkowatych (Trichoptera): *Rhyacophilla furcata* n. sp. **Sprawozdanie Komisji Fizyograficznej**, 1910; 37: 107–108.
3. *Fudakowski J.* Nowy ssak dla fauny Polski – polnik karpacki. **Ochrona przyrody**, 1933; 13: 123–125.
4. *Fudakowski J., Dunajewski A., Despax R.* i in. Przyczynek do znajomości fauny Czarnohory. **Rozprawy i sprawozdania Instytutu badawczego lasów państwowych**, 1935, seria A; 8: 27–32.
5. *Kozij G.* Wysokogórskie torfowiska północno-zachodniego pasma Czarnohory. **Pam. Państw. Inst. nauk. gosp. wiejskiego w Puławach**, 1932; 13: 163–179.
6. *Kozij G.* Stratygrafia i typy florystyczne torfowisk Karpat Pokuckich. **Ibid**, 1934; 15: 160–226.
7. *Kozij G.* Wyniki doświadczeń z nawożeniem łąk podgórskich w Karpatach Wschodnich. **Ibid**, 1936; 16 (2):
8. *Kozij G.* **Zapiski florystyczne z Karpat Pokuckich**. Kosmos, 1939; 61: 515–523.
9. **Krajowa Stacja doświadczalna botaniczno-rolnicza we Lwowie. Sprawozdanie za czas od 1. lipca 1912 do 30. czerwca 1913**. Lwów: Nakładem Stacji botanicznej we Lwowie, 1913. 17 s. + 8 rys.
10. **Krajowa Stacja doświadczalna botaniczno-rolnicza we Lwowie. Sprawozdanie za czas od 1. lipca 1913 do 30. czerwca 1916** / Zest. S. Krzemieniewski i K. Huppenthal. Lwów, 1916. 45 s.
11. **Ochrona przyrody: Organ Państwowej komisji ochrony przyrody, 1920–1937**; 1–17.
12. *Olszański M., Rymarowicz L.* **Powroty w Czarnohorę**. Pruszków: Oficyna wydawnicza „Rewasz”, 1993. 256 s.
13. *Rybiński M.* *Trechius fontinalis* n. sp. **Sprawozdanie Komisji Fizyograficznej**, 1901; 35: 66.
14. *Sagan L.* Polnik karpacki (*Chyonomus alpinus* Miller). **Ochrona przyrody**, 1934; 14: 147–149.
15. *Środoń A.* **Górna granica lasu na Czarnohorze i w Górach Czywczyńskich**. Kraków: Pol. Akad. Umiejętn., 1948. 92 s.
16. *Stenz E., Orkisz H.* **Dawne spostrzeżenia pyrhelometryczne w Karpatach Wschodnich w lecie 1924 roku**. Kosmos, 1925; 50:
17. *Stenz E.* **Dodatek do pracy: „Dawne spostrzeżenia pyrhelometryczne na Czarnohorze...”**. Kosmos, 1926a; 51: 702–703.
18. *Stenz E.* **O usłonecznieniu Czarnohory**. Kosmos, 1926b; 51: 678–701.
19. *Swederski W.* **Sprawozdanie Stacji Doświadczalnej Botaniczno-Rolniczej we Lwowie**. Puławy: Państwowy Instytut Naukowy Gospodarstwa Wiejskiego, 1928.
20. *Swederski W.* Studia nad glebami górskimi w Karpatach Wschodnich. Cz. 1. Gleby północno-zachodniej części pasma Czarnohory. **Pam. Państw. Inst. nauk. gosp. wiejskiego w Puławach**, 1931a; 12 (1): 115–154.
21. *Swederski W.* Studia nad glebami górskimi w Karpatach Wschodnich. Cz. 2. Stężenie jonów wodorodowych w glebach połonin wschodniokarpackich. **Ibid**, 1931b; 12 (1): 155–176.
22. *Swederski W.* Studia nad glebami górskimi w Karpatach Wschodnich. Cz. 3. Zmiany w charakterze gleb połonin w zależności od reliefu. **Ibid**, 1933a; 14: 212–234.
23. *Swederski W.* Studia nad glebami górskimi w Karpatach Wschodnich. Cz. 4. Badania nad składem próchnicy oraz stosunkiem C:N w różnych typach gleb górskich. **Ibid**, 1933b; 14: 235–242.
24. *Swederski W.* Studia nad glebami górskimi w Karpatach Wschodnich. Cz. 5. O rozkładzie glino-krzemianów w różnych typach gleb górskich. **Ibid**, 1933c; 14: 243–252.
25. *Swederski W.* Studia nad glebami górskimi w Karpatach Wschodnich. Cz. 6. O przebiegu nityfikacji w glebach połonin wschodniokarpackich. **Ibid**, 1934; 15 (1): 143–159.
26. *Swederski W., Szafran B.* Typy florystyczne połonin w Karpatach Wschodnich. **Ibid**, 1931; 12 (1): 62–114.
27. *Swederski W., Szafran B.* Badania nad podniesieniem produkcji roślinnej na pastwiskach górskich i łąkach podgórskich w Karpatach Wschodnich. **Ibid**, 1932; 13: 180–237.
28. *Swederski W., Szafran B.* Dalsze badania nad podniesieniem wydajności połonin wschodnio-karpackich. **Ibid**, 1936; 16 (2): 180–237.
29. *Szafran B.* Badania nad trawami pasternymi Karpat Wschodnich. **Ibid**, 1933; 14: 253–268.
30. *Szulc K.* **Spostrzeżenia meteorologiczne na połoninie Pożyżewskiej w pasmie Czarnohory**. Kosmos, 1911; 36: 900–913.
31. *Szulc K.* Spostrzeżenia meteorologiczne na połoninie Pożyżewskiej w pasmie Czarnohorskim w Karpatach Wschodnich w roku 1911. **Ibid**, 1912; 37: 483–490.
32. *Tolpa S.* Z badań nad wysokogórskimi torfowiskami Czarnohory. **Acta Soc. Botan. Pol.**, 1928; 5: 221–245.

33. *Wilczyński T.* Zapiski florystyczne z Karpat Pokuckich, I. **Rozprawy i wiadomości z Muzeum im. Dzieduszyckich**, 1923; 9: 132–139; 1924–1927; 10: 114–127.
34. *Wilczyński T.* Roślinność pasma Czarnohory. **Krajobrazy Roślinne Polski**. 1930; 17: 1–32; 1931a; 18: 1–22; 1931b; 19: 1–22.
35. *Zabłocki J.* Gospodarstwo połoninowe w Karpatach Wschodnich. **Las Polski**, 1939; 19 (2).
36. *Ziemiński W.* **Spostrzeżenia meteorologiczne na połoninie Pożyżewskiej w pasmie Czarnohorskim w Karpatach Wschodnich w roku 1912**. Kosmos, 1914; 39: 463–479.

Література 1959–2009 рр.

37. **Біологічна продуктивність гірсько-соснового криволісся**. За ред. К. А. Малиновського. Київ: Наукова думка, 1973. 160 с.
38. **Біологічна продуктивність лучних біогеоценозів субальпійського поясу Карпат**. За ред. К. А. Малиновського. Київ: Наукова думка, 1974. 246 с.
39. **Біологічна продуктивність смерекових лісів**. За ред. М. А. Голубця й К. А. Малиновського. Київ: Наукова думка, 1975. 239 с.
40. **Внутрішньопопуляційна різноманітність рідкісних, ендемічних і реліктових видів рослин Українських Карпат**. Й. В. Царик, Г. Г. Жилияєв, В. Г. Кияк та ін. За ред. М. Голубця, К. Малиновського. Львів: Поллі, 2004. 198 с.
41. *Голубець М. А.* **Ельники Украинских Карпат**. Киев: Наукова думка, 1978. 246 с.
42. **Гори Гуцульщини. Путівник, який об'єднує**. Ред. А. Вельоха. Краків: Цетральний осередок гірського туризму ПТТК, 2006. 224 с.
43. **Дигрессія біогеоценологічного покрову на контакте лесного и субальпійського поясів Черногоры**. К. А. Малиновский, И. В. Царик, Я. В. Коржинский и др. Под общ. ред. К. А. Малиновского. Киев: Наук. думка, 1984. 208 с.
44. **Динамика ценопопуляций травянистых растений**. Под ред. К. Малиновского. Киев: Наукова думка, 1987. 128 с.
45. **Екологія і систематика рослин Карпат та прилеглих територій**. Київ: Вид-во АН УРСР, 1963. 96 с.
46. *Еленевский А. Г., Дервиз-Соколова Т. Г.* Заметки о двух европейских лютиках. **Новости систематики сосудистых растений**, 1986; 23: 55–60.
47. *Жилияев Г. Г.* Жизнеспособность популяций растений. Львов: ДПМ НАНУ, 2005. 304 с.
48. **Життєздатність популяцій рослин високогір'я Українських Карпат**. Й. Царик, Г. Жилияєв, В. Кияк та ін. За ред. Й. Царика. Львів, 2009 (у друці).
49. **Збереження біотичного різноманіття у високогір'ї Українських Карпат. Наукові рекомендації**. Й. Царик, Г. Жилияєв, В. Кияк та ін. За ред. Й. Царика. Львів: Меркатор, 2009. 52 с.
50. *Коваленко А. П., Колищук В. Г., Малиновский К. А., Чвак Т. В., Шевчук А. И.* Итоги работы высокогорного стационара в Карпатах. В кн.: **Очередные задачи биogeоценологии и итоги работ биogeоценологических стационаров (Ленинград, 30.XI–3.XII 1971 г.)**. Ленинград: Наука, 1971: 52–58.
51. *Козловський М. П.* Видове різноманіття фітонематод субальпійського та альпійського поясів Українських Карпат. **Наук. записки Львівськ. держ. природозн. музею**, 2001; 16: 109–116.
52. *Малиновський К. А.* **Біловусові пасовища субальпійського поясу Українських Карпат**. Київ: Вид-во АН УРСР, 1959. 206 с.
53. *Малиновський К. А.* **Рослинисть високогір'я Українських Карпат**. Київ: Наукова думка, 1980. 280 с.
54. *Малиновський К. А.* Завдання, напрями та результати стаціонарних досліджень високогірної рослинності Українських Карпат. В кн.: **Структура високогірних фітоценозів Українських Карпат**. Збірник наукових праць. Київ: Наукова думка, 1993: 5–19.
55. *Малиновський К. А., Сварник М. І.* Бібліографія робіт, виконаних на карпатському біологічному стаціонарі Інституту ботаніки ім. М. Г. Холодного АН України в 1957–1987 рр. В кн.: **Структура високогірних фітоценозів Українських Карпат**. Збірник наукових праць. Київ: Наукова думка, 1993: 149–178.
56. *Малиновський К. А., Крічфалушій В. В.* Високогірна рослинність. В кн.: **Рослинисть України**. Гол. ред. В. А. Соломаха. Київ: Фітосоціоцентр, 2000. 230 с.
57. *Малиновський К. А., Крічфалушій В. В.* **Рослини угрупування високогір'я Українських Карпат**. Ужгород, 2002. 244 с.
58. *Малиновський К., Царик Й., Кияк В., Нестерук Ю.* **Рідкісні, реліктові, ендемічні та погранично-ареальні види рослин Українських Карпат**. Львів: Ліра-Прес, 2002. 78 с.

59. Матеріали Міжнародної наукової конференції: **Значення і перспективи стаціонарних досліджень для збереження біорізноманіття (присвяченої 50-річчю функціонування високогірного біологічного стаціонару „Пожижевська” Інституту екології Карпат НАН України)**. Львів: Ліга Прес, 2008. 356 с.
60. *Нестерук Ю.Й. Рослини Українських Карпат*: Ілюстрований довідник. Львів: Поллі, 2000. 136 с.
61. *Нестерук Ю. Рослинний світ Українських Карпат: Чорногора. Екологічні мандрівки*. Львів: Бак, 2003. 520 с.
62. **Рослинність Українських Карпат і шляхи її раціонального використання**. Київ: Наук. думка, 1964. 138 с.
63. **Структура високогірних фітоценозів Українських Карпат**. За ред. К. А. Малиновського. Київ: Наук. думка, 1993. 180 с.
64. **Структура популяцій рідкісних видів флори Карпат**. К. А. Малиновський, Й. В. Царик, Г. Г. Жилияев та ін. За ред. К. А. Малиновського. Київ: Наук. думка, 1998. 176 с.
65. **Стратегія популяцій рослин у природних і антропогеннозмінених екосистемах Карпат**. Й. В. Царик, К. А. Малиновський, Г. Г. Жилияев та ін. За ред. М. Голубця, Й. Царика. Львів: Євровіт, 2001. 160 с.
66. *Фотинюк Ф. І. Гриби*. Львів: Кн.-журн. вид-во, 1961. 184 с.
67. *Чорнобай Ю. М. Трансформація рослинного детриту в природних екосистемах*. Львів: Вид-во ДПМ НАН України, 2000. 352 с.
68. **Czarnohora. Kraina polonin**. Чорногора. Країна полонин. Red. M. Troll. Krosno: Ruthenus, 2006. 144 s.
69. **Czarnohora. Przyroda i człowiek**. Red. M. Troll. Kraków: Instytut Geografii i Gospodarki Przemysłowej, 2006. 229 s.

Автореферати докторських дисертацій

70. *Голубець М. А. Еловые леса Украинских Карпат*: Автореф. дис. ... д-ра биол. наук. Ленинград, 1969. 33 с.
71. *Жилияев Г. Г. Життєздатність популяцій трав'яних багаторічників*: Автореф. дис. ... д-ра біол. наук. Дніпропетровськ, 2001. 34 с.
72. *Климишин О. С. Сукцесійна трансформація високогірних біогеоценозів Українських Карпат*: Автореф. дис. ... д-ра біол. наук. Дніпропетровськ, 2008. 44 с.
73. *Козловський М. П. Біоіндикаційні властивості фітонематодних угруповань наземних екосистем Карпатського регіону*: Автореф. дис. ... д-ра біол. наук. Дніпропетровськ, 2007. 40 с.
74. *Колищук В. Г. Стелющиеся древесные растения (эколого-морфологический анализ)*: Автореф. дис. ... д-ра биол. наук. Львов, 1971. 32 с.
75. *Комендар В. И. Приполонинные леса и стланики Украинских Карпат, их трансгенез, структурно-генетические связи с высокогорными системами Карпат, Альп и Балкан*: Автореф. дис. ... д-ра биол. наук. Киев, 1970. 57 с.
76. *Малиновский К. А. Растительность высокогорья Украинских Карпат (эколого-фитоценотическая характеристика, сравнение со странами-аналогами, рациональное использование, улучшение и охрана)*: Автореф. дис. ... д-ра биол. наук. Киев, 1969. 63 с.
77. *Милкина Л. И. Коренные леса северо-восточного макросклона Украинских Карпат (фитоценотическая структура, распространение, экологические основы восстановления и охрана)*: Автореф. дис. ... д-ра биол. наук. Киев, 1988. 40 с.
78. *Рудишин М. П. Екологія популяцій гризунів західного регіону України*: Автореф. дис. ... д-ра біол. наук. Дніпропетровськ, 1998. 42 с.
79. *Тасєнкевич Л. О. Природна флора судинних рослин Карпат*: Автореф. дис. ... д-ра біол. наук. Київ, 2006. 35 с.
80. *Царик И. В. Ценопопуляционная структура высокогорных сообществ Карпат*: Автореф. дис. ... д-ра биол. наук. Днепропетровск, 1991. 43 с.
81. *Чопик В. И. Высокогорная флора Украинских Карпат и ее анализ*: Автореф. дис. ... д-ра биол. наук. Киев, 1973. 48 с.
82. *Чорнобай Ю. М. Трансформація фітодетриту в екосистемах Українських Карпат*: Автореф. дис. ... д-ра біол. наук. Дніпропетровськ, 1995. 46 с.

Автореферати кандидатських дисертацій

83. *Андрієнко Т. Л. Болота Украинских Карпат и Прикарпатья*: Автореф. дис. ... канд. биол. наук. Киев, 1969. 27 с.

84. Бедей М. И. Овсяничники (*Festucetea*) и их эколого-биологическая характеристика: Автореф. дис. ... канд. биол. наук. Киев, 1967. 29 с.
85. Бережний И. В. Черничники Украинских Карпат (структура, динамика, особенности естественного возобновления, пути развития, биологические основы рационального использования): Автореф. дис. ... канд. биол. наук. Львов, 1964. 24 с.
86. Билонога В. М. Сукцессии растительности на отвалах серных месторождений Предкарпатья: Автореф. дис. ... канд. биол. наук. Днепропетровск, 1989. 16 с.
87. Вайнагий И. В. Биология генеративного размножения травянистых растений Украинских Карпат: Автореф. дис. ... канд. биол. наук. Киев, 1962. 15 с.
88. Верниченко Ю. В. Дикорастущие злаки Украинских Карпат: Автореф. дис. ... канд. биол. наук. Львов, 1974. 24 с.
89. Данилик І. М. Родина *Superaceae* Juss. флори Українських Карпат (систематика, екологія, хорологія, охорона): Автореф. дис. канд. біол. наук. Киев, 1998. 18 с.
90. Демкив О. Т. Накопление радиоактивных изотопов горными растениями: Автореф. дис. ... канд. биол. наук. Киев, 1967. 20 с.
91. Дмитрах Р. И. Экология опыления компонентов сообщества овсяницы красной в Карпатах: Автореф. дис. ... канд. биол. наук. Днепропетровск, 1991. 16 с.
92. Ермаченко Г. А. Геоботаническая характеристика лугов щучки дернистой в Черногоре: Автореф. дис. ... канд. биол. наук. Львов, 1962. 16 с.
93. Жиляев Г. Г. Ценопопуляції трав'янистих многолітників в первичних і вторичних біогеоценозах Чорногор'я: Автореф. ... дис. канд. біол. наук. Днепропетровск, 1981. 26 с.
94. Загульський М. М. Хорологія, структура популяцій та охорона орхідних (*Orchidaceae*) західних регіонів України: Автореф. дис. ... канд. біол. наук. Киев, 1994. 26 с.
95. Кияк В. Г. Структура ценопопуляцій рослин в альпійських сооцествах Карпат: Автореф. дис. ... канд. биол. наук. Днепропетровск, 1989. 16 с.
96. Климишин А. С. Сравнительная характеристика ценопопуляций *Luzula sylvatica* (Huds.) Gaudin в біогеоценозах Карпат: Автореф. дис. ... канд. біол. наук. Днепропетровск, 1983. 24 с.
97. Кобив Ю. И. Структурно-функциональная организация щавельников Украинских Карпат: Автореф. дис. ... канд. биол. наук. Днепропетровск, 1988. 16 с.
98. Колищук В. Г. Верхняя граница леса в Украинских Карпатах, ее современное состояние и динамика: Автореф. дис. ... канд. биол. наук. Киев, 1960. 16 с.
99. Комендар В. И. Растительность горного хребта Черногоры в Восточных Карпатах и ее значение в народном хозяйстве: Автореф. дис. ... канд. биол. наук. Киев, 1954. 16 с.
100. Коржинский Я. В. Количественная оценка дигрессии растительного покрова на контакте лесного и субальпийского поясов Черногоры (Украинские Карпаты): Автореф. дис. ... канд. биол. наук. Днепропетровск, 1983. 28 с.
101. Крысь З.-О. П. Экологические предпосылки охраны и обогащения запасов горечавки желтой (*Gentiana lutea* L.) в Украинских Карпатах: Автореф. дис. ... канд. биол. наук. Киев, 1972. 28 с.
102. Микітчак Т. І. Структурна організація й збереження зоомікроценозів водних екосистем Чорногори (Українські Карпати): Автореф. дис. ... канд. біол. наук. Дніпропетровськ, 2005. 20 с.
103. Миллер Г. П. Структура, генезис и вопросы рационального использования ландшафта Черногоры в Украинских Карпатах: Автореф. дис. ... канд. геогр. наук. Львов, 1963. 23 с.
104. Пашук Х. Т. Эколого-цитологические исследования популяций некоторых представителей флоры Украинских Карпат: Автореф. дис. ... канд. биол. наук. Киев, 1972. 22 с.
105. Поповников Л. И. Биологическая продуктивность фитоценозов ели европейской на северных макросклонах Черногоры (Карпаты): Автореф. дис. ... канд. биол. наук. Львов, 1971. 20 с.
106. Попадюк Р. В. Демутационные изменения растительного покрова в высокогорье Черногоры (Украинские Карпаты): Автореф. дис. ... канд. биол. наук. М: МГПИ, 1990. 16 с.
107. Решетило О. С. Екологічні особливості та структура популяцій кумок (*Bombina*) в регіоні Українських Карпат: Автореф. дис. ... канд. біол. наук. Дніпропетровськ, 2001. 19 с.
108. Севарник Н. И. Структура популяций растений в сообществах сосны горной в Черногоре (Карпаты): Автореф. дис. ... канд. биол. наук. Днепропетровск, 1989. 16 с.
109. Сенчина Б. В. Эколого-географічні закономірності поширення популяцій аркто-альпійських видів рослин в Українських Карпатах: Автореф. дис. ... канд. геогр. наук. Львів, 2001. 19 с.
110. Сичак Н. М. Рід *Alchemilla* L. (*Rosaceae*) у флорі Українських Карпат: таксономія, хорологічні, екологічні, ценотичні особливості та охорона: Автореф. дис. ... канд. біол. наук. Киев, 1996. 24 с.

111. Слободян Г. М. Структура ценопопуляций послелесных черничников Черногоры: Автореф. дис. ... канд. биол. наук. Днепропетровск, 1987. 16 с.
112. Слободян М. П. Лиственные мхи Советских Карпат: Автореф. дис. ... канд. биол. наук. Львов, 1950. 15 с.
113. Трубицкий Г. Ф. Накопление питательных веществ в травах восточнокарпатских горных пастбищ: Автореф. дис. ... канд. биол. наук. Львов, 1960. 16 с.
114. Царик И. В. Накопление и разложение подстилки в биогеоценозах субальпийского пояса Карпат: Автореф. дис. ... канд. биол. наук. Днепропетровск, 1977. 30 с.
115. Царик І. Й. Консортивна структура сосни Муго (*Pinus mugo Turra*) в чорногірському високогір'ї (Українські Карпати): Автореф. дис. ... канд. біол. наук. Дніпропетровськ, 1999. 19 с.
116. Чернобай Ю. Н. Подстилка и некоторые вопросы ее биогеоценологической роли в лесах Черногоры (Украинские Карпаты): Автореф. дис. ... канд. биол. наук. Днепропетровск, 1978. 25 с.
117. Шевчук А. И. Накопление и распределение радиоактивных элементов в естественных фитоценозах высокогорья Украинских Карпат: Автореф. дис. ... канд. биол. наук. Киев, 1972. 26 с.
118. Юревич С. И. Эколого-биологические особенности сосны горной и продуктивность ее группировок в Черногоре (Карпаты): Автореф. дис. ... канд. биол. наук. Львов, 1975. 28 с.

ONE HUNDRED AND TEN YEARS OF NATURAL RESEARCHES ON „POZHYZHEVSKA” DALE (Chornohora, the Ukrainian Carpathians)

Y. V. Tsaryk¹, V. G. Kiyak², Y. Y. Nesteruk²

¹Ivan Franko National University of Lviv, 4, Hrushevskyyi St., Lviv 79005, Ukraine

²Institute of Ecology of the Carpathians NAS of Ukraine, 4, Kozelnytska St., Lviv 79026, Ukraine

A history of biostation formation and functioning on „Pozhyzhevskia” dale (Chornohora, the Ukrainian Carpathians) for 110 years is presented. The main publications and author's abstract of doctoral and candidate's theses which were carried out on stationary researches materials are also attached.

Key words: biostation, „Pozhyzhevskia”, Chornohora, floristic, population, ecological studies.

СТО ДЕСЯТЬ ЛЕТ ПРИРОДОВЕДЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ НА ПОЛОНИНЕ „ПОЖИЖЕВСКОЙ” (Черногора, Украинские Карпаты)

¹И. В. Царик, В. Г. Кияк², Ю. И. Нестерук²

¹Львовский национальный университет имени Ивана Франко
ул. Грушевского, 4, Львов 79005, Украина

²Институт экологии Карпат НАН Украины, ул. Козельницкая, 4, Львов 79026, Украина

Излагается история становления и функционирования биостационара на полонине „Пожижевской” (Черногора, Украинские Карпаты) за 110 лет. Перечислены основные публикации, авторефераты докторских и кандидатских работ, выполненных на материалах стационарных исследований.

Ключевые слова: биостационар, „Пожижевская”, Черногора; флористические, популяционные, экологические исследования.

Одержано: 06.05.2009