

направленнями використання природних ресурсів досліджаного водоема являються рыбалка и рекреационная деятельность.

Ключевые слова: озеро, донные отложения, сапропель, Волинское Полесье.

Pasichnyk Mykhailo, Pyina Olga. Lake Velyka Blyzna: Limnological and Geographical Analysis. The results of limnological and geographical research of Lake Velyka Blyzna (Landscape Area of Upper Pripyat of Volyn Polissya) are presented. The development of recommendations for the rational use of lake resources and their protection is possible only with the consideration of the results of research of the current state of reservoirs, the processes of their natural reproduction, the degree of stability and changes under the influence of anthropogenic factors. The data on the morphogenetic parameters of the lake and its basins are given, the most important hydrological parameters are calculated, the structure of the watershed has been determined, the hydro chemical and hydro biological parameters of the sediments have been analyzed. It was defined that during the period of observations (1933–2017 yrs.), the reservoir has undergone minor changes. In particular, the area, depth, volume of water and, width (to a small extent) was reduced. The results of biotic analysis of sapropel composition are considered in detail. Considerable attention is paid to the geochemical analysis of the ash composition of lake deposits (Fe_2O_3 , CaO , P_2O_5 , S, N, K_2O). The obtained results are necessary for making operational decisions concerning the protection, conspiracy and rational use of the reservoir. The most rational use of natural resources of the investigated reservoir is fishing and recreational activities.

Key words: lake, Velyka Blyzna, bottom sediments, sapropel, Volyn Polissya.

Стаття надійшла до редколегії
12.06.2017 р.

УДК 911.2 (091) (477.87): 712

Микола Карабінюк

Історія дослідження природних умов ландшафту Свидовець

Проаналізовано історію дослідження природних умов (клімату, вод, ґрунтів, рослинного покриву й тваринного світу) ландшафту Свидовець. Значну увагу приділено характеристиці окремих праць, у яких висвітлено результати кліматичних, гідрологічних, ґрунтознавчих, ботанічних і зоологічних досліджень, проведених безпосередньо на території Свидовця. Визначено особистий внесок тих чи інших дослідників у вивчення особливостей клімату, вод, ґрунтів, рослинного покриву й тваринного світу ландшафту. Особливу увагу звернуто на історію дослідження топокліматичних умов (режиму вітру та коливання температури) ландшафту Свидовець, динаміку катастрофічних паводків і селевих потоків у його межах, руслової ерозії та гідрологічного режиму річок Чорна Тиса, Брустуриянка, Турбат, Яблуниця, Косівська, Мала Шопурка та Середня Ріка, морфометрію високогірних озер Апшинець, Драгобратське (Верхнє й Нижнє), Ворожеське (Верхнє та Нижнє), Герешаска (Доґяска) і їхні гідрохімічні параметри, поширення та генезис ґрунтового покриву, закономірностей поширення окремих видів рослин й особливостей видового складу рослинного покриву та склад фауни досліджуваного ландшафту.

Ключові слова: ландшафт Свидовець, історія досліджень, природні умови, клімат, води, ґрунти, рослинний і тваринний світ.

Постановка наукової проблеми та її значення. Із погляду ландшафту особливості кліматичних умов, поверхневих і підземних вод, ґрунтів, рослинного покриву й тваринного світу ландшафту Свидовець та можливості їх використання є цікавим і важливим об'єктом дослідження. У різний час природні умови вивчали кліматологи, гідрологи, ґрунтознавці, ботаніки, зоологи та ін. Тому аналіз історії дослідження природних умов ландшафту Свидовець дає змогу встановити ступінь його вивченості і є важливим для аналізу факторів формування морфологічної структури ландшафту й закономірностей його просторово-часової організації.

Аналіз досліджень цієї проблеми. На сьогодні наявні наукові публікації, які стосувались історії дослідження рослинного покриву Свидовця, а саме: Г. В. Козій, С. М. Стойко (1958 р.), М. І. Бедей (2006 р.), Т. С. Фостяк (2014 р.). Також заслуговують на увагу результати аналізу історії ботанічних досліджень Українських Карпат М. А. Голубця й К. А. Малиновського (1968; 2005 рр.). Історію досліджень рік Українських Карпат аналізував Ю. О. Деєв (1968 р.), тваринного світу – К. А. Татаринів (1968 р.), ґрунтів – І. М. Гоголев і З. В. Проскура (1968 р.), буроземних ґрунтів – П. С. Войтків (2007 р.), гірсько-лучно-буроземних ґрунтів – С. П. Позняк, А. В. Баранник (2014 р.).

Формулювання мети й завдань статті. Оскільки історія вивчення геологічної будови й рельєфу ландшафту Свидовець уже розкривалася в окремій нашій публікації, то **мета** цієї праці – аналіз історії дослідження кліматичних умов, поверхневих і підземних вод, ґрунтів, рослинного покриву та тваринного світу досліджуваного ландшафту.

Виклад основного матеріалу й обґрунтування отриманих результатів дослідження. Ландшафт Свидовець простягається з північного заходу на південний схід від р. Тересва та її лівої притоки Брустурянка до р. Чорна Тиса. Щодо фізико-географічного районування він належить до Свидовецько-Чорногірського району Високогірно-Полонинської області [13]. Найвища вершина ландшафту Свидовець – гора Близниця (1881 м). Для ландшафту також притаманні вершини з максимальними висотами понад 1700 м н. р. м.: Котел (1770,8 м), Догяска (1761,7 м), Трояска (1702,6 м), Унгаряска (1707,8 м), Татарука (1707, 4).

Дослідження клімату. Вивчення кліматичних умов українських Карпат проводив М. С. Андріанов (1951 р., 1956 р., 1957р., 1968 р.), у результаті чого він здійснив кліматичне районування Українських Карпат, виділивши холодну, помірно холодну, прохолодну, помірну, теплу та дуже теплу термічні зони. Для ландшафту Свидовець характерні холодна, помірно холодна, прохолодна та помірні зони [1]. Вертикальні температурні градієнти в Українських Карпатах вивчав О. І. Токмаков (1957 р.), а фактори циркуляції повітряних мас аналізували І. О. Бучинський, М. М. Волеваха й В. О. Коржов (1971 р.).

С. М. Перехрестом, С. Г. Кочубейом, О. М. Печковською (1971 р.) проведено метеорологічні спостереження на полонині Драгобрат (на хребті між вершинами Близниця й Стіг), метеорологічні умови якого відповідають умовам високогірного поясу Свидовецького хребта; визначено середню швидкість вітру за літо 1965 р., яка становила 7,2 м/с.

У процесі вивчення небезпечних метеорологічних явищ (затяжні дощі, сильний вітер, град та ін.) в Українських Карпатах К. Т. Логвінов, А. Н. Раєвський, М. М. Айзенберг (1973 р.) звернули увагу на характерні для ландшафту Свидовець пізні весняні (після 21 травня) і швидкі осінні (до 21 вересня) заморозки у високогірній частині ландшафту на висотах понад 1650–1700 м н. р. м. та визначили, що понад 11–17 днів у році опади становлять більше 20 мм.

Г. Л. Проць (1981 р.), використовуючи дані метеостанції «Турбат», яка розміщена в басейні р. Турбат у північно-східній частині ландшафту Свидовець, прийшла до висновку, що найбільша кількість днів за рік із середньою добовою температурою повітря в межах 10–15 °С у басейні р. Турбат становить 80–83 дні й відповідає середній температурі за літній період, а також установила, що лавиновихища в ландшафті Свидовець сконцентровані переважно на північних і східних схилах та поширені на висотах понад 800–1000 м н. р. м.

Г. С. Ананьєв (1981) вивчав топокліматичні особливості ландшафту по лінії профілю від гребеня хребта Свидовець (1680 м) до днища річкової долини р. Чорна Тиса (875 м). Проводилися дослідження добових коливань температури на поверхні осипів і ґрунту та їх вплив на швидкість вивітрювання й формування уламкового матеріалу [5].

У 1991 р. опубліковано атлас Закарпатської області, у якому розміщені кліматичні карти Закарпатської області Н. М. Бойкової та М. З. Мальського в масштабі 1 : 750 000, згідно з якими для ландшафту Свидовець характерні ізотерми липня від +14 °С (у високогір'ї) до +17 °С (у середньогір'ї), ізотерми січня – відповідно, -6 і -7 °С, середньорічна кількість опадів збільшується з південного сходу на північний захід від 800–900 до 1400 і більше мм опадів та кліматичні карти Н. М. Бойкової й Н. В. Ніколаєвої (1991 р.), згідно з якими для досліджуваного ландшафту загальне число днів із середньою добовою температурою повітря вище за 10 °С становить до 150 днів, сума активних температур повітря яких – 2000–2500.

Мезокліматичні властивості ландшафтів Українських Карпат, одним із яких є Свидовець, особливості їх зволоження та залежність від орокліматогенного впливу вивчала О. В. Киналь (Моргоч) (2001, 2003, 2008), а біокліматичну характеристику фізико-географічних областей Українських Карпат розробила Н. М. Михайленко (1994 р.).

Дослідження поверхневих і підземних вод. Одним із перших, хто здійснив загальну характеристику річок ландшафту Свидовець, таких як Чорна Тиса, Косівська, Мала Шопурка та Середня Ріка, був К. Матосек (1929 р.).

Г. П. Міллер (1966) на території ландшафту Свидовець вивчав морфометрію озерних улоговин і гідрологічний режим карових озер Апшинець, Ворожеска, Герешаска, Драгобращьце й ін. Г. П. Міллер визначив, що для профілю днищ льодовикових озер ландшафту Свидовець характерна асиметричність (більш круті схили та найбільша глибина (до 3–4,5 м) тяжіє до задньої стінки кару, а більш пологі й видовжені ділянки – до протилежної гирлової частини), температура води в центральній частині озер не перевищує 10–10,5 °С (при температурі повітря 15 °С) [14]. Г. П. Міллер прийшов до висновку, що води вищеназваних озер досить мінералізовані, оскільки в геологічній будові ландшафту поширені збагачені солями карбонатні пісковики, а жорсткість води становить 0,57–1,30 мг-екв/л [14].

Е. В. Ласберг і Е. М. Тараханов (1941) та Б. Ю. Лісковський (1974 р.) охарактеризували річковий стік і водний режим річок Чорна Тиса, Теремля, Шопурка, Косівська (Кісва), басейни яких охоплюють територію ландшафту Свидовець; Г. П. Кубишкін (1958 р.) – їх річковий стік, а М. С. Кагавер і В. А. Огієвська (1965 р.) – амплітуду коливання рівня води в цих річках.

Ю. О. Дєєв (1968 р.) уклав карту модулів стоку й проаналізував диференціацію водоносності рік в Українських Карпатах і визначив, що для ландшафту Свидовець характерний середньорічний стік до 30 л/сек з 1 км².

Вивчаючи шкідливі стихійні явища Українських Карпат, С. М. Перехрест, С. Г. Кочубей і О. М. Печковська (1971 р.) встановили, що ландшафт Свидовець має значну селезагрозливість, оскільки в полонинській і приполонинській зонах переважають безлісі водозбори й характерна значна кількість інтенсивних опадів.

Аналізуючи гідрологічні небезпечні явища (дощові та селеві паводки, снігові лавини) в Українських Карпатах, К. Т. Логвінов, А. Н. Раєвський і М. М. Айзенберг (1973 р.) віднесли ландшафт Свидовець до Тисо-Тересв'янського підрайону Південно-Західного селенебезпечного району. Вони визначили, що сходження лоткових і зсувних лавин у весняний період на ландшафті Свидовець відбувається майже щорічно, зокрема на хребті Апшинець, г. Близниця, полонинах Драгобрат, Стеришора та на інших дуже крутих (30–70) схилах різної експозиції.

Вивчення закономірностей поширення мінеральних вод у Закарпатській області проводили А. Є. Бабінець (1948 р., 1951 р., 1978 р.), який наголосив на перспективі використання мінеральних вод Свидовця в бальнеології й народному господарстві місцевого населення. М. М. Паламарчук та І. О. Горленко (1972 р.) вивчали можливості використання мінеральних ресурсів зокрема східної частини Свидовця. С. П. Білак (1986 р.) висвітлив закономірності поширення й умови формування вуглекислих та сірководневих мінеральних вод ландшафту Свидовець і визначив їх приуроченість переважно до південно-західних схилів.

М. І. Кирилюк (1981) здійснив загальну характеристику річок, витоків яких містяться в ландшафті Свидовець – Чорна Тиса, Брустуриянка, Турбат, Яблуниця, Косівська, Мала Шопурка й Середня Ріка.

О. Г. Ободовський та інші (2005 р.) проаналізували гідрографічну мережу північно-східного макросхилу ландшафту Свидовець та дослідили гідрологічний, гідрохімічний і температурний режими річок басейну Чорної Тиси (Апшинець, Станіслав й ін.), вивчили хімічний склад води в зазначених річках, а також описали режим зволоження та закономірності формування й поширення снігового покриву в північно-східній частині ландшафту Свидовець (басейн р. Чорна Тиса), обчислили морфометричні показники озер льодовикового походження (Апшинецьке, Ворожецьке (Верхнє, Нижнє) та Івор) [6]. Б. В. Мацьків й інші (2009 р.) уклали схему поширення мінеральних і термальних вод, згідної з якою в межах ландшафту за базовим складом вод найбільш поширені сірководневі та вуглекислі солонуваті й слабосолоні підземні води, джерела яких приурочені до південно-східних схилів Свидовця у верхів'ях річок Косівська (Кісва) і Середня Ріка й в околицях с. Кваси, а для пошуків нових родовищ вони рекомендували верхів'я р. Косівської

(Кісви) та р. Малої Шопурки. Е. Я. Жовинський, Н. О. Крюченко та П. С. Папарига (2011, 2013 рр.) провели дослідження снігового покриву на території Свидовця на ключових ділянках: полонина Драгобрат, г. Стіг, ділянка біля оз. Драгобрацьке та вершина Близниця, у результаті чого проаналізовано вміст мікроелементів у сніговому покриві та розраховано коефіцієнти концентрації хімічних елементів у ньому.

Й. Б. Гера, А. В. Кишелюк (2013 р.) та Й. Б. Гера, Н. І. Карпенко (2014 р.) уклали батиметричні карти озер Апшинець, Драгобратське (Верхнє й Нижнє), Ворожеське (Верхнє та Нижнє), Герешаска (Догяска), проаналізували рельєф дна й берегів озерних улоговин, виявили закономірності поширення озерних улоговин на Свидовці. Дослідження високогірних озер ландшафту Свидовець О. Антошика (2014 р.) стосувались оцінки їхнього екологічного стану та приозерних територій. Визначено індекс антропопресії й розроблено рекомендації щодо мінімізації антропогенного впливу та охорони озерних екосистем Свидовця. О. Антошик розрахував морфометричні показники чотирьох озер (Догяска, Апшинець, Івор, Ворожеска), близько десяти озерець і кількох десятків астатичних водойм різного походження [2]. В. Ф. Покин'черета та інші (2016 р.) проаналізували гідрохімічні параметри води озер Івор (Дівочі сльози) і Драгобрацьке й визначили гідрокарбонатно-натрієвий тип води.

Дослідження ґрунтів. Протягом 1957–1961 рр. працівники Закарпатської землевпорядної експедиції інституту «Укрземпроект» проводили крупномасштабні польові ґрунтові, агрохімічні та меліоративні обстеження сільськогосподарських угідь високогірної частини Свидовця й установили дерново-буроземні та бурі гірсько-лісові генетичні типи ґрунтів, вивчали їх забезпеченість поживними речовинами, кислотність, еродованість й інші природні чинники, які впливають на їхню родючість [16].

У 1967 р. спеціалістами Закарпатської землевпорядної експедиції інституту «Укрземпроект» (В. Г. Галян, В. А. Коцка, М. М. Мельник, М. А. Прешпектива) укладено карту ґрунтів Закарпатської області в масштабі 1:200 000, розроблено картограми еродованих земель і районування протиерозійних заходів, хімічної меліорації та агроґрунтового районування Закарпатської області. Згідно з цією картою, на території ландшафту Свидовець вище верхньої межі лісу на захід від г. Унгаряска (1707, 8 м) і на полонині Урду поширені дерново-буроземні неглибокі ґрунти, на хребтах Урду-Флавантуч, Апшинець та ін. поширені бурі гірсько-лісові неглибокі щепенюваті ґрунти [10].

Вивчення ґрунтів Українських Карпат на основі ґрунтового-генетичного підходу проводили Є. Н. Руднева (1960 р.), І. М. Гоголев і З. В. Проскура (1968 р.). Вони описали ґрунтові профілі бурих гірсько-лісових (до висот 1100–1200 м), гірсько-лучно-буроземних (гірсько-лучних згідно Є. Н. Руднева (1960 р.)) (на полонинах), буроземно-підзолистих, дернових та лучних ґрунтів низьких терас гірських річок, які характерні також і для ландшафту Свидовець.

У 1978–1992 рр. на території ландшафту Свидовець співробітниками Закарпатського філіалу Українського НДІ «Земпроект» проведено великомасштабні ґрунтові обстеження земель сільськогосподарських угідь на високогірних хребтах Свидовець, Шаса, Урду-Флавантуч, Бедевельська, Шанта, Апшинець та полонинах Стрімческа, Стирешора, Драгобрат, Урда, Косівська, Турбат, Апшинець і створено карти ґрунтів та агровиробничих груп у масштабі 1:10 000 [9, 16]. Виділені такі ґрунтові відмінності: дерново-буроземних неглибоких, дерново-буроземних неглибоких слабозмитих, дерново-буроземних неглибоких слабозмитих із плямама виходу порід 10–30 %, дерново-буроземних неглибоких середньозмитих, бурих гірсько-лісових середньоглибоких ґрунтів та виходи порід – яри, зсуви, розмиті ґрунти [9].

Згідно з картою ґрунтів Закарпатської області С. В. Трохимчука (1981), найбільшу площу в межах ландшафту Свидовець займають бурі гірсько-лісові ґрунти, які зосереджені здебільшого в середньогір'ї під лісовим покривом, у високогір'ї ландшафту поширені гірсько-лучно-буроземні ґрунти, а в днищі долини річки Чорна Тиса поширені дерново-підзолисті на алювії низьких терас.

Дослідження кислотно-лужної рівноваги буроземів помірно холодного, субальпійського й альпійського поясів Свидовця проводив М. З. Гамкало (1998).

Згідно з картою ґрунтів України О. П. Канаша, Т. М. Лактінової й В. В. Медведєва (2009), у високогірній частині ландшафту Свидовець поширені дерново-буроземні та лучні ґрунти, у середньогір'ї – бурі гірсько-лісові щепенюваті ґрунти в комплексі з оглеєними їх видами [15].

У 2009 р. співробітниками ДП «Закарпатський науково-дослідний та проектний інститут землеустрою» виготовлено цифрову карту ґрунтів Закарпатської області в масштабі 1 : 100 000, згідно з якою на альпійсько-субальпійському високогір'ї та вторинних луках хребта Свидовець й ін. поширені дерново-буроземні неглибокі щепенуваті та кам'яністі супіщані й суглинкові ґрунти, на західних схилах хребта Урду-Флавантуч у районі полонини Урда, на північних схилах хребта Свидовець у районі полонини Апшинець та ін. – дерново-буроземні середньоглибокі й неглибокі середньо- та сильнозмиті щепенуваті кам'яністі супіщані.

У 2014 р. співробітники кафедри ґрунтознавства і географії ґрунтів Львівського національного університету імені Івана Франка С. П. Позняк, В. Г. Гаськевич, А. А. Кирильчук, З. П. Паньків, Т. С. Ямелинець та І. Я. Папіш на основі ґрунтових карт інституту «Укрземпроект» у масштабі 1:200 000 уклали карту ґрунтового покриву України [11]. Згідно з нею на захід від вершини Трояска (1702,6 м) і Турбатської полонини на хребтах, Шанта, Бедевельська, Шасса, у верхів'ях річок Мала Шопурка й Брустурянка і на північ до г. Латундур (1443, 6 м) та р. Турбат поширені дерново-буроземні глибокі ґрунти, у тому числі слабозмиті (15,2 %), середньозмиті (4,7 %), на хребтах Урду-Флавантуч, Свидовець, Апшинець та на північ від г. Татарука (1707, 4 м) до верхів'їв річок Чорна Тиса й Турбат поширені дерново-буроземні неглибокі ґрунти, на решті території ландшафту, а саме в його західній частині (у басейні р. Тересва), на межиріччі Косівської (Кісви) і Середньої Ріки, у басейні потоку Станіслав, Свидовець, Труфанець та ін. поширені бурі гірсько-лісові неглибокі щепенуваті ґрунти, у тому числі слабозмиті – 22,3 %, середньозмиті – 10,5 % [11].

Дослідження рослинного покриву. Перші наукові відомості про флору ландшафту Свидовець опубліковані наприкінці XIX – на початку XX ст. Зокрема Г. Запалович (1889) уперше підкреслив своєрідність флори та рослинності Свидовецького хребта й висловився за виділення його в окремий ботанічний підокруг, а Ф. Пакс (1898 р., 1908 р.) зробив перші спроби аналізу місцезростання рослинного покриву на ландшафті Свидовець.

І. Краль (1927 р.) досліджував рослинність високогір'я ландшафту Свидовець, розділяючи її на два неперервні пояси – нижчий (від 1100–1300 м до 1600 м) та вищий (від 1600 до 1883 м). Він прийшов до висновку, що у високогір'ї Свидовця був пояс гірського лісу, який доходив до висоти 1600 м н. р. м. [19].

У кінці 20 – на початку 30-х років XX ст. К. Домін (1929 р., 1930-а р., 1930-б р., 1930-в р.) досліджував рослинний покрив полонин і торфовищ ландшафту Свидовець – вершин Близниці, Герашески, Менчула й Шиманового Котла в підніжжі Близниць – та описав рідкісні асоціації рослин, а також виділив Свидовецький геоботанічний район, який відніс до підобласті Східних Карпат [18].

У 1930 р. А. Маргітай обґрунтував закономірності поширення окремих видів судинних рослин на вершинах Близниця й Мала Близниця ландшафту Свидовець [20]. Трохи пізніше ценотичну структуру асоціації з домінуванням сеслерії Більця та інші асоціації й угруповання високогірних рослин ландшафту досліджував М. Дейл (1929; 1931; 1935 рр.).

В. І. Комендар (1957 р., 1960 р., 1963 р., 1966 р.) у своїх дослідженнях приділяв увагу динаміці рослинних поясів ландшафту Свидовець, їх класифікації та геоботанічній характеристиці окремих рослинних угруповань.

Г. В. Козій і С. М. Стойко (1958 р.) вивчали особливості видового складу високогірних угруповань та закономірності рослинного покриву ландшафту Свидовець [12]. Асоціації костричників і зеленої вільхи на Свидовці вивчав М. І. Бедей (1968 р., 1969 р.), який наголосив на необхідності охороняти асоціації костриці карпатської. Пізніше він описав видовий склад рослинного покриву альпійського й субальпійського поясів вершин Близниць та полонини Драгобрат, провів систематичний, екологічний і господарський аналіз флори цієї території, розробив геоботанічну характеристику основних типів рослин та проаналізував антропогенний вплив на рослинний покрив [4].

К. А. Малиновський (1980 р.) вивчав угруповання високогірної рослинності й ценотичні особливості синтаксонів Українських Карпат. У процесі проведення флористичної класифікації рослинності високогір'я Українських Карпат К. А. Малиновський та інші (1992 р.) в межах ландшафту Свидовець ідентифікували шість класів і 18 асоціацій рослин та уклали список прибережно-водних, болотних, лучних, чагарникових і чагарничкових угруповань високогір'я

Український Карпат, згідно з яким на Свидовці виділили угруповання 16-ти асоціацій із восьми класів.

У 2009 р. М. А. Голубець уклав карту рослинності Українських Карпат масштабу 1:1 000 000, згідно з якою у високогір'ї ландшафту Свидовець поширена субальпійська й лишайникова рослинність, на північно-східних схилах – чисті ялинові ліси з домішкою кедрової сосни європейської, а на південних і південно-західних схилах – чисті букові ліси з домішкою явора тощо, широколистяно-букові ліси в поєднанні з грабняками тощо, темнохвойно-букові з домішкою ялиці білої та ялини європейської й фрагментарно чисті ялинові ліси з домішкою кедрової сосни [15].

Е. Я. Жовинський, Н. О. Крюченко та П. С. Папарига (2011 р.) вивчали вміст важких металів Cu, Zn, Ni, Co, Fe, Li, Pb у рослинному покриві смереки європейської на південно-західному схилі урочища Цукрівка Свидовецького масиву. Вони прийшли до висновку, що накопичення металів у лісових масивах ландшафту Свидовець істотно залежить від ландшафтно-геохімічних умов території, загальний вміст хімічних елементів Cu, Zn, Ni, Co, Fe, Li, Pb в об'єктах довкілля ландшафту визначено як фоновий для Українських Карпат [8].

Верхню межу лісу в природних територіальних комплексах ландшафту Свидовець вивчав А. Л. Байцар (2014 р., 2015 р.), який висловив думку, що внаслідок антропогенної діяльності на території ландшафту майже повністю знищено гірсько-соснове криволісся та повністю знищено цілий пояс смерекових лісів на його південних схилах. У ландшафті Свидовець, як зазначає А. Л. Байцар, фрагменти гірсько-соснового криволісся ще збереглися на північних схилах, однак їхня структура настільки порушена, що вони вже не виконують своїх функцій, а фрагменти зеленої вільхи (лелечу) збереглися лише в улоговинах, на південному макросхилі Свидовця бук росте до висоти 1380 м н. р. м., утворюючи найвищу межу бучин в Українських Карпатах [3]. Дослідник прийшов до висновку, що в досліджуваному ландшафті переважає антропогенний тип верхньої межі лісу, який представлений на північно-східному макросхилі – ялиновим (смерековим) варіантом верхньої межі лісу, а на південно-західному макросхилі – буковий варіант верхньої межі лісу [3].

Дослідження тваринного світу. Перші відомості про видовий склад птахів Українських Карпат зазначені в працях Ф. Й. Страутмана (1954; 1963 рр.). Тваринний світ хребетних та м'ясоїдних Українських Карпат вивчав К. А. Татаринов (1968; 1973; 1981; 1988 рр.), земноводних і плазунів – Н. Н. Щербак та М. И. Щербань (1980 р.), птахів – А. С. Луговий (1980; 1986 рр.).

Із 1997 р. розпочато систематичні дослідження фауни Свидовецького заповідного масиву Карпатського біосферного заповідника (КБЗ), який розміщений у східній частині ландшафту Свидовець. Я. О. Довганич та О. І. Киселюк (1997 р.) вивчали копитні й хижі звірі ландшафту Свидовець, І. В. Загороднюк та інші (1997 р.) – теріофауну.

За результатами досліджень 1992–2016 рр. сучасного стану популяції птахів й критичного аналізу зоологічної картотеки КБЗ Б. Й. Годованець (1997, 1998, 2016) установив, що в межах Свидовецького масиву поширені 120 видів орнітофауни, із яких – 90 гніздових, 45 пролітних, 44 зимуючих та 16 літних [7].

У процесі дослідження антропопресії О. Антошик (2014) визначив якісний і кількісний склад фауни планктонних ракоподібних озер Догяска, Апшинець, Івор і Ворожеска, зафіксувавши дев'ять їх видів (7 – Cladocera, 2 – Copropoda). О. Антошик звернув увагу, що, окрім семи видів, спільних із фауною Чорногори, на Свидовці трапляються два типові рівнинні види зоопланктофауни (Simoccephalus vetulus і Scapholeberis mucronata), що більше характерне для рівнин Передкарпаття [2]. Я. О. Довганич (2016) проаналізував динаміку чисельності вовка на території ландшафту Свидовець у межах Ясінянського, Брустурянського та Русько-Мокрянського лісництва й визначив його потенційних жертв за останнє десятиріччя.

Висновки й перспективи подальших досліджень. У процесі аналізу історії дослідження природних умов ландшафту Свидовець, а саме клімату, вод, ґрунтів, рослинного покриву й тваринного світу, значну увагу ми приділили характеристичі окремих праць, у яких висвітлено результати кліматичних, гідрологічних, ґрунтознавчих, ботанічних і зоологічних досліджень, проведених безпосередньо на території Свидовця. У результаті аналізу ми маємо змогу стверджувати, що природні умови ландшафту Свидовця були об'єктом дослідження науковців уже з кінця ХІХ–початку ХХ ст, його вивчення розпочали ботаніки, а пізніше – ґрунтознавці,

кліматологи та ін. Аналізуючи історію дослідження природних умов ландшафту Свидовець, можна зробити висновок, що на сьогодні найкраще вивченими є закономірності поширення окремих видів рослин й особливості видового складу рослинного покриву та поширення й генезис ґрунтового покриву Свидовця. Значних успіхів досягли науковці під час вивченні динаміки катастрофічних паводків і селевих потоків у межах ландшафту Свидовець, руслової ерозії та гідрологічного режиму річок Чорна Тиса, Брустуриянка, Турбат, Яблуниця, Косівська, Мала Шопурка та Середня Ріка, а також у процесі морфометричного аналізу високогірних озер Апшинець, Драгобратьське (Верхнє та Нижнє), Ворожеське (Верхнє й Нижнє), Герешаска (Доляска) та їхніх гідрохімічних параметрів. Більш детального вивчення потребують топокліматичні умови ландшафту Свидовець і склад фауни. Із ландшафтного погляду, результати наших досліджень важливі для аналізу факторів формування морфологічної структури ландшафту Свидовець і подальшого вивчення закономірностей його просторово-часової організації.

Джерела та література

1. Андрианов М. С. Клімат / М. С. Андрианов // Природа Українських Карпат. – Львів : Вид-во Львів. ун-ту, 1968. – С. 87–101.
2. Антошик О. Збереження озер та приозерних територій високогір'я Свидовецького масиву Українських Карпат / О. Антошик // Вісник Львівського університету. Серія географічна. – Львів : Львів. нац. ун-т ім. І. Франка, 2014. – Вип. 45. – С. 267–275.
3. Байцар А. Л. Верхня межа лісу в ландшафті Свидовець, її охорона та оптимізація / А. Байцар // Конструктивна географія і картографія: стан, проблеми, перспективи : матеріали доп. Всеукр. наук. конф., – Львів, 2015. – С. 86–90.
4. Бедей М. І. Близниці-Драгобрат (флора, рослинність, охорона) / М. І. Бедей – Ужгород : Ліра, 2006. – 108 с.
5. Геоморфология осевой зоны Восточных Карпат : пособие для учеб. практики студентов и стажеров географ. фак. МГУ / под ред. Г. С. Ананьева. – Москва : Изд-во МГУ, 1981. – 130 с.
6. Гідрометеорологічні умови басейну Чорної Тиси та їх вивчення / [О. Г. Ободовський, С. І. Сніжко, В. В. Гребінь та ін.]. – Київ : ВГЛ Обрій, 2005. – 172 с.
7. Годованець Б. Й. Орнітофауна Карпатського біосферного заповідника / Б. Й. Годованець // Природа Карпат. Науковий щорічник Карпатського біосферного заповідника та Інституту екології Карпат. – 2016. – № 1. – С. 55–66.
8. Жовинський Е. Я. Важкі метали в об'єктах довкілля Свидовецького масиву Українських Карпат / Е. Я. Жовинський, Н. О. Крюченко, П. С. Папарига // Геохімія та рудоутворення. – 2011. – Вип. 30. – С. 84–89.
9. Звіти по детальному та великомасштабному обслідуванню ґрунтів у колгоспах і радгоспах Закарпатської області (1976– 2011 роки) державного підприємства «Закарпатський науково-дослідний та проектний інститут землеустрою» : фондові матеріали «Закарпатського науково-дослідного та проектного інститут землеустрою». – Ужгород, 2011.
10. Карта ґрунтів Закарпатської області масштабу 1 : 200 000 / Інститут «Укрземпроект». – Київ, 1967. – 1 л.
11. Карта ґрунтового покриву України / [С. П. Позняк, В. Г. Гаськевич, А. А. Кирильчук та ін.]. Фондові матеріали кафедри ґрунтознавства і географії ґрунтів Львівського національного університету імені Івана Франка. – Львів, 2014.
12. Козій Г. В. Матеріали до вивчення рослинності Свидовецьких гір / Г. В. Козій, С. М. Стойко. // Укр. ботан. журн. – 1958. – № 3. – С. 37–48.
13. Мельник А. В. Українські Карпати: еколого-ландшафтознавче дослідження / А. В. Мельник. – Львів : Вид. цент ЛНУ ім. Івана Франка, 1999. – 246 с.
14. Миллер Г. П. Каровые озера Украинских Карпат / Г. П. Миллер // Карпатские заповедники. Ужгород : Карпаты. – 1966. – С. 212–223.
15. Національний атлас України / НАН України, Інститут географії, Державна служба геодезії, картографії та кадастру; голов. ред. Л. Г. Руденко ; голова ред. кол. Б. Є. Патон. – Київ : ДНВП «Картографія», 2007. – 435 с.
16. Пересоляк В. Ю. Моніторинг ґрунтів Закарпаття / В. Ю. Пересоляк, М. М. Ходанич. – Перечин. : Вид-во ТУРпрес, 2013. – 72 с.
17. Deyl M. Sesleria Bielzii Schur. A reakce pudni ve Svidovce na Podkarpatske Rusi / M. Deyl // Spisy prirodni. – № 10. – 1929. – S. 304–309.

18. Domin K. Rašeliniště na Menčilu v oblasti Svidovce na Podkarpatské Rusi / K. Domin // Věda Přírodní. Ob. 10. – 1929. – S. 225–226.
19. Král J. Svidovec v Podkarpatské Rusi. Sídla obyvatelství. Hospodářské využití / J. Král. – Praha, 1927. – 126 s.
20. Margitai A. F havasi gyopar felvedezese a Svidovecen / A. Margitai // Madyor Botanikai Lapok. – Budapest, – 1930 – № 29.

References

1. Andrianov M. S. Klimat / M. S. Andrianov // Pryroda Ukrainykykh Karpat. – Lviv : Vyd-vo Lviv. un-tu, 1968. – S. 87–101.
2. Antoshyk O. Zberezhennia ozer ta pryozernykh teryoriy vusokohiria Svydovetskoho masyvu Ukrainykykh Karpat / O. Antoshyk // Visnyk Lvivskoho universytetu. Serii heohraphichna. – L.: Lviv. nats. un-t im. I. Franka, 2014. – Vyp. 45. – S. 267–275.
3. Baitsar A. L. Verkhnia mezha lisu v landshafti Svydovets, ii okhorona ta optymizatsia / A. Baitsar // Konstruktivna heohrafiia i kartohrafiia: stan, problemy, perspektyvy. Materialy dopovidei Vseukr. nayk. konf., – Lviv, 2015. – S. 86–90.
4. Bedei M. I. Blyznyi-Drahobrat (flora, roslynnist, okhorona) / M. I. Bedei – Uzhorod: Lira, 2006. – 108 s.
5. Heomorfolohia osevoi zony Vostochnykh Karpat: posobyе dlia uchebnoi praktyky studentov y stazherov heohrafucheskoho fakulteta MHU / pod redaktsyei H. S. Ananeva. – M. : Yzd-vo MHU, 1981. – 130 s.
6. Hidrometereolohichni umovy baseinu Chornoï Tysy ta ikh vuvchennia / [O. H. Obodovskyi, S. I. Snizhko, V. V. Hrebin ta in.]. – K. : VHL Obriy, 2005. – 172 s.
7. Hodovanets B. I. Ornitofauna Karpatskoho biosferneho zapovidnyka / B. I. Hodovanets // Pruroda Karpat. Naykovui schorichnyk Karpatskoho biosferneho zapovidnyka ta Instytutu ekolohii Karpat. – 2016. – № 1. – S. 55–66.
8. Zhovynskiy E. Y. Vazhki metaly v obektakh dovkillia Svydovetskoho masyvu Ukrainykykh Karpat / E. Y. Zhovynskiy, N. O. Kruchenko, P. S. Paparyha // Heokhimiya ta pudoutvorennia. – 2011. – Vyp. 30. – S. 84–89.
9. Zvity po detalnomu ta velykomashtabnomu obsliduvanniy hruntiv u kolhospakh i radhospakh Zakarpatskoi oblasti (1976–2011 roku) derzhavnoho pidpryemstva «Zakarpatskii naykovo-doslidnyi ta proektnyi instytut zemleustrou». Fondovi material «Zakarpatskoho naykovo-doslidnoho ta proektoho instytutu zemleustrou». Uzhorod. – 2011.
10. Karta hruntiv Zakarpatskoi Oblasti mashtabu 1:200 000 / instytut «Ukrzempromekt». – Kyiv, 1967. – 1 l.
11. Karta hruntovoho pokryvu Ukrainy / [S. P. Pozniak, V. H. Haskevych, A. A. Kyrylchuk ta in.]. Fondovi materialy kafedry hruntoznnavstva I heohrafiï hruntiv Lvivskoho natsionalnoho universytetu imeni Ivana Franka. – Lviv, 2014.
12. Kozii H. V. Materialy do vuvchennia raslynnosti Svydovetskykh hir / H. B. Kozii, S. M. Stoiko. // Ukr. botan. zhyrn. – 1958. – № 3. – S. 37–48.
13. Melnyk A. V. Ukrainski Karpaty: ekoloho-landshaftoznavche doslidzhennia / A. V. Melnyk. – L. : Vydav. tsent LNU imeni Ivana Franka, 1999. – 246 s.
14. Myller H. P. Karovye ozera Urkainskikh Karpat / H. P. Myller // Karpatskie zapovedniki. Uzhorod: Karpaty. – 1966. – S. 212–223.
15. Natsionalnyi atlas Ukrainy / NAN Ukrainy, Instytut heohrafiï, Derzhavna sluzhba heodezii, kartohrafiï ta kadastry; holov. red. L. H. Rudenko; holova red. kol. B. E. Paton. – K.: DNVP «Kartohtafia», 2007. – 435 s.
16. Peresoliak V. U. Monitorynh hruntiv Zakarpattia / V. U. Peresoliak, M. M. Khodanych. – Perechun : Vyd-vo TURpres, 2013. – 72 s.
17. Deyl M. Sesleria Bielzii Schur. A reakce pudni ve Svidovce na Podkarpatske Rusi / M. Deyl // Spisy prirodni. – № 10. – 1929. – S. 304–309.
18. Domin K. Raseliniswte na Mencilu v oblasti Svidovce na Podkarpatske Rusi // Veda Prirodni. Ob. 10. – 1929. – S. 225–226.
19. Kral J. Svidovec v Podkarpatske Rusi. Sidla obyvatelstva. Hospodarske vyuziti / Kral. – Praha, 1927. – 126 s.
20. Margitai A. F havasi gyopar felvedezese a Svidovecen / A. Margitai // Madyor Botanikai Lapok. Budapest. – № 29. – 1930.

Карабинюк Николай. История исследования природных условий ландшафта Свидовец.

Проанализирована история исследования природных условий (климата, вод, почв, растительного покрова и животного мира) ландшафта Свидовец. Значительное внимание уделяется характеристике отдельных работ, в которых отражены результаты климатических, гидрологических, почвоведческих, ботанических и зоологических исследований проведенных непосредственно на территории Свидовца. Определенный личный вклад тех или иных исследователей в изучения особенностей их климата, вод, почв, растительного покрова и

животного мира, ландшафта. Особое внимание обращается на историю исследования топоклиматических условий (режима ветра и колебания температуры) ландшафта Свидовец, динамику катастрофических паводков и селевых потоков в его пределах, русловой эрозии и гидрологического режима рек Черная Тыса, Брустурянка, Турбат, Яблуница, Косовская, Малая Шопурка и Средняя Река, морфометрию высокогорных озер Апшинец, Драгобратское (Верхнее и Нижнее), Ворожеска (Верхнее и Нижнее), Герешаска (Догяска) и их гидрохимические параметры, распространение и генезис почвенного покрова, закономерностей распространения отдельных видов растений и особенностей видового состава растительного покрова и состав фауны исследуемого ландшафта.

Ключевые слова: ландшафт Свидовец, история исследований, природные условия, климат, вода, почва, растительный и животный мир.

Mykola Karabiniuk. The History of Research of Landscape Svydovets Natural Conditions. The history of the study of natural conditions (climate, waters, soils, vegetation and fauna) of Svidovets landscape is analyzed. Considerable attention is paid to the characteristics of individual works, which highlight the results of climatic, hydrological, soil science, botanical and zoological studies conducted directly on the territory of Svydovets. Personal contribution of some researchers in their study of the features of the climate, water, soil, vegetation and fauna landscape is determined. Particular attention is paid to the history of the study of climatic conditions (wind regime and temperature fluctuations) in the landscape of Svydovets, the dynamics of catastrophic floods and mudflows within its boundaries, the channel erosion and hydrological regime of the Chornaya Tysa, Brusturyanka, Turbat, Yablunytsya, Kosivska, Mala Shopurka and Srednya Rika, morphometry of the mountain lakes Afshinets, Dragobratskoye (Upper and Lower), Vorozhe (Upper and Lower), Gherehashka (Dogyaska) and their hydrochemical parameters, distribution and genesis of soil cover, distribution of certain types of plants and features of the species composition of the vegetation and fauna of the studied landscape.

Key words: landscape Svydovets, the history of investigation, natural conditions, climate, water, soils, flora and fauna.

Стаття надійшла до редколегії
28.06.2017 р.