

- академіка Євгена Костянтиновича Лазаренка: Тези доповідей і спогадів (Львів, 15 - 17 грудня 1992 р.). – Львів, 1992. – 98 с.
7. Матковский О. И. Подготовка геологических кадров и геологические исследования во Львовском университете / О. И. Матковский // Минерал. сб. - 1986. - № 40. Вып. 1. - С. 3-14.
  8. Матковський О. Минуле, сучасне і майбутнє Мінералогічного музею імені академіка Євгена Лазаренка Львівського національного університету (до 150-річчя з часу заснування) / О. Матковський, Л. Волкова // Мінерал. зб. - 2002. - № 52, Вип. 1. - С. 4-11.
  9. Матковський О. Академік Євген Лазаренко – вченій світової величини / О. Матковський // Каменяр: Інформ.- аналіт. часопис Львів. нац. ун-ту ім. Ів. Франка. - № 8-9, жовтень-листопад, 2016.
  10. Наумко І. М. Цінні книги про видатного вченого і громадського діяча академіка Євгена Лазаренка / І. М. Наумко // Мінерал. журн. - 2015. - Т.37, № 2. - С. 90-95. – Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Mineral\\_2015\\_37\\_2\\_10](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Mineral_2015_37_2_10).

Мерзін Т.М., студентка Г-31 групи  
географічного факультету  
Таранова Н.Б., к.г.н., доц. кафедри  
географії та методики її навчання

#### **ГІДРОМЕТЕОРОЛОГІЧНІ ЯВИЩА В УКРАЇНСЬКИХ КАРПАТАХ**

**Мета статті:** проаналізувати та охарактеризувати гідrometeорологічні явища в Українських Карпатах, їх поширення, наслідки та екологічну роль.

**Виклад основного матеріалу:** гідrometeорологічні явища, зокрема, атмосферні опади, морози, вітри, грози мають пряме екологічне значення для людини. Вони є вихідною ланкою у ланцюгу процесів, наприклад, рясні дощі викликають ерозію, зсуви, паводки тощо; снігопади - лавини, сильні лавини; сильні вітри - вітровали і буреломи [1,2].

До гідрологічних явищ відносять рясні опади, сильний вітер, грози, град, заметілі та ін. Їх можна умовно об'єднати у дві групи: метеорологічні, пов'язані із станом атмосфери - приморозки, ожеледно-намерзлі явища, туман, сильний вітер, грози, рясні опади тощо та гідрологічні, пов'язані з міграцією водних мас по поверхні землі - паводки, снігові лавини, селі тощо.

Небезпечні метеорологічні стихійні явища, основною причиною виникнення яких є регіональні кліматичні фактори, на перший погляд мало залежати від ландшафтної структури території і властивостей ландшафтних комплексів [3]. Проте це зовсім не так, там існує тісний зв'язок небезпечних метеорологічних явищ з ландшафтними комплексами.

Важливе значення в гірських і передгірських ландшафтних комплексах мають приморозки – явища, пов’язані з пониженням температури нижче нуля градусів при стійких плюсовых її значеннях. Вони завдають значну шкоду сільському господарству, садівництву, скорочують тривалість безморозного періоду з додатними температурами в Українських Карпатах по регіональних ландшафтних одиницях і ландшафтних місцевостях свідчить, що ці показники чітко залежить від висотного місцеположення останніх [4].

До негативних гідрометеорологічних явищ відносять ожеледицю (з діаметром відкладів атмосферного льоду  $\geq 20$  мм) і намерзлі явища (діаметр льоду  $\geq 50$  мм). Вони завдають серйозної шкоди сільському і лісовому господарству, порушують транспортний і телефонний зв’язки, виводять з ладу лінії електропередач. Аналіз поширення цих явищ в Українських Карпатах показує їх пряму залежність відластивостей ландшафтних комплексів, зокрема особливостей їх рельєфу (форма, крутизна, експозиція схилів тощо). Загалом максимальна тривалість періоду з можливою ожеледицею (160-170 днів) характерна для передгірських височинних ландшафтних комплексів, а намерзлих явищ (155-200 днів) – для урочищ гребеневих поверхонь середньогір’їв [6].

Екологічна роль такого гідрометеорологічного явища, як тумани може бути і позитивною і негативною. Позитивні його функції полягають у тому, що він захищає рослинність від приморозків, а також служить додатковим джерелом її зволоження. Негативне значення туману проявляється в ускладнення роботи транспорту (значно загострює аварійну ситуацію на дорогах), а також електричних механізмів. Загальною закономірністю його поширення в Українських Карпатах є нарощання частоти повторюваності цього явища і збільшення тривалості від передгірських низовинних і височинних ландшафтних комплексів до високогірних. Тобто наявна пряма його залежність від висоти розміщення ПТК над рівнем моря [4]. У різних ландшафтних комплексах це явище виявляється неоднаково: в більшості з них воно переважає в холодний період, у висотних місцевостях глибоких днищ річкових долин, навпаки – в теплий, а в місцевостях полонинського високогір’я частота повторюваності туману і мряки протягом року однаєва. Притім для зимових станів ландшафтних комплексів характерні найбільші тривалі тумани (блізько 12 год.), а для літніх – коротка часні (2-4 год. переважно зранку з 4-6 до 8-10 год. і ввечері з 18 до 20 год.).

Здебільшого для літніх сезонних станів (червень-серпень) характерні явища, як грози, які призводять до людських жертв, пожеж, руйнування будівель. Аналіз грозової активності в досліджуваному регіоні свідчить, що чимало днів з грозою значною мірою залежить від орографічних ландшафтних областей (20-30 днів за рік) до високогірних (45 днів). Загалом середня тривалість гроз за рік у

передгір'ях становить 110 год., а в горах – до 160 год.

Грози часто поєднуються із іншими не менш небезпечними явищами – зливами і градом. Град – це явище простежується тільки в теплу пору року (з квітня по вересень, найбільше в травні-липні) і переважно в післяобідній час (14-16 год.) протягом дуже короткого часу – 5-15 хв. Однак цього буває достатньо, щоб спричинити значну шкоду рослинному покриву, особливо сільськогосподарським культурам і садам на площах десятків і сотень гектарі. Найбільш поширеній в передгірських і низькогірних ландшафтних областях Закарпаття, особливо Солотвинський район (околиці м. Хуста) [2].

Значну екологічну небезпеку в Українських Карпатах спричиняє сильний вітер (швидкістю 15 м/сек і більше). Він руйнує будівлі, лінії зв'язку і електропередач, спричиняє масові вітровали і вітроломи, а найчастіше воно повторюється в урочищах найвищих хребтів і вершин. Найчастіше повторюється в урочищах найвищих хребтів і вершин, зокрема, в Чорногорі (метеостанція Пожижевська) щорічно буває близько 100 днів з сильним вітром. Значна його частота прояву (понад 30 днів за рік) характерна і для Пригірканської підобласті Передкарпаття. Загалом для Українських Карпат характерне значне зростання сили вітру з висотою (вертикальна зміна його в середньому становить 0,3 м/сек на 100 м) і переважання вітрів тривалістю менше ніж 5 год.

Чимало негативних стихійних явищ в Українських Карпатах спричиняють рясні опади ( $\geq 30$  мм за добу). Зливові дощі викликають селі, паводки, ерозію тощо, а надміrnі снігопади – сніголами, лавини, річними сумами опадів від 500 до 1600 мм. Притім характерно, що більшість їх припадає на теплий період року. Важливою закономірністю розподілу опадів по території регіону є орографічне підсилення їх влітку на східних схилах і взимку на західних. За даними спеціальних досліджень кількість днів з опадами в Українських Карпатах коливається від 138 до 234 днів в рік. Звертає на себе увагу частка днів із значними опадами ( $\geq 20$  мм за добу) – від 5 до 17 днів і більше. Особливо часто такого типу опади в центральних районах Українських Карпат – 11-13 днів. Повторюваність рясних опадів ( $\geq 30$  мм за добу) є значно меншою і становить 7-9 днів для південно-західних схилів і 4-6 для північно-східних [1,5].

Значні снігопади в Українських Карпатах часто супроводжуються сильним вітром, що зумовлює таке негативне стихійне явище, як заметілі. Їх наслідками є снігові заноси, снігові обвали, лавини, сніголами дерев, порушення роботи автотранспорту. Дослідження показують, що заметілі найпоширеніші у Передгірно-височинній ландшафтній області, причому максимальна їх активність триває від 10-15 хв. до 2 діб припадає на січень лютий (50-70 %).

Снігові лавини спостерігаються переважно у Високогірних та

Середньогірно-полонинській областях, а також у Горганівському ландшафтному районі [2].

Найбільш грізним стихійним явищем в гірських країнах, яке спричинене рясними дощами, є паводки. Паводки значної руйнівної сили є типовим явищем для Українських Карпат. Зокрема, за останні 100 років найбільш руйнівними зливові паводки на ріках північно-східного макросхилу регіону були в 1927, 1935, 1941, 1955, 1969, 1970, 1980, 1997, 1999 роках, а на басейні річки Тиси – в 1926, 1947-48, 1970, 1992-93 і 1998 роках.

Переміщення із великою швидкістю паводкових вод зумовлює значні негативні наслідки в місцевостях терасових днищ основних рік у вигляді розмиву терас, руйнування доріг, будинків тощо. В улоговинах і передгірних ландшафтних комплексах, зокрема, в місцевостях низьких терас, що також веде до руйнування господарських споруд і об'єктів та інших негативних наслідків [1,3,4,6].

#### *Список використаних джерел:*

1. Айзенберг М. М. Селевые паводки в Карпатах, условия их формирования и меры борьбы с ними. Автореф. дис. канд. географ. наук. – Л., 1964. – 21 с.
2. Айзенберг М. М. Михайлова К. Л. Снежные лавины в Украинских Карпатах и горном Крыму // Труды ВГИ. – 1967. – Вып. 2. – С. 281-285.
3. Бучинский И. Е., Волеваха Н. М., Коржов В. А. Климат Украинских Карпат – К.: Наук. думка, 1971. – 172 с.
4. Голояд Б. Я., Сливка Р. О., Паневник В. М. Ерозійно-денудаційні процеси в Українських Карпатах. – Івано-Франківськ, 1995. – 114 с.
5. Залиханов М. Ч. и др. Лавины Карпат и горного Крыма // Труды ВГИ. – 1967 – Вып. 6. – С. 85 – 96.
6. Рудъко Г.И. и др. Отчет по региональному, стационарному изучению современных экзогенных геологических процессов на территории западных областей Украины в 1991-93 гг. – Львов, 1993.

Бартко С.Л., студентка Г-31 групи  
географічного факультету  
Таранова Н.Б., к.г.н., доц. кафедри  
географії та методики її навчання

#### **ВИДАТНІ ЗАХІДНОУКРАЇНСЬКІ ФІЗГЕОГРАФИ ТА ЇХ ПРАЦІ**

**Мета статті:** розкрити внесок західноукраїнських фізгеографів у розвиток географії.

**Виклад основного матеріалу:** західноукраїнські географи зробили вагомий внесок в розвиток науки. Вони були одними із засновників кафедр, при інститутах та університетах. Відігравали та відіграють важливе значення у геологічних, ґрутових, ландшафтних, метеорологічних дослідженнях на теренах України.