

Міністерство освіти і науки України
Запорізький національний університет

С. А. Некрасов

Туристсько-рекреаційні ресурси України

Навчальний посібник
для студентів факультету фізичного виховання

Затверджено
вченою радою ЗНУ
Протокол №7 від 01.03.2006 р.

Запоріжжя

2005

УДК: 796.5 : 61 (477)

ББК: Ч 518.1 я 73

Некрасов С.А. Туристсько-рекреаційні ресурси України: Навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів. – Запоріжжя: ЗНУ, 2006. – 86 с.

У навчальному посібнику «Туристсько-рекреаційні ресурси України» розглядаються основні природно-територіальні комплекси. На прикладі ландшафтів вивчається особливість формування, будови, клімата, поверхневих вод, флори і фауни. Висвітлюються питання розвитку спортивного туризму на основі використання ресурсів.

Для студентів, факультетів фізичного виховання, які займаються підготовкою кваліфікованих фахівців із туризму.

Рецензенти:

професор, доктор педагогічних наук
Денисенко Н.Ф.

Відповідальний за випуск:

Товстоп'ятко Ф.Ф.

ЗМІСТ

Вступ	3
Фізико – географічне положення України	6
Кордони та їх природно-географічна характеристика	8
Особливості рельєфу	10
Клімат України	18
Поверхневі води України	25
Рослинний і тваринний світ	28
Природні зони України	35
Рекреаційний Крим	44
Чорне і Азовське моря	49
Природно-ресурсний потенціал України	53
Тести	63
Словник основних термінів і понять	76

ВСТУП

Уся територія України характеризується, виключно сприятливими природно-кліматичними умовами та наявністю різноманітних рекреаційних ресурсів для відпочинку й лікування населення. Практично всю територію країни (крім причорнобильської зони) можна вважати важливим санаторно-курортним районом.

Прекрасним місцем для відпочинку в будь-яку пору року є ліс. Активний відпочинок у лісах, особливо в гірських, сприяє збільшенню фізичних навантажень на організм людини, попереджує серцево-судинні захворювання, захворювання органів кровотворення, неврози, стабілізує роботу органів опорно-рухового апарату. Поліпшується настрій, обмін речовин, дихання; нормалізується тиск, підвищується працездатність. Активний відпочинок, особливо в лісових умовах, сприяє відновленню фізичних і творчих сил, на 50 % знижує серцево-судинні захворювання, на 40 % – хвороби органів дихання, на 30 % – нервової та кістково-м'язової систем. Ліси – джерело поповнення ресурсів кисню в повітрі. Потреба в розширенні лісових площ, які використовувались би переважно в рекреаційних цілях, в Україні постійно зростає.

Ліси, особливо хвойно-листяні, поліпшують іонний режим, фітоцидність. Відомо, що легкі виділення рослин (різноманітні ефірні олії, алкалоїди) негативно впливають на життя бактерій, в тому числі таких шкідливих, як туберкульозна паличка, стафілококи, гемолітичний стрептокок та ін. Особливо цінний в цьому відношенні сосновий ліс.

Досвід показує, що майже в усіх областях країни щорічно проводять свій відпочинок тільки неорганізованим способом кілька мільйонів чоловік. Але слід сказати, що в результаті аварії на Чорнобильській АЕС якість рекреаційних ресурсів помітно знизилася. Разом з тим в Україні існують традиційні і перспективні санаторно-курортні райони з ефективними унікальними ресурсами для відпочинку і лікування.

Насамперед, це Південний рекреаційний район, до складу якого входить приморська територія Одеської, Миколаївської, Херсонської, Кримської, Запорізької і Донецької областей. Даний район є порівняно посушливим (середньорічна кількість опадів 300-400 мм, переважно у холодний період) з дуже теплим і тривалим літом, теплою зимою, ранньою і короткою весною. Південний берег Криму характеризується м'яким субтропічним кліматом середземноморського типу. В межах названого району виділяються три підрайони: західний, кримський і східний.

Західний підрайон (Одеська, Миколаївська області та західна частина Херсонської) характеризується помірним кліматом – більшою кількістю випадання опадів, вищою відносною вологістю повітря і нижчою температурою морської води у літньо-осінній період. Тут зосереджені значні ресурси для організації грязьового лікування у вигляді

мулової грязі солоних озер і лиманів (Куяльницький та ін.). Значний ефект дають купання в морській воді, сонячні та повітряні ванни.

Кримський підрайон, особливо невелика витягнута вздовж берега територія Південного берега Криму, захищена з півночі горами. Тут зосереджені надзвичайно сприятливі кліматичні ресурси для відпочинку та лікування: тепла волога зима з температурою січня +1... + 5° С, липня – близько + 25° С. У літньо-осінній період випадає невелика кількість опадів, переважає ясна безхмарна погода. Кількість годин сонячного сяйва тут коливається від 2000 до 2500 на рік. Сприятливі передумови для відпочинку і лікування є також у східній та західній частинах Криму. Унікальні грязі для лікування зосереджені в районах Євпаторії, Феодосії, Сак та в багатьох інших населених пунктах.

Значні рекреаційні ресурси є у східному підрайоні, який простягається вздовж Азовського моря. Клімат у цьому підрайоні більш континентальний, температура менш солоної морської води вища. Підрайон має сприятливі кліматичні водно-морські та грязеві ресурси.

Цінні лікувальні грязі є в районах Бердянська, Маріуполя.

Унікальні рекреаційні ресурси є також у Карпатах, Передкарпатті і Закарпатті, які входять у вигляді підрайонів у великий Карпатський район. Він характеризується значною кількістю опадів (700-800 мм на рік у рівнинних районах і до 1700 мм в горах), високою відносною вологістю повітря, м'якою зимою, теплим дощовим літом і помірно теплою сухою осінню. Сніг у горах досягає товщини 40-80 см і лежить протягом 3,5-4 місяців. Гірські райони характеризуються чистим повітрям, влітку та восени насиченим ароматом ялин, ялиць і ялівцю, а також різнотрав'я та листяних лісів. У районі розташовані джерела цінних і різноманітних за своїм хімічним складом та лікувальними властивостями мінеральних вод, в ряді випадків унікальних, великі масиви лісів.

У гірських та передгірських районах Закарпатської області, особливо біля Сваляви, є значні запаси вуглекислих вод, на базі яких працює декілька курортів. Поблизу села Синяк є родовища сульфідних вод, а хлоридно-натрієві води розвідано в Усть-Чорній.

Різнманітними мінеральними водами багата Львівська область. Цінні всесвітньо відомі гідро-карбонатно-сульфатні кальцієво-магнієві, сульфатні натрієво-кальцієві води є у Передкарпатському районі, зокрема в Трускавці та Східниці. На незначній відстані від Трускавця, у Моршині, розвідані й широко використовуються сульфатно-хлоридні, натрієво-магнієво-кальцієві води. На північ від Львівського Передкарпаття зосереджені відомі сульфідні води в Любені Великому і Немирові; такі води, а також грязі є на півночі Івано-Франківської області в с. Черче. Усі ці ресурси мінеральних вод мають лікувальне значення.

Чималий інтерес для лікування і відпочинку становлять рекреаційні ресурси

Полісся. Тут зосереджені значні площі лісів, зокрема соснових. Переважає м'яка тепла зима і досить вологе літо. Є велика кількість прісних озер; повноводні ріки повільно протікають у низьких берегах. Першочергове значення мають рекреаційні ресурси тих місцевостей, які розташовані біля озер, рік і лісів. Можливості для лікування і відпочинку використовуються на Поліссі недостатньо. При цьому слід врахувати, що аварія на Чорнобильській АЕС різко негативно вплинула на можливості використання рекреаційних ресурсів Центрального і східної частини Західного Полісся (північної частини Київської і Житомирської та деяких північних регіонів Чернігівської і Рівненської областей). Встановлено, що рівень радіації змінюється по вертикалі – він високий – 30 % – біля основи крони (над поверхнею крони він становить 100 %); на 1 м від поверхні землі становить 25 %, над трав'яним покривом – 10 %.

Унікальні і сприятливі для освоєння рекреаційні ресурси має крайня північно-західна частина країни. На півночі Волинської області, в верхів'ї Прип'яті, в добре освоєному в господарському відношенні регіоні знаходиться так зване Українське поліське поозер'я. Воно характеризується великою кількістю різноманітних за площею та глибинних озер, великими лісовими масивами з переважанням сосни, значними площами лук і боліт. Абсолютні висоти цієї рівнинної території становлять 160-190 м.

Найбільшу цінність мають воднокліматичні та лісові ресурси групи Шацьких озер (їх тут близько 30), в тому числі такі великі, як Світязь (площа близько 2,5 тис. га, максимальна глибина 58 м), Пулемецьке, Люцимир, Пісочне, Острів'янське, Перемут та ін. Значну частину регіону займає Шацький національний парк (майже 20 % його площі – близько 6500 га – припадає на озера). Їх чиста вода здебільшого з піщаними берегами, аромат соснових лісів, ресурси різноманітних дикорослих плодів, ягід і грибів, значні рибні ресурси, а також теплий і м'який вологий клімат – усе це створює винятково сприятливі умови для лікування та відпочинку, для формування тут нового санаторно-курортного комплексу державного значення.

Перспективними для залучення в господарську діяльність є рекреаційні ресурси лісостепової зони. Клімат тут м'який, вологість повітря дещо менша, ніж на Поліссі; опади переважають у першій половині літа. Складовою частиною рекреаційних ресурсів є чисті поверхневі, а також підземні мінеральні води, у тому числі лікувальні.

У багатьох місцях республіки зустрічаються радонові води різного хімічного складу (Вінницька, Хмельницька, Київська, Черкаська, Кіровоградська області та ін.). Хлоридні натрієві води є в Полтавській області (Миргород); Харківська область характеризується великими запасами крем'янистих гідрокарбонатних кальцієво-натрієво-магнієвих, а також гідрокарбонатних натрієво-магнієво-кальцієвих вод. Усі ці ресурси мінеральних вод мають велике лікувальне значення.

Тема: ФІЗИКО-ГЕОГРАФІЧНЕ ПОЛОЖЕННЯ

Сучасна Україна – велика держава, що відновила свою незалежність наприкінці другого тисячоліття. Країна має вигідне географічне і геополітичне положення, потужний природно-ресурсний, трудовий і виробничий потенціал, великі можливості для економічного розвитку.

Україна розташована в основному на південному заході Східноєвропейської рівнини, в Центрально-Східній Європі. Лише невелику частину її території займають Карпатські і Кримські гори – складові великої Гімалайсько-Альпійської гірської системи. Територія України лежить у помірному кліматичному поясі північної півкулі. В її межах чітко (як ні в жодній іншій країні Європи) простежуються три фізико-географічні зони – лісова, лісостепова і степова, а в Карпатах і Кримських горах – висотна поясисть. Фізико-географічні зони України помітно змінюються із заходу на схід (насамперед за кліматичними і ґрунтово-рослинними ознаками).

Україна – найбільша держава Європи. Її площа становить 603,7 тис. км². Площа другої за величиною європейської держави – Франції становить 551,5 тис. км².

За кількістю жителів (47млн чоловік на 1.01.2006 р.) Україна поступається в Європі тільки Німеччині, Франції, Великобританії та Італії. Територія України розташована між 44° 23' і 52° 25' північної широти та між 22° 08' і 40° 13' східної довготи.. Вона простягається зі сходу (крайньою східною точкою є с. Червона Зірка Луганської обл.) на захід (м. Чоп Закарпатської обл.) на 1316 км. У найширшій центральній частині держави відстань між крайніми північною (с. Грем'яч Чернігівської обл.) та південною (мис Сарич у Криму) точками досягає 896 км.

Загалом територія держави витягнута із заходу на схід на 420 км більше, ніж з півночі на південь. Протяжність північної і південної частин із заходу на схід значно менша, ніж центральної.

Україна знаходиться в другому (київському) часовому поясі. Різниця в географічній довготі між крайніми західною і східною її точками дорівнює 18°, що відповідає різниці в часі 1 год і 12 хв.. Середній меридіан другого часового поясу проходить поблизу Києва, тобто майже центральною частиною території України.

Центр України знаходиться в точці з географічними координатами 49°01' північної широти і 31°02' східної довготи. Ця точка розміщена за 2 км на захід від м. Ватутіного у Черкаській області.

Територія нашої держави розташована приблизно на широті Франції, північної частини Сполучених Штатів Америки і південних районів Канади, тому має подібні з цими країнами природні умови. Для України характерні великі запаси, вдале поєднання і

територіально компактне залягання покладів багатьох цінних корисних копалин. Україна має переважно рівнинний рельєф, порівняно теплий помірно континентальний клімат, родючі чорноземні ґрунти. Гори Карпати і Кримські – невисокі і не перешкоджають здійсненню господарських зв'язків. Частина річок судноплавна. Усе це сприяло її давньому компактному заселенню, великому господарському, зокрема землеробському, освоєнню земель. На заході і півночі є значні ресурси поверхневих і підземних вод, у тому числі мінеральних. Великі можливості для розвитку санаторно-курортного господарства і туризму.

Територія України поділяється на окремі частини – адміністративно-територіальні одиниці. Такими одиницями у нашій країні є автономна республіка, області і райони. Адміністративно-територіальний поділ покликаний сприяти здійсненню державного управління певною територією країни. До складу України входять Автономна Республіка Крим і 24 адміністративні області.

Тема: КОРДОНИ ТА ЇХ ПРИРОДНО-ГЕОГРАФІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА

Україна має протяжний державний кордон. Його довжина становить 7700 км. Кордон простягається по суходолу (5740 км) і морях (1960 км). 1560 км морського кордону припадає на Чорне море і 400 км – на Азовське. За протяжністю державного кордону Україна посідає одне з перших місць у Європі.

Держава безпосередньо межує з сімома країнами – Російською Федерацією, Білоруссю, Молдовою, Румунією, Польщею, Угорщиною і Словаччиною. Найдовшими є кордони з Російською Федерацією (2063 км), Молдовою (1191 км) і Білоруссю (1084 км). Довжина кордону України з Румунією становить 625 км, Польщею – 543 км, Угорщиною – 135 км, Словаччиною – 99 км. Через Чорне море Україна має спільні кордони з Туреччиною, Болгарією і Грузією.

Державний кордон України здебільшого проходить рівнинними територіями. Лише з Румунією, Польщею і Словаччиною він простягається гористими районами Карпат, причому з Румунією – на значній відстані.

Південну частину України омивають води Чорного та Азовського морів, а на крайньому південному заході її кордон виходить до нижнього Дунаю – другої за довжиною після Волги річки Європи. Через практично незамерзаючі порти Чорного моря, а також Азовське море і Дунай, здійснюється водотранспортне сполучення з багатьма країнами. Дунай і його судноплавні притоки протікають через територію семи європейських держав.

Частина державного кордону України проходить природними рубежами: з Польщею – по р. Західний Буг, з Білоруссю – по Дніпру, з Російською Федерацією – по Сіверському Донцю, з Румунією – по Кілійському гирлу Дунаю і по самому Дунаю, з північно-західною частиною Молдови – по Дністру, з північною її частиною – по р. Прут; у Закарпатті окремі відрізки державного кордону України з Румунією та Угорщиною пролягають по лівій притоці Дунаю – р. Тисі.

Північний і північно-західний кордон України з Російською Федерацією, Білоруссю і Польщею простягається низовинною, місцями заболоченою територією Поліської низовини.

Рівнинною територією, де також відсутні природні рубежі, проходить східна частина державного кордону України з Російською Федерацією. Через низовину (Закарпатську) проходить кордон України з Угорщиною і частково зі Словаччиною.

У західній частині України її державний кордон пролягає незахищеною природними рубежами височинною, передгірною та гірською місцевостями (з Молдовою, Румунією, Словаччиною і Польщею).



Контрольні запитання

1. Де знаходиться географічний центр України?
2. Які великі країни світу мають природні умови, подібні до природних умов України?
3. Дайте фізико-географічну оцінку територій, по яких проходить державний кордон України?
4. Побудуйте діаграму протяжності державного кордону України з державами-сусідами.

Тема: ОСОБЛИВОСТІ РЕЛЬЄФУ

Важлива роль у вивченні природних умов і ресурсів відводиться рельєфу. Для країни характерні переважно рівнинні території з невеликими висотами. На такі території припадає майже 90 % площі України, в тому числі на низовини – 70 %. Середні висоти рівнинної частини відносно невеликі і становлять близько 170 м. Лише окремі вершини Карпат сягають висоти 1700-2000, Криму – 1500 та більше метрів над рівнем моря.

Крайню північно-західну територію республіки, переважно північ Правобережжя Дніпра, займає Українське Полісся – південна частина великої Поліської низовини (північним його складовим елементом виступає Білоруське Полісся).

Українське Полісся як велика геоморфологічна область складається з таких трьох підобластей: Волинське, Рівненське і Київське Полісся. Заболоченість території, як і кількість опадів, відносна вологість повітря, зменшуються із заходу на схід. Континентальність клімату, навпаки, із заходу на схід зростає. На півдні Українське Полісся межує з Волинською і Придніпровською височинами і досить чітко виділяється в рельєфі. Його межа простягається від Володимира-Волинського на заході, йде північніше Луцька і Рівного, а далі на сході, не так чітко виділяючись в рельєфі, умовно проходить через Коростень-Вишгород.

Українське Полісся характеризується невеликими (150-200 м) висотами. Найбільші з них пов'язані з Овруцьким кряжем (316 м), відносні висоти якого невеликі – 50-60 м. Загальний нахил поверхні Українського Полісся – із заходу на схід: вздовж Дніпра і Прип'яті абсолютні висоти не перевищують 150 м (у Волинській області вони переходять відмітку 200 м). Рельєф здебільшого рівнинний, часто порушується горбоподібними підвищеннями, валами і горбами, генетично пов'язаними з льодовиковою діяльністю.

У межах Українського Полісся виділяється широка (смугою 30-40 км) долина Прип'яті – найбільшої правої притоки Дніпра. Велику площу в цій долині займає заплава, ширина якої коливається в межах 2-20 км. Рельєф заплави характеризується наявністю багатьох стариць, приток, невеликих озер, еолових (моренних) горбів і пасм. До складу останніх входять піски, галька, валуни. В межах відомої Волинської моренної гряди зустрічаються досить протяжні ози (довжиною в 2-3 км і відносною висотою 10-25 м). Місцями, особливо там, де кристалічні породи виходять на поверхню, зосереджені друмлини. На Українському Поліссі переважають різні форми водно-льодовикового рельєфу.

Для Поліської, зокрема Прип'ятської низовини більш характерними є еолові форми рельєфу. Вони виступають у вигляді барханів і переважно складаються з кварцевих пісків. Найбільш поширені тут дюни, горби, вали. Піски здебільшого закріплені рослинністю.

На Волинському Поліссі, де близько від поверхні залягають породи верхньої крейди,

розповсюджені карстові форми. Загальнознаними є великі озерні улоговини карстового походження. На Волинському Поліссі налічується кілька десятків карстових озер. Ці озера переважно зосереджені в північно-західній частині Волинської області. Найбільшими є тут озеро Світязь, одне з багатьох великих і середніх озер широко відомого Шацького поозер'я – важливого і перспективного курортного регіону країни.

У північно-східній частині України розташована Придніпровська низовина, яка фактично є північно-східним продовженням Українського Полісся. Межа цієї низовини на рівні геоморфологічної області проходить на заході і південному заході – по Дніпру, на північному сході – по схилах Середньоруської височини, на півдні – йде на широті Дніпропетровська в південно-східному напрямі, далі повертає на північ і доходить до кордону з Середньоруською височиною (на південному сході від Харкова). До складу Придніпровської геоморфологічної області входять: на півночі – Середньодніпровсько-Деснянська, в центральній частині – власне Придніпровська і на півдні – Полтавсько-Орельська геоморфологічні підобласті. Кожна з названих підобластей характеризується своєю територіально-морфологічною і генетичною індивідуальністю.

У цілому Придніпровська геоморфологічна область – це пластоподібна низовина, що займає основну частину північної та центральної частини Лівобережжя Дніпра. Висоти цієї низовини дещо більші, ніж на Поліссі. На схилах долин, особливо на крутих схилах правого берега Дніпра, добре розвинута яружно-балкова мережа. Ерозійне розчленування надає рівнинній поверхні хвилястий характер. Яружна сітка розміщена по території названої геоморфологічної області нерівномірно. Інтенсивною є ця сітка в межах Середньодніпровсько-Деснянської підобласті, в рельєфі якої добре збереглися виступи крейдяних порід. Круті і непротяжні схили цих виступів призвели до формування глибоких, але коротких яруг із значним нахилом їх сточищ. У центральній і південній частині Придніпровської області сильно розвинута яружна сітка, приурочена до схилів долин лівих приток Дніпра і супроводжується зсувами, обвалами, інтенсивним змивом ґрунтів. У північній частині значного розвитку набули льодовикові і водно-льодовикові форми, де чималі площі зайняті моренними та моренно-зандровими рівнинами.

Крайня південна територія України зайнята Причорноморською низовиною, яка на півдні закінчується невисокими крутими уступами у бік Чорного та Азовського морів. Далі ця низовина переходить на північ Кримського півострова: на заході вона межує з Тарханкутською, на сході – з Керченською височинами. На півдні Кримська низовина безпосередньо підходить до куєстового низькогір'я. Західна межа всієї низовини проходить по долині р. Прут; східна по Причорноморській низовині переходить в Приазовську і

зосереджена між Приазовською височиною на північному заході та Азовським морем на південному сході.

Причорноморська низовина і рівнинний Крим виступають як геоморфологічна область, яка, в свою чергу, складається з Дунайсько-Дністровської, Дністровсько-Бузької, Бузько-Дністровської, Дніпровсько-Молочної, Приазовської і Кримської підобластей. Характерними морфологічними особливостями усіх підобластей континентальної частини є слабкий нахил поверхні на південь у бік Чорного та Азовського морів (Кримська рівнина має нахил на північ), відносно рівнинний характер рельєфу, поступовий перехід низовини до сусідніх підвищених морфоструктур, більше розчленування поверхні в північній, ніж у південній частині (в межах Кримської рівнини навпаки: розчленування збільшується на півдні). Спільними для всіх підобластей є наявність водоерозійних та водоаккумулятивних суфозійно-просадочних форм рельєфу.

Разом з тим кожна підобласть має ряд індивідуальних геоморфологічних особливостей. У Дунайсько-Дністровській, наприклад, загальний нахил поверхні має місце як у південному, так і в східному напрямку. Дніпровсько-Молочнянська підобласть характеризується рівнинністю (плоскістю) поверхні, її безсточністю в межиріччі Дніпра і Молочної, невеликими за глибиною і густотою розчленуваннями, наявністю значних за площею подів тощо. Приазовській підобласті властиві досить різкі перепади поверхні з півночі (180 м) на південь (0 м).

В країні є великі площі підвищених територій. Серед них розташована в західній частині України Волино-Подільська височина. На заході вона розділяється так званим Малим Поліссям – рівнинною територією з Грядовим Побужжям – на дві частини: на більшу Подільську (на півдні) і меншу Волинську (на півночі) височини.

Подільська височина є найвищою південно-західною частиною Руської рівнини, яка на півдні межує з долиною Дніпра і Південного Бугу, на південному сході – з Молдавською височиною. На сході Поділля поступово переходить у Придніпровську височину: на північному заході воно круто обривається до Малеого Полісся (Грядового Побужжя). Середні висоти Поділля здебільшого перевищують 300 м, досить часто сягають 400 і більше метрів. У північній частині Західного Поділля виділяється відносно великими висотами Гологоро-Кременецький кряж, форми рельєфу якого часто нагадують сильно розчленоване низькогір'я: тут є відносно високі (150-180 м) підвищення у вигляді окремих масивів з крутими схилами, густою яружно-балковою сіткою, частими проявами карстової діяльності. Гологоро-Кременецький кряж, куди входить також підвищений масив Вороняки, круто обривається на північ у сторону Малеого Полісся (Західно-Бузько-Стирської низовини).

У західній і центральній частинах Поділля вузькою смугою простягаються

Товтри – горбисте підвищення, яке співпадає з виходом на поверхню досить твердих вапнякових порід. Товтри витягнуті з північного заходу (від селища Підкамінь Бродівського району на Львівщині), продовжуються поблизу Зборова, Тернополя, Гримайлова і завершуються в районі Кам'янця-Подільського (на Хмельниччині). Мальовнича центральна частина Товтр одержала назву «Медобори». В їх межах зустрічається багато ендемічних і реліктових видів рослин, розвідано значні ресурси унікальних мінеральних вод (типу «Нафтуса»); створено (1990 р.) державний заповідник «Медобори» (10,7 тис. га).

Крайню західну частину Поділля утворює Опілля, сильно пересічена територія місцями з вузькими річковими долинами, крутими схилами, мальовничими краєвидами. Ліві притоки Дністра – Гнила Липа, Золота Липа, Стрипа та ін. – глибоко врізаються в цю частину Поділля. Саме в межах Опілля на південний схід від Львова знаходиться одна з найвищих точок Подільської височини (473 м) – гора Камула. Опілля представляє собою цілий ряд підвищених з крутими схилами регіонів, які тягнуться вздовж названих лівих приток Дністра. Характерною рисою Опілля є наявність на міжріччях плоских платоподібних височин, здебільшого вкритих лісом.

На заході Поділля (Опілля) поступово зливається з Передкарпатською височиною, північно-західна частина якої складається із Сянсько-Дністровської рівнини. До її складу входять Надсянська, Хирівсько-Городоцька, Самбірська і Вишнянсько-Щирецька рівнини. Їх рельєф характеризується давнім зледенінням, здебільшого рівнинно-горбистими, увалистими формами.

Печери Поділля – це нескінченні лабіринти. Саме тут у неогенових гіпсах розташовані друга у світі за довжиною печера «Оптимістична» (довжина 157000 м, категорія трудності 2Б), гігантський лабіринт печери «Озерної» (довжина 107000 м, категорія 2Б-3Б), спортивна печера «Млинки» (довжина 19100м, категорія 2А), печера – музей «Кришталева» (довжина 22000м, категорія 2А).

Найбільшу висоту (515 м) на обширній території між Карпатами та Уралом має гора Берда, розташована в межах Хотинської височини (Чернівецька обл.). На Подільській височині поширеними є карстові форми. Це переважно тріщини, колодязі, лійкоподібні заглиблення тощо. Вони зустрічаються в багатьох місцевостях Опілля, Товтрів, басейнах рік Стрипи, Серету і Збруча та їх приток. В останніх широко відомі численні гіпсові печери великої протяжності (по кілька десятків кілометрів і більше). Серед них печери Кришталева, Мокра, Оптимістична та інші.

Від Подільської височини відходить (в межах Львова) підвищення Розточчя, яке продовжується в Польщі. Це вузька витягнута в північно-західному напрямку і сильно розчленована з льодовиковими формами рельєфу височина. Із північно-східних її

схилів відходять на схід (у районі Львова і прилеглих територій) 6 відносно невисоких паралельних пасм, від яких прилеглі райони одержали назву Грядове Побужжя. У східній частині Мале Полісся переходить у Прип'ятську низовину. На північ від Грядового Побужжя (на південь від Сокаля і далі на схід через Берестечко, Острог, Кривин) проходить південна межа Волинської височини, яка уступом (40-60 м) чітко виділяється в рельєфі. В межах цієї височини зосереджується цілий ряд підвищених локальних регіонів – Мізоцький кряж (максимальна висота 341 м), Пелчинське (між Берестечком і Дубно) плато (324 м). Північна межа Волинської височини обривається невисоким уступом у бік Волинського і Рівненського Полісся (вона проходить вздовж лінії Володимир-Волинський – Луцьк – Тучин).

Через центральну частину України вздовж Дніпра на північному сході (до зміни напрямку його течії в районі Дніпровських порогів) і далі на південний схід аж до Приазовської низовини і на південний захід по р. Південний Буг (приблизно до широти Запоріжжя і далі на схід і південний схід) простягається обширна Придніпровсько-Азовська височина, яка на північному заході межує з Поліссям, її східна межа чітко виражена дніпровськими кручами. Височина виступає як одна з геоморфологічних областей держави і в свою чергу складається з великої Придніпровської та меншої за площею Приазовської височини, а також із Запорізької рівнини, які виступають як підобласті.

Загальний нахил поверхні Придніпров'я – з північного заходу (220-250 м) на південний схід (160-190 м). Його поверхня горбиста з відносно рівнинними долинами рік. Розвинута яружно-балкова сітка, особливо в районах крутосхилів правого берега Дніпра. Особливо інтенсивного розвитку набула яружно-балкова сітка на правому березі Дніпра в районі Канева, де максимальна висота сягає 255 м. Глибина яруг доходить до 85- 90 м. У районі Старих Петрівців (на північ від Києва) поблизу Канева та в інших місцях трапляються зсуви. У північній частині Придніпровської височини зустрічаються льодовикові та водно-льодовикові форми.

Приазовська височина збігається з південно-східним виступом Українського кристалічного масиву і сягає абсолютної висоти 200-300 м. Північний схил височини вузький, обривистий на півночі; південний схил значно (в 5-8 разів) ширший, ніж північний і сягає 45-60 км. Останній поступово переходить у вузьку смугу невеликої Приазовської низовини. На поверхню часто виходять кристалічні породи; вони повсюдно залягають у нижніх частинах річок, ярів і балок. Найвища точка Приазовської височини – гора Могила Бельмак (324 м).

У північно-східну частину України заходять південно-західні відроги Середньоруської височини. В країні вона займає відносно вузьку смугу (40-50 км) і простягається

вздовж північно-східного розмежування України з Росією на території Сумської, Харківської і північної частини Луганської областей. Височині властиві переважно ерозійні форми рельєфу. Поверхня нахилена в південному і південно-західному напрямках; висоти зменшуються на 20-50 м; територія Середньоруської височини плавно переходить у Придніпровську низовину. Рельєф Середньоруської височини горбистий, міжріччя представлені численними рівнинами. Значного розвитку набули тут яруги, які приурочені до крутих схилів долин. Деякі з них сягають кількох кілометрів. Поширені також зсуви, карстові явища, розвіювання піщаних відкладів, особливо на річкових терасах.

На південному сході України розміщена Донецька височина, яка виступає як геоморфологічна область, її протяжність із заходу – північного заходу на схід – південний схід становить близько 350 м, при найбільшій ширині до 150 км. Донецька височина межує на північному заході з Придніпровською низовиною, на південному заході з Приазовською височиною, на півдні – з Приазовською низовиною, з півночі та північного сходу – з Середньоруською височиною. В межах височини виділяються як геоморфологічні підобласті в південно-східній частині Донецький кряж і на північному заході – Бахмут-Торецька височина.

У Донецькому кряжі рельєф пересічений, розвинута яружно-балкова мережа, зустрічаються еродовані землі (типу «бедленд»). Максимальні висоти названого кряжу – гора Могила Мечетна (367 м), Курган Мечетний (358 м) та ін. Місцями рельєф має вигляд мілкогір'я. Висока центральна частина кряжа поступово знижується на периферії на 100—120 м.

Рельєф Бахмут-Торецької височини складається з великих вододільних масивів, які чергуються з широкими долинами. Абсолютні відмітки цієї височини менші, ніж у Донецькому кряжі і сягають 180-270 м. Найнижчою є північно-західна частина височини. Розчленування рельєфу тут досить значне, але помітно менше, ніж на Донецькому кряжі.

У межах Донецької височини розвинута яружно-балкова сітка, зустрічаються гряди, куести, куполи, осипи, обвали, оповзні, різні карстові форми (карри, давні воронки, сучасні воронки), різноманітні великомасштабні антропогенні форми (вугільні терикони, відвали, кар'єри) тощо.

Горами зайнято 6,8 % території України – Українськими Карпатами (33,2 тис. км², включаючи низовинну зону Карпат – 3,3 тис. км² на заході та Кримськими (7,9 тис. км²) на півдні. Гірські масиви Карпатської та Кримської геоморфологічних областей відіграють важливу роль у господарському житті держави.

Українські Карпати є складовою частиною обширного гірського масиву Карпат, який розміщений в ряді сусідніх з Україною держав – Румунії, Польщі, Словаччині і займає

центральну його частину. Карпати простягаються в країні з північного заходу на південний схід відносно вузькою (100-120 км) смугою на відстані близько 290 км. Карпатська геоморфологічна область складається в свою чергу з трьох підобластей: власне гірського масиву Карпат, Передкарпатської височини і Закарпатської низовини.

Західні, південно-західні та північно-західні межі Українських Карпат збігаються з державним кордоном країни з Румунією, Угорщиною, Словаччиною і Польщею. Північно-східна їх границя проходить приблизно по лінії Судової Вишні – Миколаєва – Івано-Франківська – Чернівців. Передкарпатська рівнина розташована на північний схід від Українських Карпат. Ця протяжна рівнина абсолютною висотою 340-360 м простягається паралельно до гір і є перехідною зоною між південно-західним краєм Руської височини і Карпатами. Ця рівнина сильно розчленована лівими притоками Дністра, а також верхів'ями Пруту і Серету.

Гірський масив Українських Карпат не однорідний в орографічному відношенні. Його формує ряд обширних смуг, які простягаються паралельно. Північно-східну (зовнішню) смугу утворюють Бескиди, Горгани та Покутсько-Буковинські Карпати, які виділяються згладженими куполоподібними формами рельєфу. Горгани – крутими схилами, кам'яними осипами. До числа відносно високих вершин цього регіону відносяться Сивуля (1838 м), Грофа (1748 м), Попадя (1742 м), Стой (1677 м), Менчул (1501 м), Магура (1368 м) та ін.

Далі на південний захід паралельно Північно-Східній підобласті простягаються відносно невисокі (800-1200 м) Вододільно-Верховинські Карпати (їх ширина на північному заході до 30 км, на південному сході – до 10 км). Через понижені частини цієї протяжної гірської смуги проходять відомі Карпатські перевали, через які прокладені автомобільні та залізничні шляхи, траси газо- і нафтопроводів, високовольтні лінії електропередач. Це – Середній Верецький (839 м), Ужоцький (889 м), Яблунецький (931 м), Воловецький (1014 м) перевали. У межах цієї смуги проходить Головний Карпатський вододіл.

Ще далі на південний захід простягається найвища підобласть Українських Карпат – Полонинсько-Чорногорські гори. Центральним в них є Полонинський хребет. Найвищим масивом даної підобласті виступає Чорногора (між річками Прутом і Чорним Черемошем, Білою і Чорною Тисою). Над полонинами здіймаються окремі конусоподібні вершини, найвищими серед них є Говерла (2061 м), Бребенескул (2035 м), Піп-Іван (2026 м), Петрос (2022 м), Гутин Томнатик (2017 м), Ребра (2007 м) та ін. У межах Полонинсько-Чорногірських Карпат знаходяться цілий ряд гірських масивів – Свидівець, Чорногора, Гринявські гори, Буковинська полонина.

На півдні Українських Карпат зосереджені Рахівський масив і Чивчинські гори, які характеризуються глибокими долинами з крутими схилами, гострими вершинами.

Закарпатська рівнина (105-120 м) є північно-східною частиною обширної Придунайської низовини. В її межах знаходиться невисокий, зі скелястими і гострими вершинами Вулканічний хребет, Солотвинська та Мукачівсько-Чопівська впадини.

Майже 150-кілометровою дугою з північного сходу (поблизу Феодосії) на південний захід (біля Балаклави) простягаються Кримські гори. Вони складаються з трьох паралельних гірських гряд – куест, які характеризуються крутими обривистими південно-східними і пологими протяжними північно-західними схилами. Висота і розміри куест збільшуються з південного сходу на північний захід: найбільшою є Головна (1200- 1500 м), далі йдуть Внутрішня (близько 500 м) і Зовнішня (250-320 м) гряди. Середня висота Кримських гір, включаючи Південний берег Криму, становить 440 м. Найбільші висоти є на Головній гряді. Серед них найвищі: Ромен-Кош (1545 м), Еклізі Бурун на Чатирдазі (1527 м), Ай-Петрі (1234 м). Найвищою точкою Внутрішньої гряди є гора Кубалач поблизу Білогорська (738 м).

Кримські гори відіграють важливі кліматотворчі функції – вони захищають від впливу північних холодних повітряних мас вузьку приморську смугу – Південний берег Криму – винятково важливу приморську оздоровницю України зі сприятливим для відпочинку та лікування м'яким субтропічним (середземноморським) кліматом.

У цілому рельєф України створює сприятливі можливості для розвитку продуктивних сил, освоєння природних ресурсів. Широке залучення в практику геологічного пошуку і розвідки геоморфологічних методів дає змогу звужувати територіальні масштаби дослідження корисних копалин більш обмеженими регіонами і таким чином здешевлювати процес виявлення і вивчення необхідної сировини.



Контрольні запитання:

1. Пояснить, чому на більшій частині території країни переважає рівнинний рельєф.
2. Назвіть і покажіть на фізичній карті найбільші низовини України. Підпишіть їх на контурній карті.
3. Назвіть і покажіть на фізичній карті найвищі точки височин на території України.
4. Дати характеристику Подольської височини.
5. Схарактеризуйте рельєф Запорізької області?
6. Схарактеризуйте Українські Карпати за планом: розташування, основні частини, головні хребти, найвищі вершини, перевали.
7. Схарактеризуйте Кримські гори за планом: розташування, пасмо, головні яйли, найвищі вершини, перевали.

Тема: КЛІМАТ УКРАЇНИ

Територія України характеризується досить значними кліматичними відмінностями. Майже у всій країні (крім крайньої південної її частини) переважає помірно-континентальний клімат; на заході вологість повітря набагато вища, ніж на сході. Помітно різняться й температурний режим: вегетаційний період триваліший на заході, де клімат більш вологий та м'який.

Віддаленість від океанів та континентального Сибіру, рівнинність території визначають клімат республіки: він змінюється залежно від положення території від слабоконтинентального на заході та північному заході до середньоконтинентального на сході та південному сході. Лише вузька крайня південно-східна смуга Криму характеризується субтропічним кліматом.

Регулярне чергування впливу західного (атлантичного) та сухого східного повітря в умовах переважно рівнинної території України викликає часту зміну циклонічної діяльності антициклонічною і навпаки. Улітку це виявляється в зміні теплих повітряних мас більш вологими та помірно теплими атлантичними, узимку – теплих атлантичних мас холодними, що надходять з Півночі й Сибіру. В окремі роки спостерігаються значні відхилення більшості параметрів кліматичних характеристик від середніх багаторічних.

Важливим фактором, що впливає на кліматичну ситуацію в країні, є атмосферний тиск. Антициклони, що характеризуються підвищеним тиском, у літній час формують теплу безхмарну погоду зі значними амплітудами температури в денний та нічний час. Узимку антициклони призводять до пониження температури. Цyklони (барометричні депресії) характеризуються низьким тиском, який супроводжується випаданням опадів (дощу і снігу). Антициклони, вплив яких посилюється в східній та південній частинах України, переважно надходять з Центральної Азії. Цyklони, дія яких більш інтенсивна в західній частині країни, зароджуються в основному над Атлантичним океаном і Середземним морем.

Улітку над Україною, особливо західною її частиною, переважає циклонічна діяльність, з чим пов'язане максимальне випадання опадів. Восени здебільшого переважає високий тиск, що призводить до появи так званого бабиного літа з ясними безхмарними днями і теплою погодою. Зате навесні, особливо в південно-східній частині України, досить часто бувають суховії, а нерідко і «чорні бурі».

Узимку над Центральною Азією встановлюється високий тиск, відгалуження якого через Центральну частину України сягають Азорських островів (так званого Азорського максимуму) і відіграють важливу кліматорозподільчу роль. Вони простягаються вздовж лінії Харків – Кременчук – Балта – Кишинів і одержали назву «Вісь Воєйкова», яка є

головною межею вітрів на Україні. На півночі від неї переважають північно-західні вітри, які приносять відносно теплі сніжні зими; на півдні бувають в основному сухі холодні північно-східні вітри.

Порівняно невелика територія України характеризується значними коливаннями температурного і вітрового режимів.

Під дією баричного поля, циркулярних процесів атмосфери, форм рельєфу і т. п. формуються напрямки вітрів та їх сила по сезонах року і регіонах. У зимовий час у східних і південних районах України посилюється вплив азіатського антициклону з переважанням вітрів східного напрямку.

В Криму (південне побережжя Чорного моря) часто дмуть вітри північного і північно-східного напрямку. В західних регіонах переважають західні та південно-західні вітри. Навесні в степових районах найчастіше дмуть східні вітри, у лісостепових районах, особливо східної частини держави, – південно-східні.

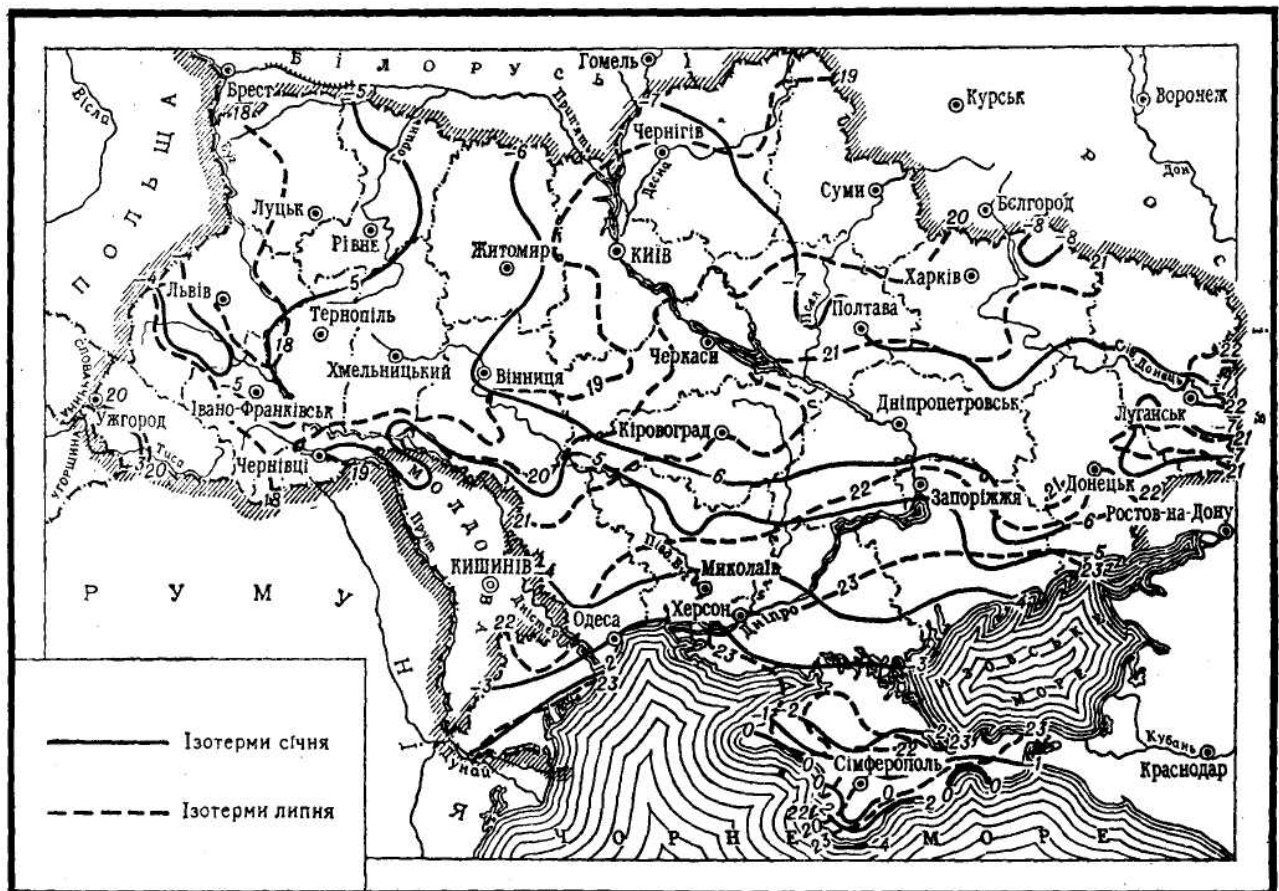


Рис. 9. Середні температури січня і липня

У літній час на всій території України переважно дмуть вітри західні та північно-західні, в приморських районах поширена бризова циркуляція. Напрямки вітрів у гірських умовах сильно залежать від форм рельєфу. В результаті у багатьох гірських районах

Карпат переважають так звані орографічні напрямки вітрів. У Кримських горах, пасма гір яких витягнуті з південного заходу на північний схід, переважають вітри, що дмуть з північного сходу і з південного заходу.

Важливе значення у вирішенні питань енергетики та енергетичних ресурсів має швидкість вітрів. На Україні середні річні швидкості вітрів найнижчі на Поліссі і далі на південь їх сила зростає. Наприклад, середня річна швидкість вітрів в Києві становить 2,7 м/с, в Одесі – 4,6, Луганську – 4,1 м/с.

У зимовий період у результаті контрастів температури між північними і південними районами і відповідно великими баричними градієнтами сила вітрів зростає і сягає 5-8,5 м/с. Улітку сила вітрів зменшується. Середня річна швидкість вітрів над територією України становить 3-4 м/с, в тому числі на південному сході та на північному заході – 5-6 м/с.

З місцевих вітрів у приморських районах дмуть бризи (1-3 м/с при береговому і 3-5 м/с при морському), а також гірсько долинні фени в Кримських горах.

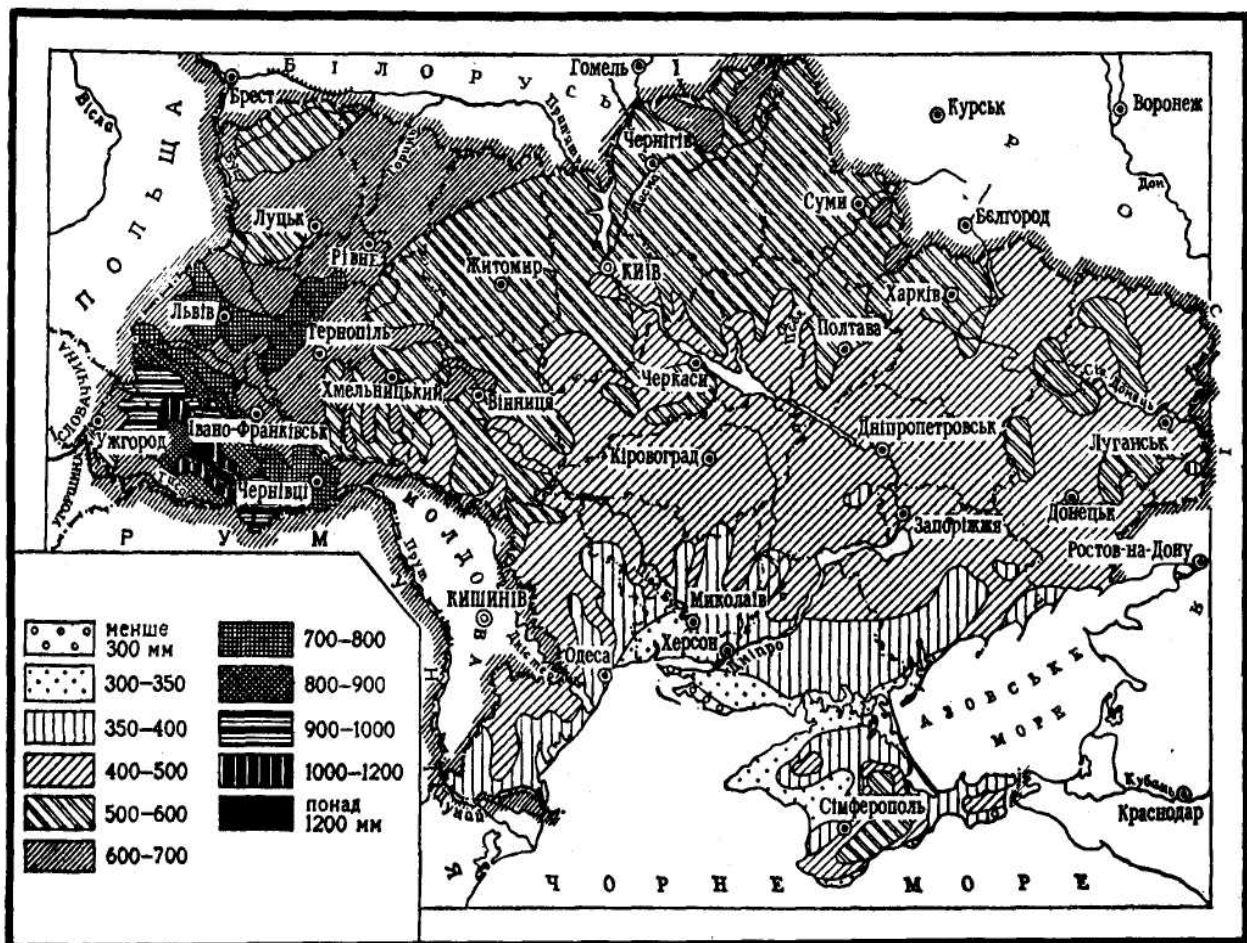


Рис. 10. Атмосферні опади

Значну роль у формуванні клімату відіграє температурний режим, який характеризується значними коливаннями. Про ці коливання свідчать такі показники. Температури повітря найхолоднішого місяця (січня) майже повсюдно (крім Південного берега Криму) негативні ($-2... -7,5^{\circ}\text{C}$); найтеплішого ж (липня) – становлять $+ 17,5... + 22^{\circ}\text{C}$. Середня тривалість безморозного періоду коливається від 260-270 днів у південній частині Криму до 170 днів на північному сході країни. Спостерігаються суттєві відхилення від середньорічних температур. Абсолютні максимуми температур сягають $+ 36... + 42^{\circ}\text{C}$ влітку та $+6... + 18^{\circ}\text{C}$ взимку, абсолютні мінімуми – відповідно 30°C на півдні та $- 40^{\circ}\text{C}$ на сході.

Температурний режим як влітку, так взимку, а також у весняний та осінній періоди суттєво змінюється в територіальному відношенні. Періоди, коли середня температура повітря перевищує 20° , на півдні тривають до 3-х місяців. Але вони практично відсутні на заході та півночі. Період морозів з середньою температурою повітря понад 0° здебільшого коливається від 2 на півдні до 5 місяців на північному сході держави.

Значний вплив на кліматотворчий режим України та його територіальну диференціацію справляє як загальний обсяг випадання опадів, так і розподіл по регіонах, а також по місцях і порах року. Найбільше їх випадає у Карпатах (до 1600 мм на рік) та у Криму (800-1150 мм). На решті території цей показник коливається від 700-750 мм на північному заході до 300-350 мм на південному сході. Такий розподіл опадів є наслідком панування у південно-східних районах антициклонів, що приходять зі сходу, а у північно-західних – циклонів атлантичного походження. У посушливі роки кількість опадів значно знижується: у прибережних районах Азовського й Чорного морів – до 100 мм, у степових – до 150-200 мм, у лісостепових – до 250-350 мм (мал. 10).

На формування балансу вологи та зволоженості території безпосередньо впливає відносна вологість повітря. Середньорічний її показник становить 65-70 %, причому в літні місяці він знижується до 55-60 % (в окремі посушливі роки влітку, особливо у південно-східній частині країни, – до 10 %). Низька відносна вологість повітря на названій території посилюється частими східними та південно-східними суховіями, які нерідко супроводжуються пиловими бурями.

Опади переважають улітку. Лише у південній частині Криму основна кількість опадів припадає на зимовий період. Дефіцит вологи, особливо влітку, різко зростає на південному сході та на сході. Якщо у Львові (липень) він становить 6 мбар, то у Києві 9, Полтаві 10, Мелітополі – 14 мбар. Узимку по всій території країни випадає сніг, утворюючи (крім Південного берегу Криму) постійний сніговий покрив, який досягає найбільшої товщини у лютому. Товщина снігового покриву залежить від багатьох обставин –

кількості опадів у зимовий період, напрямку і сили вітрів, стабільності снігового покриву, характеру рослинності, особливостей території. На залісеній території Полісся товщина снігового покриву становить 10-17 см. У південній та західній частинах України сніговий покрив у результаті відлиг поповнюється кілька раз. Окремі зими тут бувають зовсім безсніжними. В гірських районах Карпат спостерігається досить значна потужність снігового покриву (60-70 см), який тоне лише в квітні – на початку травня.

На Україні має місце значне коливання кількості опадів і їх розподіл по території та упродовж року. Найбільші амплітуди в обсязі випадання опадів бувають на півдні. За будь-який місяць тут може випасти 30-50 % річної суми опадів, але вже наступного року цей місяць може бути зовсім без опадів. Період без опадів (особливо восени) часто досягає 2-3 місяців. У межах України виділяється ряд кліматичних регіонів, кожен з яких має досить значні відмінності в тиску і температурі повітря, кількості та періодичності опадів.

Рельєфно виділяються інтегральні кліматичні області: Північна, Південна, Середземноморська і Гірська.

Кліматорозподільною границею між Північною і Південною кліматичними областями є «Вісь Воейкова».

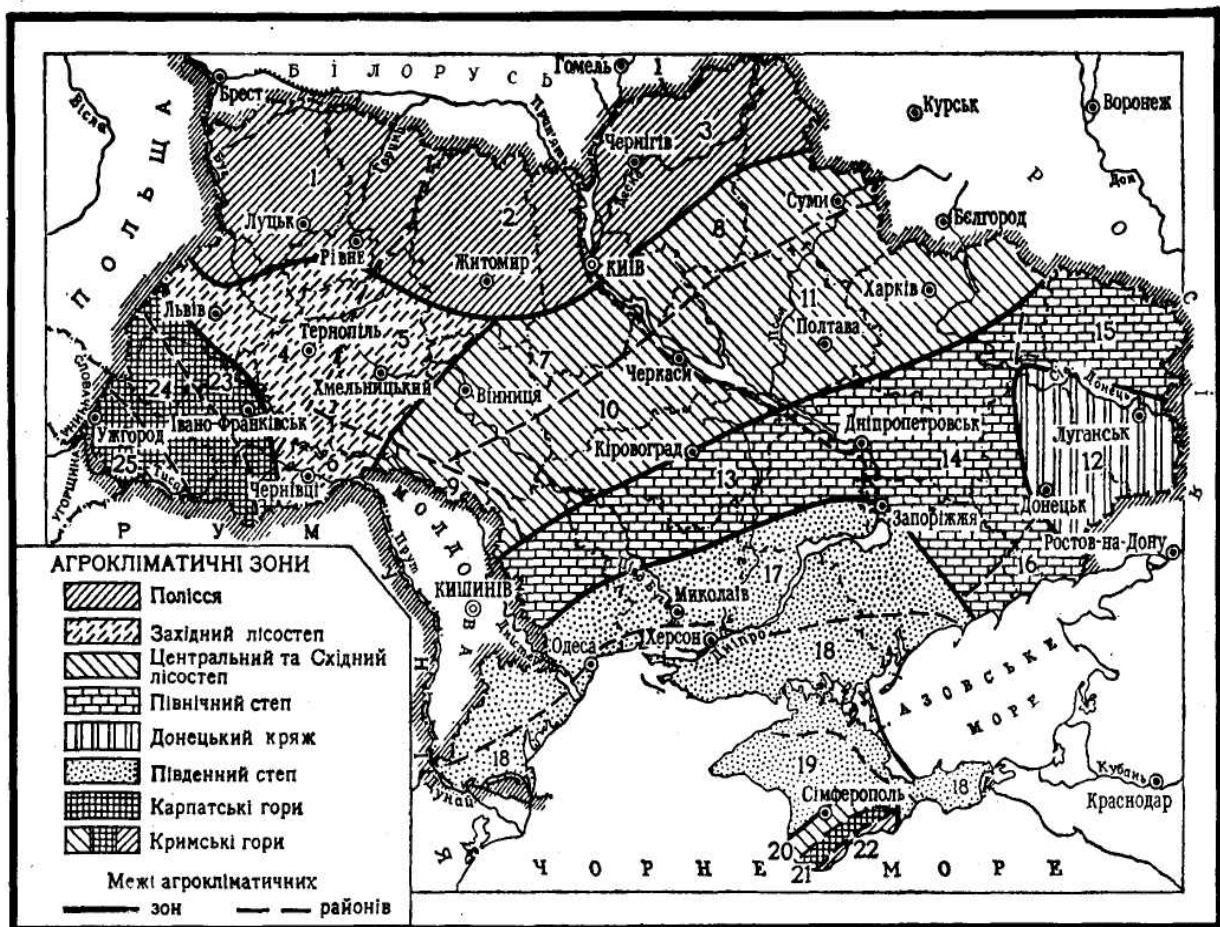


Рис. 11. Агрокліматичне районування (за В. П. Поповим)

Північна кліматична область збігається з зонами Полісся і Лісостепу і в значній мірі перебуває під впливом вологих циклонів. Абсолютні висоти цієї території коливаються в межах 135-500 м. Середня температура січня – від +6,5 до –8°, липня – від +15,5 до +20,5°, кількість опадів – від 480 – до 690 мм. Причому континентальність клімату, як і на всій іншій території країни, зростає на сході. В межах цієї області виділяються Поліська і Лісостепова підобласті.

Південна кліматична область характеризується вищим рівнем інсоляції, більшою засушливістю, знаходиться переважно під впливом дії антициклонів. Абсолютні середні висоти її території незначні (10-50 м), температура січня коливається від –2 до –7°, липня – від +21,5 до +30°, сума опадів – від 370 до 465 мм.

Середземноморська кліматична область займає невелику територію з південного заходу на північний схід Південного берега Криму, яка з півночі захищена від впливу холодніших повітряних мас Кримськими горами. Клімат тут середземноморського типу – температура в зимові місяці вища +1° С, влітку протягом 3-4 місяців температура повітря перевищує 20°. Весна довготривала, тепла, літо триває близько 6 місяців. Осінь також тепла, ясна. Середня температура року становить + 12,5...+14°, січня - 2... –4°, липня – 23,5...+ 24°, середньорічна сума опадів – 540- 690 мм. В Криму, особливо на його Південному березі, є винятково сприятливі кліматичні умови для розвитку санаторно-курортного господарства світового значення.

Гірська кліматична область охоплює Карпатські і Кримські гори. Характерною її особливістю є прояв вертикальної поясності. Це проявляється в зміні температури залежно від висоти, в зміні ландшафтів. У гірських умовах випадає велика кількість опадів (745-1450 мм). Середньорічна температура невисока: в Карпатах вона становить +4,5°, в Криму – майже +6°. Зими в Карпатах багатосніжні, сніговий покрив лежить з жовтня до травня. До висоти 1600 м ростуть ліси; вище – луки (полонини в Карпатах і яйли в Криму).

У межах країни виділяються чотири агрокліматичні зони, які поступово переходять одна в іншу. В північно-західній частині країни розташована тепла зона з достатньою зволоженістю. На південний схід від неї простягається тепла зона з середньою зволоженістю. Північно-західна межа цієї зони проходить по лінії Кам'янець-Подільський-Київ-Путівль, південно-східна – по лінії Знаменка-Куп'янськ. Далі на південний схід знаходиться дуже тепла посушлива агрокліматична зона, в яку входить північна і північно-західна частини Одеської, північ Миколаївської, Херсонської і Запорізької областей, південь Кіровоградської, а також Дніпропетровська, Донецька області, південь Полтавщини. Вся південна частина України розміщена в помірно жаркій посушливій зоні. В Україні розташовані також Карпатська і Кримська гірські області, які, як уже

вказувалося, характеризуються яскраво вираженою вертикальною зональністю.

У країні спостерігаються окремі несприятливі кліматичні явища. Переважно в літній період бувають грози. Середня кількість днів з грозою становить 25-30 (в Карпатах – до 40). Часто грози супроводжуються сильними дощами, інколи градом. Град випадає рідко, 1-2 дні в рік (в Криму – понад 10 днів), часто завдає значної шкоди сільському господарству. 15-30 днів у році бувають тумани (в горах – до 130-135 днів); відносно рідко бувають тумани на півдні, особливо в Криму. Восени (з другої половини вересня), навесні (травень – перша декада червня) при вторгненні холодних повітряних мас різко понижується температура (до $-3... -5^{\circ}\text{C}$).

В окремих регіонах України досить часто спостерігаються зливи. Вони найінтенсивніші в західних (15-19 мм на добу), північних і центральних (12–14 мм) областях. У Карпатах, зокрема високогірних районах, випадає до 45 мм за добу. На великій частині площі країни максимальна кількість опадів становить 140-170 мм за добу, в гірських умовах і на височинах – відповідно до 200 і 340 мм за добу.



Контрольні запитання:

1. Які кліматотвірні чинники визначають клімат на території України?
2. Що таке сонячна радіація?
3. Як впливає на кліматичні показники характер земної поверхні?
4. Як сонячна радіація впливає на температуру повітря в Україні?
5. Як розподіляється температура повітря на території країни?
6. Чому в північно- західній частині України опадів буває більше, ніж у південно-східній?
7. Чому на території України температура повітря і опади розподіляються нерівномірно?
8. Які несприятливі метеорологічні явища спостерігаються в Україні?
9. Схарактеризуйте кліматичні показники в гірській місцевості країни?

Тема: ПОВЕРХНЕВІ ВОДИ УКРАЇНИ

Україна слабо забезпечена водними ресурсами.

Провідна роль у задоволенні потреб господарства та населення України прісною водою належить рікам. На її території нараховується близько 73 тис. річок; переважно невеликі річки: лише близько 125 з них мають довжину понад 100 км, а великих рік (довжина понад 500 км) –14. Більшість рік входить до басейнів Чорного та Азовського морів; лише невелика північно-західна і крайня західна частина України належить до Балтійського басейну.

Однією з найбільших водних артерій, що тече по території України (а своєю верхньою частиною – по території Росії та Білорусії), є Дніпро такими великими притоками, як Прип'ять, Десна, Сула, Псел, Ворскла, Самара та ін. Басейн Дніпра займає 65 % площі республіки. Його водні ресурси становлять (у маловодний рік) близько 35 км³. Середній річний стік Дніпра становить 53,5 км³. Далі за розміром площі басейнів йдуть Дністер (близько 12 % території країни; річний стік 8,7 км³). Сіверський Донець (відповідно 6% і 5,0 км³), Південний Буг (понад 3 % і 3,4 км³). Довжина рік відповідно становить 1362, 1053 та 806 км.

Особливе місце у водних ресурсах України належить Дунаю, який протікає у державі на невеликій відстані. Це велика та багатоводна артерія, стік якої у розрахунковий маловодний рік становить близько 60 км³, середній річний стік коливається в межах 123 км³ (вдвічі більше стоку Дніпра). Басейн Дунаю знаходиться на території багатьох країн Європи: на його берегах та на берегах допливів розташовані великі міста, що, природно, впливає на якість водних ресурсів. Для народного господарства країни водні ресурси Дунаю в майбутньому можуть мати певне значення як джерело зрошування.

До числа великих рік країни відноситься Дністер. Він витікає з Карпат і далі пливе по Прикарпаттю, між Подільською та Бессарабською височинами серед високих берегів по меандроподібному руслу. В нижній частині утворює великий лиман, який з'єднується з Чорним морем. Переважають ліві притоки (Гнила Липа, Золота Липа, Стрипа, Серет, Збруч, Смотрич та ін.). У літній час в долинах Дністра у Передкарпатті частими є повені. З правих припливів Дністра найбільшими є Стрий, Свіча, Лімниця, Бистриця-Солотвинська, Бистриця-Надвірнянська. Через південно-східну частину Українських Карпат і Передкарпаття протікає ліва притока Дунаю – Прут і його лівий доплив Черемош, а також р. Сірет. Ці ріки у весняно-літній період є повноводними, іноді виходять із берегів і завдають значної шкоди населенню та господарству. Регулювання стоку названих рік та їх допливів набуває важливого значення.

На крайньому сході країни тече приток Дону – Сіверський Донець. Він бере

початок із Середньоруської височини. Навесні ріка повноводна (припадає понад 70 % усього стоку), навесні та взимку – дуже міліє. Головними притоками Сіверського Дінця є Оскол (436 км), Айдар (256 км), Луганка (196 км), Казенний Торець (129 км) та ін. Важливу роль відіграють малі ріки, які потребують належної і постійної охорони (кількість їх останніми роками помітно зменшується). У басейнах формується понад 60 % загального обсягу водних ресурсів України.

З південного схилу Донецького кряжу витікає р. Кальміус. У верхній частині вона прорізує кристалічні породи і тече в крутих берегах; русло її вузьке. В нижній частині течія широка. Ріка з'єднана з каналом Сіверський Донець – Донбас. Правою її притокою є ріка Кальчик (відома з історії як р. Калка), де 1224 р. відбулася відома в історії битва.

Відносно великими ріками є Міус, Молочна, Салгир, Західний Буг, Сян та ін.

Найбільша сумарна протяжність рік, які течуть по території України, є Дунай (2850 км), Дніпро (2201 км), Дністер (1362), Десна (1130), Сіверський Донець (1053), Прут (967), Тиса (966), Західний Буг (831), Південний Буг (806), Прип'ять (761), Сейм (748), Псел (717). Що стосується протяжності рік, що протікають по території лише самої України, то їх послідовність буде іншою: перше місце займає тут Дніпро (981 км). Далі йдуть Південний Буг (806), Сейм (748), Псел (717), Дністер (705), Сіверський Донець (672), Горинь (659), Десна (591), Тиса (233), Дунай (174 км).

Серед підземних вод важливу роль відіграють мінеральні води. В Україні розвідано 84 їх родовища (використовується 35). У Вінницькій, Хмельницькій, Дніпропетровській, Донецькій, Житомирській, Кіровоградській, Київській, Черкаській та інших областях є близько 600 родовищ родонових вод, у Волинській, Луганській та Запорізькій – бромних вод, у Львівській – «Нафтусі», сульфідних розсолів («Нафтуса» крім Трускавця та Східниці зустрічається також на потужних родовищах Збручанське й Маківське Хмельницької обл.), у Закарпатській – вуглекислих вод (Свалява, Поляна). Відомі своїми лікувальними водами Моршин, Любінь Великий, Немирів, Шкло на Львівщині; Черче – в Івано-Франківській обл.; Берегівські (Харківщина) і Лісянка (Черкащина), Хмельник (Вінничина), райони Солоного озера (поблизу Одеси), Криворіжжя та ін. Відомі своїми лікувальними властивостями грязі – Куяльника (Одеса), Бердянська, лиманів північної частини Чорноморського і Азовського узбережжя Сивашу, озера Криму, озокерит Борислава та ін. Повсюдно розміщені багатопрофільні родовища столових мінеральних вод.



Контрольні запитання:

1. Які води належать до поверхневим?
2. До басейнів яких морів належать річки України?

3. За фізичною картою схарактеризуйте Дніпро (де бере початок, куди впадає, напрям течії, притоки, водосховища).

4. В якій частині країни річна система сама густа? Чому?

5. На фізичній карті покажіть райони зосередження озер і лиманів України?

Тема: РОСЛИННИЙ І ТВАРИННИЙ СВІТ

Рослинний світ

Рослинний світ та його географія в Україні порівняно вивчені. Україна відноситься до країн з великою різноманітністю флори. З 300-350 тис. видів вищих рослин земної кулі, наприклад, в Україні налічується понад 25 тис, у тому числі водоростей – близько 4 тис, грибів і слизевиків – понад 15 тис, лишайників – більше ніж 1 тис, мохоподібних – майже 800 і судинистих рослин – понад 6,5 тис видів.

Про багатство і високу видову насиченість рослинного світу на одиницю площі України свідчать такі зіставлення. Природна флора судинних рослин в Україні налічує 4523 види, тоді як у Білорусії – 1460, Молдові – 1762, Польщі – 2300 видів. В Україні значно більша кількість видів припадає на один рід – 4,45; у Білорусії – 2,66; Польщі – 3,00 .

Найбагатшими за видовим складом є родини айстрових, злакових, бобових, трояндових, губоцвітних, хрестоцвітних, гвоздикових. У країні росте близько 80 видів дерев, 280 чагарників, 985 однорічних трав'янистих рослин, з вищих рослин 600 видів є ендемічними; майже стільки ж рідкісних і зникаючих рослин. Понад 150 видів рослин занесено до першого видання Червоної книги України, яку засновано в 1976 р. (до другого видання потрапило вже понад 400 видів судинних рослин). Особливо багато ендемічних, рідкісних та зникаючих видів є в Кримських горах і Карпатах – майже половина всіх ендемічних і близько 30 % усіх рідкісних та зникаючих видів. Природна рослинність збереглася лише на 20% території країни; культивується більше тисячі видів рослин. У процесі виробничої діяльності рослинний світ суттєво змінився: протягом XVI-XIX століть у Лісостеповій зоні площа лісів скоротилася більше ніж у п'ять разів, а площа найцінніших дубових і букових лісів тільки у XIX ст. зменшилася на чверть.

Понад 30 % площі України припадає на масиви, де збереглася природна чи вторинна напівприродна рослинність, серед якої широкий видовий склад лікарських (100 видів), вітамінних (понад 200), жиромасличних (300), медоносних (понад 1000), дубильних і фарбувальних (по 100). Шкідливими в флорі України є близько 600 видів бур'янів.

Природна рослинність переважно збереглася в лісах, заповідних територіях, на постійних луках і пасовищах, схилах балок і яруг.

Понад 100 видів налічують в Україні деревні рослини.

Ліси України виконують багатопланові народногосподарські функції: вони дають цінну сировину, мають велике протиерозійне, кліматичне, санітарнооздоровче, природоохоронне значення.

У 1989 р. ліси займали 8,6 млн га, що на 1,4 млн га більше, ніж у 1965 р. Площа лісів державного значення дорівнює 6,2 млн га (у 1961 р. – 5,4 млн га). Вкрита лісом площа

республіки становить 14,3 %. Це в 2 рази менше, ніж, наприклад, у Польщі. На Україні розширюється площа лісів, які під час війни і в повоєнні роки безсистемно вирубувалися: за період з 60-х років заліснено близько 4,5 млн га. Проводиться лісонасадження зокрема в степовій зоні. Ліси тут здебільшого мають природоохоронне значення і створюються у вигляді лісосмуг.

Лісистість у різних частинах і регіонах країни нерівномірна. Вона значно вища від середньо-державної на заході і півночі, особливо в Карпатах, а також у Кримських горах. З просуванням на південь і Південний схід лісистість поступово зменшується. У західній та північній частинах країна вкрита лісом площа становить 20- 40 %, в Карпатах – понад 60 %, на Поліссі – 25,7 %. На півдні країни лісові площі невеликі (у Криму лісистість становить 10 %, у степу – 4 %). Незважаючи на те, що лісові масиви та лісосмуги виконують тут важливі ґрунтозахисні та водоаккумулятивні функції, вони часто створюються безсистемно; за ними переважно не забезпечується належного догляду.

Кліматичні умови України сприяють прискореному приросту деревини. Якщо середній її приріст у колишньому СРСР становив 1,4 м³ на 1 га вкритої лісом площі, то на Україні – 4 м³, причому слід виділити, що на деревостани високої продуктивності припадає 75 % вкритих лісом земель.

Площа лісів України з кінця XIX до початку XX ст. значно скоротилася. За 1880-1932 роки, наприклад, вся лісова площа в східних областях республіки (у межах до 1939 р.) зменшилася з 4,8 до 3,5 млн га, або на 1,3 млн га, а заліснення території відповідно скоротилося з 10 до 7 %. Є відомості про те, що за вказані роки Полісся втратило близько 60 %, Лісостепова зона – майже 40 % лісів. У середньому за рік у східній частині країни площа лісів скорочувалася на 40-50 тис. га.

У результаті безсистемної рубки і використання зайнятих лісом земель для потреб землеробства швидко зменшувалися площі лісових масивів на західноукраїнських землях. Протягом XIX ст. заліснена площа тут скоротилася на 250-300 тис. га. Причому, змінювався видовий склад лісів – у Карпатах за рахунок зменшення площ бука і ялиці розширювалися площі смереки; на Поділлі замість дуба зросли площі граба, берези, осики.

Потреби у деревині за рахунок власних ресурсів Україна задовольняє лише на 20-25 %, а решту – за рахунок доставки лісу з північної частини європейської території Росії та Сибіру.

В Україні зосереджено значні запаси цінних лісових порід: дубові насадження становлять 15 %, букові – 20 %, ясеневі 10 % відповідних насаджень колишнього Радянського Союзу. Саме площа цінних порід зростає найшвидшими темпами. У той же час скорочується площа менш цінних порід (осики, граба).

У лісах країни ростуть шпилькові, твердолистяні і м'яколистяні породи. Переважно хвойні, на які припадає 54 % загального запасу деревини. Сосна (35 %) зосереджена в основному на Поліссі. На ялину (смереку) припадає 16 % загального запасу деревини (Карпати). Ялиця (також росте в Карпатах) займає третє місце (3 %).

Близько 40 % загальних запасів деревини – це твердолистяні породи: дуб високостовбурний (18 %), дуб низькостовбурний (близько 4 %), бук (13 %), граб (2 %). Дуб переважає на Поліссі і в Лісостепу, бук – у західній частині країни (переважно по Збруч) і в Криму. М'яколистяні породи – береза, осика, вільха сіра, вільха чорна, липа, тополя тощо – займають 7 % загального запасу деревини і зосереджені на Поліссі та в Лісостепу.

Загальний запас деревини становив на Україні (1989 р.) 1319,9 млн м³, що майже на 300 млн м³ більше, ніж у 1978 р. (1025,5 млн м³), в тому числі в лісах державного значення відповідно 1048,2; 400 (і 850,7) млн м³. У розрахунку на душу населення припадає в середньому близько 0,2 га лісу, а запасу деревини – 26 м³. Це відносно низькі показники. В Україні є необхідні умови для збільшення наведених показників.

Масштаби рубок лісу головного користування та лісовідновлювальні рубки в лісах державного значення останнім часом стабілізувалися і становили в 1980-1989 рр. по 26-27 тис. га на рік, у тому числі на ліквідну деревину припадало 5,5- 6,0 млн м³. Стабілізувалися також рубки догляду за лісом і вибірково-санітарні рубки на рівні 0,5- 0,7 млн га в рік, в тому числі ліквідної деревини було вирубано 7,3-7,8 млн м³.

У 1975 р. було розроблене лісогосподарське районування України (на основі лісорослинного і лісоекономічного районування). Найбільшою таксономією лісогосподарського районування визнано лісогосподарську область, яка характеризується спільністю природних умов, типів лісівництва. Області в свою чергу діляться на лісогосподарські округи, округи – на лісогосподарські райони.

В Україні виділено 4 рівнинні і 2 гірські лісогосподарські області, 15 округ і 41 район. Є й інші схеми лісогосподарського районування. На території країни виділяється 7 лісогосподарських областей, 12 округ і 5 підокруг. Це області Лісова (округи – Західно-Подільська і Східно-Подільська), Лісостепова Правобережна (Подільська, Черкаська), Лісостепова Лівобережна (Харківська), Північностепова (Середньодніпровська, Ізюмсько-Старобільська, Донбаська), Карпатська гірська (Закарпатська, Прикарпатська), Кримська гірська (Кримська гірська) і Південностепова (Південностепова). Вздовж річок і морських берегів з природоохоронним та рекреаційним значенням виділено підокруги.

Ліси багаті на ягоди, гриби, плоди дикорослих рослин, лікарські рослини. Вони відіграють також важливу водоохоронну і водозахисну роль, використовуються для відпочинку населення. В лісах ростуть білі гриби (боровики), рижики, підберезовики

(козарі), підосичники (червоноголовці), масляки, опеньки та ін. Поширені груша, яблуня, черешня, смородина, обліпіха, шипшина, ліщина, терен, глід, суниця, малина, ожина, чорниця тощо.

Серед цінних рослин, які використовуються в медицині, в Україні лікарськими визнано майже 250 видів, у тому числі 150 – науковою медициною. (Інші застосовуються лише в народній медицині). Заготовляється близько 100 видів, з них у широких масштабах – 40-50 видів. Головними по заготівлі лікарських рослин є райони Полісся та Лісостепу, а також Карпати. У Степовій зоні обсяг заготівлі лікарських рослин значно нижчий. У зв'язку з аварією на Чорнобильській АЕС, радіоактивним забрудненням обширних районів північної та північно-західної частин України значно скоротилися територіальні можливості заготівлі рослин, що в свою чергу призводить до збільшення їх заготівель в інших регіонах. Це викликає необхідність посилення повсюдної уваги до охорони і відновлення ресурсів лікарських рослин.

Україна багата такими лікарськими рослинами, як валеріана, шипшина, фіалка триколірна, шавлій, дурман, кульбаба, материнка звичайна, барвінок малий, лепеха звичайна, цмин пісковий, суниця лісові, живокіст лікарський, оман високий, ромашка, брусниця, чорна порічка, чорниця, малина, калина, лаванда, м'ята перцева, горицвіт весняний, меліса, золототисячник, кропива дводомна, чистотіл, звіробій, подорожник великий, обліпіха, цикорій дикий, толокнянка, спориш звичайний, конвалія та ін. Багато видів дикорослих лікарських рослин уже занесено до Червоної книги України. Це – цибуля ведмежа, тирлич жовтий, астрагал шерстистоквітний та ін. Більшість лікарських рослин росте в природних умовах, деякі – культивуються людиною. Для лікувальних цілей використовують листя, стебла, плоди, коріння. Заготівля здійснюється переважно навесні, влітку і восени (рідше зимою),.

У лісах України останнім часом щороку заготовляють близько 25 тис. т березового соку, 150 т товарного меду, понад 7 тис. т сухих грибів, 7 тис. т дикорослих плодів і ягід, а також понад 5 тис. т лікарських рослин. У зв'язку з аварією на Чорнобильській АЕС з господарського обороту вибули великі площі центральної частини північних регіонів України і прилеглих до них територій. Це, по-перше, майже не третину скоротило площу для заготівлі дикорослих плодів і ягід, і, по-друге, збільшило навантаження на лісові площі інших областей країни, що в свою чергу посилює необхідність охорони їх рослинних ресурсів. В лісах живуть цінні дикі звірі й птахи.

Тваринний світ

Тваринний світ, який нараховує в Україні майже 45 тис. видів, ділиться на найпростіших (понад 1200 видів), плоских червів (1290), трематод (540),

членистоногих (39 тис), риб (понад 270), птахів (344), ссавців (108). До першого видання Червоної книги України занесено 85 видів і підвидів тварин (29 ссавців, 28 птахів, 6 плазунів, 4 земноводних, 18 комах), у друге – вже понад 400 видів безхребетних і хребетних тварин. В Україні нараховується понад 6640 видів прісноводних і солонуватоводних тварин.

У процесі господарської діяльності зазнають суттєвих змін традиційні біоценози, у результаті чого змінюється видовий склад тварин; багато з них стають рідкісними чи випадковими.

Формування близького до сучасного тваринного світу почалося зі середини палеогену. В льодовиковий період фауна території сучасної України у зв'язку з похолоданням зазнала великих якісних змін.

В Україні повсюдно поширені мисливські тварини. На кінець 1989 р. нараховувалося 263,6 тис. копитних і 64,0 тис. пушних звірів і чимало пернатої дичини (на кінець 1985 р. налічувалося 223,3 тис. копитних, 86,9 тис. пушних звірів). За 1985-1989 роки поголів'я копитних зросло майже, на 20 %; кількість же пушних звірів скоротилася на 14 %. Зміни в загальній чисельності тварин за 1985-1989 роки ілюструють такі показники. В 1989 р. лосів було 14,7 тис. (в 1985 р. 11,8 тис), оленів – 24,5 тис. (21,2 тис), диких кабанів – 58,8 тис. (52,0 тис), косуль – 163,4 тис. (135,2 тис), інших копитних – 2,2 тис. (2,0), білок – 64,0 тис (86,9 тис), зайців – 1801,8 тис. (1461,7 тис), куниць – 30,8 тис. (28,5 тис), червоних лисиць – 80,7 тис. (71,3 тис), ондатр – 69,1 тис. (59,0 тис), норок вільних – 0,2 тис. (0,02 тис), бобрів – 7,7 тис (5,8 тис), вовків – 1,4 тис. (1,3 тис), бурих ведмедів – 0,6 тис. (0,7 тис).

Останнім часом зменшилася кількість глухарів (за 1985-1989 роки з 5,1 до 4,9 тис.) і тетеревів (з 19,5 до 15,6 тис); значно зросла чисельність сірої куріпки (з 614,9 до 723,5 тис), диких гусей (з 41,7 до 77,4 тис.) і диких качок (з 3000,3 до 4581,8 тис.) .

Згідно з географічним районуванням, проведеним О. Кістяковським, в Україні виділяються Голарктична область у складі Європейської та Середземноморської підобластей. До складу Європейської підобласті входять такі провінції.

Змішано-лісова зоогеографічна провінція, яка співпадає з Поліссям. Ця провінція розташована в північно-західній частині України. Вона займає північну і центральну частину Волинської і Рівненської областей, майже всю територію Житомирщини (за винятком крайньої південної її частини), північну Київщину і північний захід Чернігівщини. В її межах поширеними є тритон гребінчастий, вугор, карась, щука, лящ, чехонь, жаба звичайна, жаба трав'яна, гадюка звичайна, ящірка, вуж, тетерук, глухар, рябчик, чорний лелека, бекас, лісові кулики, вальдшнепи, дятли, дрозди, синиці, яструб, полівка, кріт сірий, річковий бо бер, заєць, бурозубка звичайна, бурозубка мала, дикий кабан, видра, олень благородний.

Лісостепова зоогеографічна провінція розташована на південний захід від Змішано-лісової. Вона простягається з південного заходу на північний схід. У центральній придніпровській частині України ця провінція звужується.

Характеризується значною внутрітериторіальною диференціацією. Типовою для неї є лісостепова фауна, яка на південному сході є перехідною до степової, на північному заході – перехідною до лісової. Водяться тритон гребінчастий, карась, щука, лящ, сом, чехонь, лісовий полоз, степова гадюка, крапчастий суслик, сіра куріпка, яструб, лисиця, лісовий жайворонок, борсук, тхір, куниця, дикий кабан, кажан двокольоровий, вихухоль, підковоніс великий, козуля, благородний олень та ін.

Степова зоогеографічна провінція займає південну та південно-східну територію України. Ця провінція розширюється в південно-східному напрямку. Вона включає також північну степову частину Криму. Переважає тут степова фауна – жаба зелена, ропуха зелена, водяний вуж, степова гадюка, жовтобрюхий полоз, жайворонок, степовий орел, степовий журавель, сіра куріпка, земляний заєць, малий ховрах, пацюк, малий сліпак, зубаті кити, дельфіни, нутрія, сірий горностаї, хом'ячок, полівка гуртова, бабак, європейський муфлон, лань та ін.

Карпатська провінція займає Українські Карпати та прилеглу до них територію Передкарпаття та Закарпаття в межах Закарпатської, Чернівецької, Львівської та Івано-Франківської областей. Її фауна, що має значну кількість ендемічних видів, досить різноманітна. Типовими для карпатських лісів є альпійський та карпатський тритони, прямиста саламандра, жаба звичайна, чорний дятел, орел-беркут, білка, дикий кабан, видра, благородний олень, вовк, рись, лісова кішка, лисиця, бурий ведмідь, зубр та ін.

Середземноморська підобласть представлена в Україні округом Гірського Криму та позазональними долинно-річковими, водосховищними і приморськими районами.

Округ Гірського Криму включає крайню південну і південно-східну частину півострова – Гірський Крим і Південний берег Криму. На видовий склад тваринного світу тут вирішальний вплив мають кліматичні ресурси, які відрізняються від клімату прилеглих з півночі степових регіонів. Тут поширені кримська і скальна ящірки, кримський гекон, леопардовий полоз, морські чайки, сизий голуб, південний соловей, чорний гриф, благородний олень, муфлон та ін.

Позазональні долинно-річкові, водосховищні і приморські райони можуть бути віднесені до Середземноморської підобласті досить умовно – в них переважає не середземноморський клімат, а клімат степів та лісостепу. До цих районів включено прибережні райони дніпровських, дністровських та інших водосховищ, бузько-дніпровські, дунайські, дністровські плавні. Характерною особливістю фауни цих районів є її тісний

зв'язок з водними ресурсами. Тут багатий та різноманітний світ тварин, що живуть у воді чи в приберегових районах, особливо рибні ресурси та водоплавні птиці, болотна та водна фауна. Поширені дунайський оселедець, ставрида, лящ, карась, рибець, сом звичайний, щука, сом, болотна черепаха, лебідь-шипун, велика біла чапля, чапля руда, довгоносий баклан, баклан великий, малі баклани, пелікани, сірі гуси, річкові качки, видра, бобер та ін.

У Чорному та Азовському морях відповідно нараховується понад 2400 видів тварин.



Контрольні запитання:

1. Які області України найбільш багаті на ліси?
2. Схарактеризуйте видовий склад лісів України
3. Які дикі звіри поширені в Україні?
4. Спробуйте пояснити причини зміни видового і кількісного складу тваринного світу України.

Тема: ПРИРОДНІ ЗОНИ

Україна розташована у помірному поясі (лише південний берег Криму характеризується природними елементами, типовими для субтропічного поясу). В її межах виділяються такі природні (фізико-географічні) зони: змішаних лісів (Полісся), лісостепова, степова, Українські Карпати та Кримські гори.

Зона змішаних лісів знаходиться на півночі України в межах південної частини Поліської низовини, займає близько 20 % території країни і простягається зі сходу на захід більш як на 750 км, з півночі на південь (в межах країни) – на 150-200 км. В названу зону входять значна частина півночі Волинської, Рівненської, Житомирської, Київської та Чернігівської областей, а також відносно невеликі частини Львівської, Тернопільської, Хмельницької і Сумської областей. Південна межа Полісся проходить по лінії Устилуг – Рівне – Шепетівка – Житомир – Київ – Ніжин – Батурин – Кролевець. Зона характеризується низовинним рівнинним рельєфом, значною зволоженістю земель та наявністю заболочених масивів і боліт, відносно великими запасами водних ресурсів, у тому числі і ресурсів прісних поверхневих і підземних вод. Середньорічна кількість опадів становить 600-700 мм, більша частина з них випадає влітку. Полісся, особливо західне, – одна з найбільших зволених територій країни. Переважають дерново-опідзолені ґрунти та болотяні. Відносно великою є лісистість. Пануючі ліси – соснові, рідше зустрічаються широколистяні. Полісся – найбільший нагромаджувач прісної води в Україні. Є ряд прісних озер, у тому числі великих. Позитивний баланс вологи сприяє тому, що більша частина поверхневих вод надходить у систему Дніпра та використовується для потреб виробництва і населення центральних і південних вододефіцитних районів України. Охорона водних ресурсів набуває тут першочергового значення.

За внутрішньо територіальними відмінностями природних умов та ресурсів зону змішаних лісів поділяють на ряд фізико-географічних областей: Волинське, Житомирське, Київське, Чернігівське та Новгород-Сіверське Полісся. Найбільш загальні ознаки, за якими розрізняють названі області, полягають у тому, що із заходу на схід зменшується кількість опадів, абсолютна відносна вологість повітря і ґрунтів, знижується заболоченість території, лісистість, зростає континентальність клімату, падає питома вага лук та пасовищ, збільшуються площі орних земель.

Лісостепова зона розташована у центральній частині України і простягається з південного заходу на північний схід від Прикарпаття до межі з Російською Федерацією приблизно на 1100 км, а з півночі на південь – від 150 км на заході до 300-350 км у центральній та південній частинах. Її площа становить близько 35 % усієї території України. Південна межа зони починається на заході у районі Котовська і далі на сході проходить

приблизно через Первомайськ, Кіровоград, Кременчук, Красноград та Волчанськ. До її складу входять північна та центральна території Львівської та південна частина Волинської, Рівненської, Житомирської, Київської, Чернігівської та Сумської областей, Тернопільська, Хмельницька (крім її крайніх північних районів), Вінницька, Черкаська, північна частина Одеської, північ Івано-Франківської, північ і північний схід Чернівецької, північна частина Миколаївської і Кіровоградської областей, Полтавська і Харківська (крім південно-східних районів).

Характерною особливістю Лісостепової зони є поєднання у ній лісових та степових ландшафтів. У північній частині зони здебільшого переважають фізико-географічні елементи, типові для Полісся, у південній – типові для Степу.

В орографічному відношенні височини чергуються з низовинами при переважанні височин. Головними з них є Волино-Подільська, Придніпровська та відроги Середньоруської височини. Тут розташована значна за площею Придніпровська низовина.

Кліматичний режим зони відзначається збільшенням континентальності клімату у східному напрямку. У південних та південно-східних районах Лісостепу ведеться зрошувальна меліорація. Ґрунтовий покрив досить різноманітний і представлений різновидами чорноземів та сірих лісових ґрунтів; у південній та південно-східній частинах зустрічаються різновиди солончакових та солонцюватих ґрунтів. Типове явище зони – водна ерозія, що найбільш впливає на окраїнні території височин, а також викликає зниження вмісту гумусу через порушення агротехнічних заходів. Лісостепова зона характеризується високою господарською освоєністю території, досить інтенсивним розвитком землеробства і тваринництва. Переважають орні землі (близько 70 % усієї площі). Заліснені території становлять 12 %.

Степова зона займає, порівняно з іншими фізико-географічними зонами України, найбільш значну територію – 40 % усієї площі країни. Простягається з південного заходу на північний схід майже на 1100 км, з півночі на південь – від 80-120 км на південному заході до 500 км у центральній її частині й до 350-400 км на північному сході. До Степової зони входять повністю або частково території одинадцяти областей: Одеської, Миколаївської, Херсонської, Кримської, Запорізької, Дніпропетровської, Кіровоградської, Полтавської, Харківської, Донецької та Луганської. У Степовій зоні знаходяться Причорноморська, Приазовська, Північно-Кримська низовини і відносно невеликі височини: Приазовська, південно-східні відроги Волино-Подільської, Придніпровської, а також Донецький кряж.

Південне положення Степу впливає на тепловий режим і, як наслідок цього, на тривалість вегетації. Зона характеризується найвищими в країні температурами й найтривалішим вегетаційним періодом. Тут випадає найменше в Україні опадів (300-500

мм на рік). У той же час випаровуваність вологи висока і становить 450- 1000 мм на рік. Отже, тут формується значний дефіцит вологи, який найбільш гостро відчувається під час інтенсивної вегетації рослин. Часті посухи, сухоті бувають практично щорічно, особливо у східній частині. У зоні Степу слабо розвинута річкова мережа, спостерігається відносно висока мінералізація підґрунтових вод, зустрічаються, особливо на півдні, різновиди засолених ґрунтів. В умовах дефіциту вологи на півночі Степу сформувалися переважно середньо- та малогумусні чорноземи, у південних районах – каштанові ґрунти. Лісові ресурси зони невеликі: ліси тут займають лише близько 3 % загальної площі з переважанням полезахисних лісових насаджень.

Степова зона характеризується найбільшою на Україні розораністю земель (близько 80 % території). Степові ділянки у природному стані збереглися лише у заповідниках і частково – на схилах ярів. Раніше Український цілинний степ являв собою суцільний трав'яний покрив, що складався з різнотрав'я, типчаку, ковили, полину. Природні умови і ресурси Степової зони неоднорідні. В її складі виділяють цілий ряд дрібніших фізико-географічних регіонів, що поєднуються, в свою чергу, у територіальні спільності більш високого таксономічного рангу. Найбільш суттєві відмінності існують між південною, середньою та північною частинами Степу, що дає змогу виділити в його межах Північну і Південну степові підзони.

Північно-Степова підзона є фактично перехідною між Лісостепом і Степом. Переважають різновиди родючих чорноземних ґрунтів. Підзона характеризується більшою зволоженістю ґрунтів і повітря, яка зростає у західному напрямку. Приурочена переважно до південної частини Волино-Подільської та Придніпровської височин.

Південно-Степова підзона знаходиться на крайньому півдні країни – в межах південної частини Причорноморської та Приазовської низовин і рівнин Кримського півострова. Переважають темно-каштанові ґрунти, значною мірою засолені. Випадає незначна кількість опадів (300- 420 мм на рік).

Українські Карпати – один із мальовничих регіонів України. У межах країни вони простягаються з північного заходу на південний схід майже на 280 км при середній ширині 100 км. Карпати є найбільш лісистим гірським районом Східної Європи. Українські Карпати з їх унікальними і різноманітними рекреаційними ресурсами оцінюються як найперспективніший район країни для організації масового відпочинку та лікування населення.

Карпати характеризуються середньовисокими горами, наявністю значних територій, зручних для господарської діяльності, вологим теплим кліматом, чітко вираженою вертикальною зональністю, а також суттєвими внутрітериторіальними фізико-

географічними відмінностями, які найбільш рельєфно проявляються у північно-західному та південно-східному напрямках, що пов'язано із розташуванням гірських хребтів і долин. Близько 40 % території вкрито лісами, які характеризуються високою якістю деревини: буком, ялиною (смерекою), ялицею та ін. Вище лісових масивів значні площі займає субальпійське криволісся. Винятково важливою є ґрунтозахисна та водоохоронна роль карпатських лісів. Близько третини території Українських Карпат зайнято лучними рослинами. На вершинах та схилах багатьох гірських масивів знаходяться субальпійські і альпійські луки – полонини, що їх використовують переважно як природні пасовища. Карпатські гори багаті дикорослими плодами і ягодами (малиною, ожиною, чорницею, шипшиною та ін.), різноманітною лікарською сировиною. У гірських районах переважають різновиди бурих лісових ґрунтів. Гірські Карпати характеризуються найінтенсивнішими у республіці опадами (800-1600 мм на рік та більше). Це у 2,5-4 рази більше, ніж, наприклад, у південних степових районах України. Зона багата прісними та мінеральними водами.

До Українських Карпат приурочені генетично пов'язані з ними рівнинне Передкарпаття (між долиною верхнього Дністра та південно-східним виступом гір) і Закарпаття (у межах північно-східної частини Дунайської низовини).

Один з найвідоміших Карпатських хребтів це Черногірський хребет.

Чорногора – це тридцяти кілометровий хребет висотою біля 2000 м, що займає панівне становище на величезному просторі Українських Карпат. Як об'єкт туризму Чорногора представляє значний інтерес. Чорногора починається над селищем Ясеня на Закарпатті вершиною Петрос (2020,2 м) на 6 км віддаленого від першої і найвищої вершини головного хребта Чорногори – Говерли (2060,8 м). Між цими вершинами є зниження (до 1550 м), через це Петрос здається навіть вищим від Говерли. Головний хребет тягнеться з північного заходу на південний схід і характеризуються хвилястою лінією вершин, розділених між собою неглибокими сідлами, що ніде не сходять нижче 1750 м. Цими вершинами є Говерла (2060,8 м), Брескул (1911,5 м), Пожижевська (1822,2 м), Данцю (1848,5 м), Турку (1933,2 м), Ребра (2001,1 м), Гутин-Томнатик (2016,4 м), Бребенескул (2035,8 м), Мензул (1998,4 м), Смотрич (1894,0) і Чорна Горна [Піп-Іван] (2028,5 м).

Характерною особливістю хребта Чорногора є неоднаковість його південних і північних схилів. Коли південні схили швидко сходять вниз у глибокі долини, то на північному боці майже від кожної вершини відходять поперечні бокові хребти з лагідним схилом і стрімкими боковими стінами. Внаслідок цього, під окремими вершинами на її північному боці утворилися так звані “котли” – ступінчасті долини з горизонтальним дном, обмежені з трьох боків стрімкими схилами і відкриті з четвертого, де нерідко з'являються другі, нижчого ступеня “котли”. Така будова головного хребта Чорногорки є наслідком

дії льодовиків льодовикового періоду.

Туристичний сезон для Чорногори з уваги на особливості високогір'я, триває, звичайно, від половини травня до половини жовтня. Хоча вічного снігу на Чорногорі немає, проте нерідко в деякі роки бувало, що сніг в окремих місцях і літом не зникав. Але мандрювання по Чорногорі, навіть, в гарну погоду вимагає доброї фізичної підготовки, наявності відповідного спорядження і обов'язково, палатки і примуса.

Схили вершин на головному хребті покриті, здебільшого, травою, кам'яних розсіпів мало, верхня межа лісу знаходиться досить низько (біля 1400 м). Жерепу (карликова гірська сосна) теж мало, терен відкритий, є неткані стежки, але в погану погоду, в туман, дощ і сніг краще в похід не вирушати, ніякого сховища від негоди тут, по суті, немає.

Вихідним пунктом для походів по Чорногорі з її північного боку є Завоєля (входить до Ворохти) – невеликий присілок над Прутом, або побудована ще 7 км вище спортивно-туристична база “Заросляк”. Для східної частини чорногорки може бути зручним вихід з верхньої частини сіл Бистрець і Берестечко. З закарпатського боку вихідними для походів на західну частину Чорногорки будуть населенні пункти Лазещина, Ясиня і Кваси, а на східну – села Богдан і Луги.

Туристам треба врахувати, що значна частина Чорногори включена в склад державного заповідника, в якому діють особливі правила для відвідувачів. Зокрема, на території заповідника заборонено ставити намети і ночувати в них, розпалювати вогнища, збирати трави, квіти, ягоди, гриби, ловити рибу і т.п. В зв'язку з цим, туристам треба завчасно постаратися одержати відповідну перепустку в дирекції заповідника або на контрольно-пропускному пункті заповідника, з зазначенням в ній траси походу.

У межах головного вододілу Карпат знаходяться гори Бескіди з найвищою точкою – горою Пікуй (1405 м); від Верецького до Яблуницького перевалів простягнулися найбільш важко прохідні, розчленовані численними ущелинами гори Горчаки з найвищою точкою – г.Сивуля (1815 м). Полонинський хребет з вершинами Пікуй, Бо ржава, Красна, Стіг дещо нижчий за абсолютною висотою і відноситься до ярусу карпатського середньогір'я. Вздовж південного краю Українських Карпат простягнулися гірські масиви Вулканічного хребта з вершинами Маковиця, Синяк, Бужора, у ландшафтах якого є прояви давнього вулканізму.

Українські Карпати складені, в основному, глинистими сланцями, алевритами, вапняками, пісковиками крейдового та палеогенового періодів. Сланці легко піддаються денутації, тому гірські хребти мають переважно пологі схили.

В Українських Карпатах проявляється вертикальна поясність природних компонентів і ландшафтів. До 400-500 м розкинутий передгірний пояс з буководо-бовими, буковими, буково-грабовими лісами. Низькогірний пояс піднімається до 1000-

1200 м. Тут ростуть високостовбурні букові, мішані буково-смерекові, ялиново-смерекові ліси. Середньогірний пояс досягає висоти 1200-1500 м, тут переважають ялинові та ялиново-смерекові ліси. Вище, у субальпійському поясі (1500 м і вище), ростуть чагарники з гірської сосни, чорної вільхи, ялівцю, схили вкриті гірськими луками.

Пішохідні походи по Карпатах можуть здійснюватись з травня по жовтень місяць. Однак, треба пам'ятати, що у травні на високогір'ї ще багато снігу, а в жовтні знижується температура повітря, особливо у нічний час. Найбільш цікаві маршрути у Карпатах йдуть хребтами гір. Так, маршрут III категорії складності проходить хребтами Чорногора, Горгани та Свідовецькому.

Наведемо декілька прикладів пішохідних маршрутів II категорії складності і III:

1) смт Ясиня – г.Чорна Клева – г.Братківська – г.Дурня – пер.Легіонів – г.Побита – г.Берти – г.Велика Кенута – г.Буштул – г.Коретвина – г.Чорна Ріка – р.Озерянка – оз.Синевир – г.Озерна – пер.Вишківський (Торунський) – г.Чорна Ріпа – с.Ялинкувате.

2) м.Яремче – пер.Прислоп – г.Довбушанка – с.Бистриця – пер.Легіонів – г.Дурня – г.Братківська – пер.Околе – г.Татаруха – г.Трояска – с.Стіг – г.Близиця – г.Стара – с.Кваси – г.Менчул – г.Петрос – г.Говерла – г.Бребенескул – г.Піп Іван – смт Верховина.

3) м.Рахів – г.Піп Іван – г.Стіг – г.Чорна Гора – г.Говерла – г.Кукуль – пер.Яблуницький – г.Довга – г.Братківська – пер.Легіонів – г.Сивуля – г.Попада – пер.Торунський – г.Чорна Ріпа – т/с Беркут.

Найбільш сприятливі природні умови для лижних категорійних походів в Україні мають гірські райони Криму і Карпат. Але схили окремих гір та хребтів лавинобезпечні.

У Карпатах лавинна активність проявляється щорічно. Інтенсивність лавино проявів пов'язана з великою мінливістю погодних умов у холодну пору року та інтенсивністю снігонакопичення (до 100 см на висотах 500-1400 м над рівнем моря і до 300 см на більших висотах). Найбільш лавинонебезпечними хребтами є Чорногірський, Свідовець, Полонинський та Горгани, які мають осиметрію схилів (північно-східні схили круті, південно-західні – пологі) і на яких на північно-східному макросхилі лавинонебезпечний період триває більш довго. Найбільша кількість лавин сходить у лютому-березні, при цьому тривалість сезону лавинної небезпеки зростає по мірі зростання абсолютної висоти гірських хребтів.

Населенні пункти в гірських районах розміщені переважно в долинах рік і до них йдуть дороги з автобусним сполученням. Це дає можливість дістатися до початкових пунктів лижних маршрутів за короткий час. При плануванні лижного маршруту у Карпатах слід пам'ятати, що пересування на лижах вузькими долинами річок, схили яких поросли лісом з густим чагарником, істотно знижує темп походу, а рух на межах вздовж

автомобільних доріг, навіть для “намотування” кілометражу, з огляду на спортивність походу не має сенсу та ще до того й небезпечний.

Найбільш цікаві траси лижних маршрутів прокладені по гірських хребтах. Обираючи такі високогірні маршрути необхідно враховувати, що на початку маршруту часто зустрічається стрімкий підйом через ліс на хребет, а потім починається рух по частково, або повністю відкритих полонинах.

Далі наводяться класифіковані маршрути I-IV категорії складності по Карпатах:

1) м.Яремче – г.Рокита Елика – г.Цапул – г.Каратул – г.Штав’єра – г.Пожератул – пол.Мунчелик – г.Хорде Доброкійвська – т/пр Явір – смт Ворохта – хр.Шимшор – пер.Яблуницький – пол.Буковина – пол.Довга – пол.Плоска – с.Бистриця.

2) смт Верховина – г.Грегит – пол.Мунчелик – с.Кременець – г.Синяк – г.Малий Горган – пер.Столи – пол.Довга – пол.Плоска – г.Чорна Клева – г.Братківська – пер.Легіонів – р.Пляйська – пол.Бистра – г.Сивуля – пер.Ігровець – р.Боревчик – с.Осмонода.

3) с.Максимець – гуртожиток “Межиріки” – р.Бистриця Солотвинська – сідловина між південною та центральною вершинами г.Сивуля (IA) – р.Бистрик – г.Грофа – хр.Свидовець – г.Близниця – т/пр Перелісок – с.Білин.

4) ст.Бескід – г.Чорна Ріпа – пер.Торунський – г.Вишківський Горган – г.Попадя – г.Берть – р.Пляйська – пер.Легіонів – пер.Пантир – г.Братківська – р.Турбат – г.Унгорська – хр.Свидовець – г.Близниця – с.Білин – г.Петрос – г.Говерла – хр.Чорногора – г.Піп Іван – с.Богдан.

Традиційно гірські походи проводяться в районах альпійських гір – молодих за часом горотворення, що піднімаються вище снігової лінії і характеризуються комплексом лодовикових форм рельєфу (цирки, гострі гребні шпильасті вершини тощо), тобто, проводяться у районах високогір’я. Проведення гірських походів в горах такого типу полягає у проходженні визначеного маршруту за певний час з подоланням категорійних перевалів.

Гірські системи України – Карпати та Кримські гори – хоча і належать до альпійської складчастості за часом горотворення, але відносяться до середньовисотних гір і мають абсолютну висоту нижче снігової лінії, тобто, не можуть вважатися класичними районами для проведення гірських походів. Проведення гірських походів тут можливо лише взимку та на початку весни, коли складаються сезонні природні умови, що відповідають вимогам до районів проведення гірських походів. У цей період в Карпатах певні ділянки за своїми туристсько-спортивними характеристиками можуть за складністю подолання відповідати перевалам і вершинам IA, IB, 2A категорій складності, що і дає можливість проводити тут гірські туристські походи I-II категорій складності.

Найкращий час для проведення таких походів у Карпатах – березень, перша половина квітня.

Слід враховувати, що проведення зимово-весняних гірських походів у Карпатах, при всій їх схожості із звичайними гірськими походами, має свої особливості, які у деяких випадках роблять такі походи навіть більш складними і небезпечними, ніж аналогічні за категорією складності у традиційних районах розвитку гірського туризму (Памір, Тянь-Шань, Центральний Кавказ). В першу чергу це стосується погодних умов (низькі температури протягом усієї доби, часті сильні поривчасті вітри, тумани, заметілі і, одночасно, часті відлиги), характеру снігового покриву (зимовий сніг у Карпатах дуже відрізняється від літнього снігу на значних висотах Кавказу чи Паміру), лавинної небезпеки та сильно розчленованого рельєфу на невеликих ділянках маршруту, особливо у Карпатах. Тому туристські групи, які вирушають у гірські походи до Карпатських гір, повинні відноситися до підготовки таких походів з усією відповідальністю, враховувати особливості природних умов району подорожі, мати все необхідне спорядження для організації ночівель у зимових умовах, а також повний комплект лавинного спорядження.

Річки Карпатського регіону належать до третьої групи – гірські річки, які добре придатні для проведення водних туристських походів. Це добре освоєні туристами річки басейнів Дністра: Чорний Черемош, Черемош, Білий Черемош, Прут, Стрий, а також Тиса та річки її басейну в Закарпатті – Ріка, Латориця. До них в останній час додано низку малих річок, притоків р.Черемош, таких як Пробійна, Бистрець; приток р.Стрий; верхів'я р.Прут. Це стало можливим за рахунок розвитку порівняно нової техніки сплаву на каяках.

Гірські річки Карпат відрізняє висока потужність потоку, стрімка течія, що досягає 10-15 км/год, могутні пороги та зтяжні шивери. Похил русла в верхів'ях до 10 м/км (Прут, Білий Черемош). Живлення – переважно атмосферними водами з весняною повинню під час танення снігу та дощовими паводками. Тривалі або рясні дощі можуть викликати паводок о будь-якій порі року. Рівень води впродовж сезону сплаву змінюється у значних межах, залежить від кількості снігу в горах, дощів та температур повітря. Найкращий час для проходження річок з кінця квітня до першої декади травня, під час повені, коли танення снігів найбільш інтенсивне. Це стосується, в першу чергу, р.Прут та малих приток, які взагалі придатні для проходження лише протягом кількох днів весни. Разом з тим, по Черемошу та Тисі сплав можливий протягом усього теплого періоду року з квітня по жовтень.

Річки Карпат можна долати на каяках, байдарках, катамаранах, плотах. В залежності від сезону та виду суден маршрути на річках Карпат класифікуються до ІУ категорії складності з елементами У к.с. З огляду на характер перешкод, їхня категорійність

видається дещо заниженою, але це питання потребує подальшого вивчення і обґрунтування. Річки Карпат можуть бути прекрасним полігоном для міжсезонної підготовки походів найвищих категорій складності.

Маршрути по річкам Карпат можна рекомендувати тільки групами, що мають досвід походів не нижче III категорії складності по порожистих річках. До цих груп висуваються вимоги володіння прийомами веслування, відчалування та причалування до берега, вміння взаємодіяти на бурхливій воді, мати навички організації рятувальних робіт. Проходження таких перешкод, як Ямнянський пролом або поріг Прикарпатський на р.Прут можливо рекомендувати лише групам з досвідом участі у водних походах IV категорії складності, а проходження водоспаду Пробій (висота падіння води понад 8 м) бажано здійснювати лише під час змагань в умовах існування надійної страховки рятувальних служб.

Нижче наводяться нитки найбільш популярних категорійних водних маршрутів II і III категорії складності.

1) рр. Чорна Тиса та Тиса

с.мт Ясиня – р.Чорна Тиса – м.Рахів – р.Тиса – с.мт Солотвино (б).

2) рр.Біла Тиса та Тиса

с.мт Богдан – р.Біла Тиса – м.Рахів – р.Тиса – с.мт Солотвино (б).

3) рр. Чорний Черемош, Черемош та Прут

с.Красник – р.Чорний Черемош – р.Черемош – м.Вижниця – р.Прут – м.Чернівці (б).

1) рр.Чорний Черемош, Черемош та Прут

с.Буркут – р.Чорний Черемош – с.Устеріки – р.Черемош – м.Вижниця – р.Прут – м.Чернівці (б).

2) р.Прут

с.мт Ворохта – р.Прут – м.Яремче – м.Чернівці (б) з обносом порогу Прикарпатського і далі до мосту у м.Яремче).

3) рр.Чорний Черемош, Білий Черемош, Черемош, Прут.

с.Буркут – р.Чорний Черемош – с.Устеріки – заброска до греблі Марієн – р.Білий Черемош – с.Устеріки – р.Черемош – м.Вижниця – р.Прут – м.Чернівці (н., ускл. з елементами IV к.с.).

Тема: РЕКРЕАЦІЙНИЙ КРИМ

Гірський Крим – це ліси і гори, печери і грандіозні скелі, неповторні каньйони та мальовничі водоспади. Район невеликий і тому його туристське навантаження регулюється, ночівлі дозволяються тільки на спеціально обладнаних туристських стоянках.

Гори Криму тягнуться від Севастополя до Феодосії. Тут вирізняються три гірські пасма: Головне – з висотами 1200-1500 м, Внутрішнє – з висотами 400-600 м та Зовнішнє – з висотами 250-350 м. Схили пасом асиметричні: південні – круті, північні – пологі. Західна та центральна частини Головного пасма становлять майже суцільний ланцюг столових масивів, плоскі і майже безлісі вершини які називаються яйлами: Байдарська Яйла, Аст-Петрінська Яйла, Ялтинська Яйла, Нікітська Яйла, Гурзувська Яйла, Бабуган-Яйла з найвищою вершиною Кримських гір – г.Роман-Кош (1545 м), Чатирдаг, Демерджи-Яйла, Довгоруківська Яйла, Карабі-Яйла. Східна частина Головного пасма розчленована на окремі масиви. У вапняках яйлинських масивів інтенсивно розвиваються карстові процеси. Тут поширені різноманітні карстові форми: поля, ванни, містки, улоговини, понори, колодязі, шахти, печери тощо. Поширення карстових явищ на яйлах обумовлює майже повну відсутність тут джерел питної води та поверхневих водостоків.

На північному схилі Головного пасма утворилися глибокі ущелини – каньйони. Найбільш відомий з них Великий Каньйон Криму – грандіозна вузька ущелина довжиною три кілометри та глибиною до трьохсот п'ятидесяти метрів.

У розподілі рослинності спостерігається висотна поясність. Яйли вкриті трав'яною та чагарниковою рослинністю. На сухих схилах південної експозиції та кам'янистих урвищах Головного пасма ростуть напівчагарники. У карстових лійках, улоговинах росте бук, на скельних ділянках трапляється тис ягідний, кримська сосна, схили середньогір'я вкривають букові, дубово-букові та сосново-букові ліси.

Східний Крим і Карадаг – гори невисокі: 300-500 м, але близькість моря, загостреність, значні перепади висот надають їм справжнього гірського вигляду. Вулканічні ландшафти Карадачу це справжній музей просто неба. Тут, окрім, терна згаслого вулкану можна побачити юрську вулканічну лаву й різноманітні химерні фігури-останці – результат вивітрювання вулканічних порід.

У зоні Внутрішнього та Зовнішнього пасм переважають лісостепові ландшафти з дубовими лісами й лучними степами міжпасомними поздовжніми улоговинами, долинно-терасовими природними комплексами, переважно розораними. Тут велика кількість сільських населених пунктів та значна транспортна освоєність.

Клімат Кримських гір помірно-континентальний з рисами субтропічного на південному березі Криму. Захищений з півночі гірським бар'єром Південний берег

Криму тепліший за інші його райони. Клімат яйл відрізняється прохолодним літом (на висоті 1200 м середня температура липня +15,70), не дуже суворою зимою (середня температура січня на тій самій висоті біля -40, на сході нижче), значною кількістю опадів (в західній частині до 1000-1200 мм за рік), сильними вітрами. Влітку з трьох діб - одна, а взимку – дві на яйлі бувають з опадами. Зимом опади у вигляді снігу, сніговий покрив з січня до березня.

В горах Криму зосереджено близько 120 природоохоронних об'єктів з обмеженим доступом. Серед них Ялтинський гірсько-лісовий заповідник, Карадагський заповідник, заповідник Мис Март'ян, Кримське заповідно-мисливське господарство, заказники – Великий Каньон Криму, Новий Світ, Хапхальський заказник та інші.

Також дуже велику цікавість визивають у туристів печерні міста Гірного Криму.

Чуфут-Кале розташоване плато Столової гори на висоті понад 500 м над рівнем моря на околиці Бахчисарая. Загальна площа населення на чуфу-кальському плато 46 га. В ході археологічних досліджень з'ясувалось, що люди облюбували ці місця ще в кам'яному віці.

В горах Криму дуже добре розвинутий альпінізм, так як дуже багато скелястих гір з відвісними вертикальними стінами. Для туристів-альпіністів в цьому регіоні запропоновано багато гірських маршрутів від I к.с. до 6 к.с. Наведемо деякі з них:

Арфен-Чер-Бурун. В п'яти кілометрах на схід Балакнави по березі прямо із моря виростає 235-метрова вертикальна скеля. Це край масива Арфен-Чер-Бурун. До підніжжя стіни можна підійти за 40 хвилин, на човні із Балакнави. Обов'язково повинен бути стійкий човен, так як перший канат починаю прямо із човна. На сьогоднішній день тут прокладено два маршрути – 6А к.с.

Мис Астя. В декількох кілометрах на схід від масива Арфен-Чер-Бурун знаходиться мис Астя (558 м). Східна сторона миса представляє дуже цікаву для альпіністів стіну. На цій стіні є 10 маршрутів, хоча відвідуються майже всі дуже рідко. Самий видатний маршрут – “Ворота” 5Б + (правий варіант). Перепад стін 440 м. Довжина маршруту 550 м.

Куш-Кая. Гора Куш-Кая (627 м), в перекладі з тюрського – “Пташина гора”, розташована над урочищем Батіліман і бухтою Ласпі на тридцятому кілометрі шосе Севастополь-Ялта. Куш-Кая прикриває урочище від північних вітрів, отже, на Бітілман спостерігається теплий клімат. Це особливо помітно взимку, коли зверху на ласпінському перевалі може лежати сніг і дути вітер, то під скелями Куш-Кая буде добра погода для тренувань. На масиві прокладено 18 маршрутів від 1Б до 5Б к.с. Протяжність маршрутів в середньому 430 м. Весь нижчий пояс скель Куш-Кая висотою від 30 до 100 метрів давно досліджений альпіністами та скелелазами, як добре місце для проведення тренувань та

змагань. Спуск з вершини г.Куш-Кая може виконуватися по тропях з обох сторін від вершини.

Челебі. Масив Челебі розташований в західній частині головного пасма Кримських гір, між перевалом “Байдарські ворота” і г.Ульяс-Кая. Відносна висота 200 м, абсолютна — 657 м над рівнем моря. Незважаючи на невелику висоту по центральній частині стіни прокладено 5 маршрутів 5 і 6 к.с. Всього на Челебі прокладено 12 маршрутів від 2А до 6А к.с.

Замок. Вершина Замок (650 м) височить в декількох метрах від верхньої дороги Ялта-Севастополь поблизу селища Форос. Зліва від Замка розташована гора Мшатка-Кая, справа – Малий Кільсе-Бурун. Найбільш цікаві маршрути на Замок проходять по південній стіні – два 6А і одна 5Б. Це 8 канатів стінної частини, не рахуючи “криши”. Протяжність маршрутів біля 500 м. всі три маршрути були вперше пройдені Юрієм Лишаковим.

Україна на рідкість багата на печери. Більш як 1100 печер різного типу від невеликих до гігантських за розмірами відомі на сьогодні в Україні.

Кримські гори багаті на печери різного типу від невеликих до гігантських за розмірами. Тому в Криму дуже сприятливі умови для розвитку спелеотуризму.

Спелеологічний туризм, як вид спортивного туризму, розвивається в Україні протягом багатьох десятиліть і у своєму розвитку тісно пов'язаний з карстологією та спелеологією, пошуком та дослідженням печер. Саме завдяки розвитку спелеотуризму, пошуку нових та дослідженню вже відкритих печер в Україні на сьогодні проведено туристсько-спортивну класифікацію та в певній мірі досліджено значну частину відомих печер.

В юрських вапняках Кримських гірських масивів Карабі-Яйла, Довгоруківська Яйла, Чатир Даг, Ай-Петрінська Яйла, Карадагський Ліс карстовими водами створені провалля у сотні метрів глибиною з підземними залами, річками, озерами та сифонами.

На Карабі -Яйлі найбільш цікаві комбіновані печери Солдатська (глибина 508 м, довжина – 2100 м, категорія складності – 4Б) та Нахімовська (глибина – 338 м, довжина – 460 м, категорія складності – 3А), а також вертикальні печери Дружба (глибина – 270 м, категорія складності 3А) та Молодіжна (глибина – 260 м, категорія складності 2Б).

На Довгоруківській Яйлі найбільш відомою є унікальна пам'ятка природи багатоярусна печера Кизил-Коба (довжиною 13850 м, категорія складності 4Б). З комбінованих печер цікаві Мархосар (глибина – 110 м, довжина – 1150 м, категорія складності 2Б) та Провал (глибина – 104 м, довжина – 1150 м, категорія складності 2Б).

Чатир-Даг – чудовий навчальний полігон, де є можливість оволодіти різною технікою спелеологічних сходжень. Різноманітними маршрутами відома

вапнякова шахта Бездонний колодязь (глибина – 195 м, довжина – 410 м, к.с. 2Б). Печера Хід Конем цікава своїми просторими глибокими колодязями та вузькими складними переходами між прямовисними схилами (глибина 213 м, к.с. 3А). надзвичайно цікавими екскурсійними об'єктами є печери Мармурова та Еміне Баір Хосар.

На Ай-Петрівській Яйлі та у Карадагському лісі найбільш значними є вертикальні печери: Каскадна (глибина 1500 м, довжина 630 м, категорія складності 3Б) та Вдовиченка (глибина 196 м, довжина 250 м, категорія складності 3А). Заслужують на згадку печери Пастушья (глибина 155 м, категорія складності 2Б) та Севастопольська (глибина 200 м, категорія складності 2Б).

Пошук і дослідження печер триває і нині. Найбільш цікаві зі спортивної точки зору печери мають класифіковані туристські спортивні маршрути і увійшли до переліку класифікованих печер України. Всього в Україні на сьогодні класифіковано 157 печер від 1 до 4Б категорій складності, що дає можливість здійснювати спелеологічні походи від I до IV категорії складності включно.

В одній печері, як правило, можливо прокласти декілька маршрутів різної категорії складності. Проходження певного набору таких маршрутів згідно з нормативами туристських спортивних походів є підставою для зарахування спелеологічного походу відповідної складності. Усі спелеологічні маршрути, для проходження яких та подолання у них перешкод, крім касок та джерел світла, потрібні спеціальні технічні засоби, поділяються на 9 категорій складності: 1, 2А, 2Б, 3А, 3Б, 4А, 4Б, 5А, 5Б. Перешкодами у спелеотуризмі вважаються вертикальні та крутопохилі ділянки, прямовисні схили, звуження, сніжно-льодові та водні перешкоди, у тому числі сифони. В залежності від типу переважаючих перешкод печери у спелеотуризмі поділяються на горизонтальні, вертикальні та комбіновані. Печери, проходження яких практично не потребує застосування спеціальних засобів для подолання прямовисних схилів, називаються горизонтальними. Печери, у яких основними перешкодами є прямовисні схили на крутопохилі ходи, називаються вертикальними. Печери, у яких зустрічаються перешкоди різного типу, називаються комбінованими.

Спелеотуризм технічно складний вид туризму. Його складність полягає у проходженні складних за рельєфом маршрутів в умовах відсутності природного світла, високої відносної вологості (до 100%) та невисокої температури повітря. Все це вимагає від спелеотуриста ретельної підготовки до подорожі, а також сили, витривалості, спритності, вправності у використанні засобів життєзабезпечення під землею та засобів страхівки, стійких навичок у подоланні відповідних природних перешкод.

Нижче наводиться перелік класифікованих маршрутів спелеологічних походів.

I категорія складності:

1. Кримська (1 к.с.), В.Бузулук (1 к.с.). Пастухова (1 к.с.), Геби (1 к.с.), Курюг-Агаг (2А), (В), (Карабі Яйла).
2. Тисова (1 к.с.), Жива (1 к.с.), КЕ-53 (1 к.с.), Мира (2А), КЕ –126 (2А), (В), (Карабі Яйла).
3. Гучерджин (1 к.с.), Учунжу-Хосар (1 к.с.), Триповерхова (1 к.с.), Трьохглазка (1 к.с.), Комсомольська (2А к.с.) (В) (Чатир-Даг).

II категорія складності:

1. Кара-Мурза (2А к.с.), Профспілкова (2А к.с.), Молодіжна (2Б к.с.), Дружба (2Б к.с.), (В), (Карабі-Яйла).
2. Бичача (2А к.с.), Дубова (2А к.с.), Азимутальна (2А к.с.), Еліне-Баїр-Коба (2Б к.с.), (В), (Чатир-Даг).

III категорія складності:

1. Каскадна (3Б к.с.), (В), (Ай-Петрінська Яйла).

IV категорія складності:

1. Солдатська (4Б к.с.), (В), (Карабі-Яйла).
2. Кизил-Коба (4Б к.с.), (Г), (Довгоруківська Яйла).



Контрольні запитання:

1. На які частини за особливостями ландшафтів поділяється Українське Полісся?
2. Схарактеризуйте географічне положення лісової зони України.
3. Які особливості рельєфу Українського Полісся.
4. Схарактеризуйте Шацьке поозер'я.
5. Які рослини і тварини Полісся потребують охорони?
6. Які відмінності природно-географічного середовища Лісостепу та Полісся.
7. Схарактеризуйте природний заповідник Медобори.
8. Що є спільного і відмінного в рельєфі Степу і Лісостепу?
9. З яких основних пасом складаються Українські Карпати?
10. Порівняйте Головне і Внутрішнє пасма Кримських гір.
11. Дайте порівняльну характеристику карпатських полонин і кримських яйл.
12. Які особливості природи Південного берега Криму.
13. Порівняйте ліси Кримських гір і Українських Карпат.

Тема: ЧОРНЕ І АЗОВСЬКЕ МОРЯ

Чорне море охоплює площу, що становить 422 тис. км². Через протоки Босфор і Дарданелли (між ними розміщене Мармурове море) воно сполучене із Середземним морем, а через Керченську протоку – з Азовським. Зв'язок із Середземним морем був встановлений близько 7-9 тис. років тому внаслідок тектонічних рухів земної кори.

Чорне море – величезна, заповнена водою «чаша» (глибина досягає 2245 м) місткістю 547 тис. км³ (для порівняння: щоб заповнити цю «чашу», Дунаю треба було б понад 2 тис. років).

Максимальна протяжність Чорного моря зі сходу на захід – 1167 км, з півночі на південь – 624 км. Довжина його берегової лінії – близько 4090 км, у тому числі в межах України – 1560 км. Береги моря слабо розчленовані, переважно гористі, урвисті, у межах України – низовинні. Між Дунаєм і Дніпром розміщені причорноморські лимани – *Дністровський, Дніпровсько-Бузький, Хаджибейський, Куяльницький, Тилігульський*.

Крим – найбільший у чорноморському басейні півострів, який з півночі заходить далеко у море. За 37 км на схід від Кілійського гирла Дунаю знаходиться український острів *Зміїний*. Береги Чорного моря урвисті. Трапляється чимало бухт – невеликих заток, що врізаються в суходіл і відокремлюються від морської акваторії мисами чи островами. Вони використовуються як зручні місця для стоянок кораблів. Найбільшими є *Севастопольська, Судацька, Одеська* та деякі інші бухти.

У Чорне море щорічно надходить з річок сотні мільйонів кубометрів прісної води, причому 65% – з Дунаю.

Води Чорного моря на глибині 100-200 м позбавлені кисню, який витісняється сірководнем. Об'єм насичених сірководнем вод становить 87% від загального об'єму моря. Отже, органічне життя розвивається тільки у верхньому шарі води. Солоність у верхньому шарі чорноморської води становить 17-18‰, з глибиною зростає до 22,5‰, у цілому ж нижча, ніж у Середземному морі.

Кліматичні умови Чорного моря визначаються положенням його в субтропічному поясі. Зима тепла і волога, літо сухе і жарке. Температура повітря у січні від 0° ... -1°С до +8 °С, у серпні +22 ...+25 °С. Пересічна кількість опадів зростає, із заходу на схід від 200-600 до 2000 мм.

Температура морської води на поверхні влітку досягає +20...+25 °С, взимку – до +8...+9 °С, крім північно-західної і північно-східної частин, де у суворі зими море замерзає. Температура води на глибині майже постійна (+9 °С). Під впливом сильних вітрів у Чорному морі здійснюються великі хвилі, висота яких під час урагану досягає 5-6 м, іноді – 10-14 м.

Водні маси Чорного моря переміщуються, формуючи течії, головною з яких є Чорноморська з її складовими – Румелійською, Анатолійською, Кавказькою і Кримською. Основна Чорноморська течія проходить паралельно береговій лінії, замикаючи колообіг. Ширина течії – до кількох десятків кілометрів. Протока Босфор має поверхневу течію, спрямовану в бік Мармурового моря, і глибинну, що спрямована в Чорне море.

Рослинний і тваринний світ Чорного моря порівняно небагатий і зосереджений у водах, що не містять сірководню. Тваринний світ налічує близько 2 тис. видів, що майже в п'ять разів менше, ніж у Середземному морі. Тільки риб – 180 видів, значна частина яких (хамса, бички, камбала, ставрида, кефаль, оселедець, скумбрія та ін.) мають промислове значення. У Чорному морі налічується понад 660 видів рослин. У північно-західній частині моря знаходиться найбільше в світі скупчення червоних водоростей (філофори). Рівне морське дно на невеликих глибинах (20-50 м) водорості вкривають шаром 10-45 см (площа філофорного поля понад 10 тис. км²). Водорості мають підвищений вміст йоду. Раніше з них добували лікувальний йод, тепер виготовляють кормове борошно. У зв'язку з погіршенням екологічної ситуації в Чорному морі запаси філофори швидко скорочуються.

На дні Чорного моря є цінні корисні копалини. Тут розвідано промислові запаси горючого газу і нафти, у воді містяться залізо, мідь, срібло та інші елементи, які посилюють її лікувальну дію. Лікувальне значення мають грязі чорноморських лиманів.

Азовське море омиває південно-східні береги України. Це внутрішнє море басейну Атлантичного океану. Його площа становить 39 тис. км², пересічна глибина 7-10 м, максимальна – 15 м. Найбільша його протяжність з північного сходу на південний захід – 360 км.

Розмежування Азовського моря між Україною і Російською Федерацією досі не проведено. Остання пропонує взагалі не розмежовувати його і спільно використовувати морські ресурси, що не вигідно Україні.

Азовське море має затоки і лимани. На північному заході розташовані *Обитічна*, *Бердянська*, *Білосарайсь-ка затоки*, відокремлені від моря однойменними косами, а також Утлюцький лиман, відокремлений від моря косою Бирючий Острів. Унікальною є мілководна (завглибшки близько 1 м) затока *Сиваш (Гниле море)*, розташована в західній частині моря. Вона відокремлена від Азовського моря видовженою вузькою *Арабатською Стрілкою*. Внаслідок фактичної ізолюваності від моря (невелике сполучення затоки з морем є на півночі Арабатської Стрілки) в Сиваській затоці створилися гідрологічні умови, які істотно відрізняються від гідрологічних умов основної частини басейну. Наприклад, пересічна солоність

води центральної частини Азовського моря становить 13-14‰, біля східних берегів – 2-5‰, тобто значно нижча, ніж солоність чорноморської води. Максимальна солоність води Сиваської затоки досягає 250‰.

Солоність води морського басейну і Сиваської затоки помітно коливається за порами року – вона найвища влітку (максимальне випаровування) і найнижча навесні, коли тане сніг у басейнах річок, що впадають у Сиваш (Салгир, Чуруксу та ін.). Влітку річки пересихають. Взимку Сиваш і річки замерзають.

Сиваш багатий на кухонну і магневієві солі, інші мінеральні ресурси, які використовують як сировину для виробництва хімічної продукції. Забруднення Сиваша є значним і поступово зростає. Для збереження мінеральних, рекреаційних та інших ресурсів Сиваша необхідні заходи щодо відновлення його екосистеми.

Основними річками басейну Азовського моря є *Дон*, *Кубань* (Росія), *Міус*, *Кальміус* (Україна). Вони впадають у його східній та північно-східній частинах, найбільше опріснюють там морську воду, збагачують її поживними речовинами, підвищують температуру. Саме в північно-східній і східній частинах Азовського моря найкращі умови для розвитку морських організмів. Інтенсивне використання в басейні приток Азовського моря мінеральних добрив, пестицидів, скидання в річки промислових і комунальних стічних вод, часто неочищених, – усе це негативно впливає на умови життя морських тварин і довкілля.

Оскільки Азовське море неглибоке, його води добре прогриваються. Взимку море поблизу берегів замерзає майже на 3 місяці; в центральній частині воно вкривається плавучою кригою. Повністю море замерзає лише в суворі зими. Льодостав триває з грудня до березня. Взимку судноплавство припиняється.

Важливий ресурс Азовського моря – його морепродукти (хамса, тюлька, судак, осетр, севрюга, білуга, оселедці, бички, тараня, камбала, кефаль). Раніше Азовське море було багате на рибні ресурси, їх запаси були майже в п'ять разів більшими, ніж у Каспійському морі, яке, як відомо, відзначається значною рибопродуктивністю.

Азовське море є головним нерестилищем риб Чорного моря, які через Керченську протоку заходять сюди відкладати ікру. В останні десятиліття у зв'язку з забрудненням умови життя морських тварин в Азовському морі погіршилися. Однак промисловий вилов риб (особливо цінних осетрових) тут зростає, що призводить до скорочення цінних видів рибних ресурсів. Зменшення забруднення і підвищення рибопродуктивності – основна проблема Азовського моря.



Контрольні запитання:

1. Яка головна особливість природи Чорного моря?
2. Чим подібні і чим відмінні між собою Чорне та Азовське моря?
3. Чим можна пояснити різні температури води Чорного та Азовського морів?
4. Чому Азовське море більш опріснене, ніж Чорне?
5. Що можна зробити, на вашу думку, для поліпшення екології Чорного та Азовського морів?
6. Позначте на контурній карті найбільші півострови, острови, коси, напрям течій у Чорному й Азовському морях.

Тема: ПРИРОДНО-РЕСУРСНИЙ ПОТЕНЦІАЛ УКРАЇНИ

Актуальним є визначення структури всього природно-ресурсного потенціалу регіонів України, виявлення місця, яке займає той чи інший його компонент в інтегральній (сумарній) величині. В свою чергу, встановлення компонентної структури природно-ресурсного потенціалу по регіонах дає змогу переходити на зіставні оцінки територіально диференційованих показників, зв'язаних з їх використанням.

Цікаву роботу з методики визначення компонентної структури природно-ресурсного потенціалу території України, проведення розрахунків по забезпеченню її населення окремими ресурсами і зведення до спільного знаменника інтегрального ресурсного потенціалу (на прикладі України) виконав В. П. Руденко. Незважаючи на умовність визначеного ним сумарного природно-ресурсного потенціалу по регіонах (по Україні в цілому, по її великих економічних районах і областях), пов'язаних зі складністю зіставлення різних за фізичними параметрами та особливістю споживання ресурсів (мінеральних, земельних, водних, лісових, фауністичних, природних рекреаційних), виконані дослідження представляють чималий науковий та практичний інтерес.

За наведеними в табл. 1 даними найбільшу частку в компонентній структурі ресурсів України займають земельні (44,4 % усього ресурсного потенціалу) і мінеральні (28,3 %) ресурси. Нижчим є вказаний потенціал фауністичних (0,5 %) і лісових (0,5%) ресурсів. Причому найбільший сумарний потенціал ресурсів (від загального по країні) мають Донецька (12,3 %), Дніпропетровська (10,9 %) і Луганська (8,8 %) області.

Враховуючи природно – ресурсний потенціал можна зробити висновки і довести вплив їх на розвиток спортивних походів в межах України. Туристичні спортивні походи не повині проводитись тільки раді подолання перешкод. В таких походах знецінюється ідея мандрівки яка замінюється вузькою спортивною метою. В основу розділу покладені окремі фізико-географічні і туристичні показники. Принципи побудови класифікації туристичних маршрутів виходячи із аналізу і оцінки природних умов, певних територій.

Компонентна структура природно-ресурсного потенціалу по економічних
районах і областях України

Територія	Сумарний потенціал, % від сумарного по Україні	Потенціал ресурсів, %					
		мінеральних	водних	земельних	лісових	фауністичних	природних рекреаційних
Донецько-Придніпровський	49,4	50,9	8,4	32,7	1,4	0,4	6,2
Дніпропетровська	10,9	68,9	4,8	21,3	0,3	0,4	4,3
Донецька	12,3	72,8	4,8	16,8	0,4	0,1	5,1
Запорізька	3,9	20,4	20,1	49,7	0,7	0,7	8,4
Кіровоградська	3,0	10,8	11,9	70,3	1,6	0,6	4,8
Луганська	8,8	73,8	6,8	13,8	0,8	0,2	4,6
Полтавська	3,5	11,5	11,0	68,1	2,9	1,1	5,4
Сумська	2,7	3,4	15,9	65,3	7,6	1,1	6,7
Харківська	4,3	14,2	11,4	54,6	3,9	0,6	15,3
Південно-Західний	35,1	6,6	17,1	55,0	9,3	0,5	5,1
Вінницька	3,6	2,1	9,7	79,1	3,5	0,5	5,1
Волинська	1,7	1,0	18,0	55,2	16,2	0,4	9,2
Житомирська	2,9	5,5	15,9	59,8	12,6	0,7	9,5
Закарпатська	2,5	3,0	31,5	19,4	17,4	0,1	28,6
Івано-Франківська	2,2	7,5	33,3	24,1	17,6	0,1	17,4
Київська	4,0	3,8	12,3	59,5	5,5	0,5	18,4
Львівська	3,7	22,5	22,7	29,2	11,1	0,2	14,3
Рівненська	1,8	5,0	16,4	55,0	16,1	0,7	6,8
Тернопільська	2,1	1,2	13,6	75,0	4,7	0,2	5,3
Хмельницька	2,7	3,5	13,8	72,6	3,8	0,4	5,9
Черкаська	3,0	5,8	12,7	67,7	4,6	0,9	8,3

Чернігівська	3,6	10,8	12,9	59,1	6,7	1,0	9,5
Чернівецька	1,3	5,2	18,3	50,0	12,6	0,2	13,7
Південний	15,5	5,1	18,7	57,4	1,3	0,6	16,9
Кримська	6,0	10,0	19,3	39,0	1,8	0,3	29,6
Миколаївська	2,9	2,8	23,2	66,7	0,5	1,0	5,9
Одеська	3,7	1,8	11,1	71,8	1,3	0,5	13,5
Херсонська	2,9	1,6	22,7	67,1	1,0	1,2	6,4
Всього по Україні	100,0	28,3	13,1	44,4	4,2	0,5	9,5

Туристсько-географічне районування України засновано на обліку і вивченні місцевих природних умов. Корінна відмінність природної обстановки різних регіонів визначає не тільки структуру природних комплексів, але і критерії складності при визначенні категорійності туристських маршрутів. Вивчення питань диференціації природних комплексів має наукове і прикладне значення. Перше полягає в розробці схем природного районування, друге – в інтерпретації цих матеріалів для господарського використання даної території.

У нашому прикладі для туристсько-класифікаційного районування використана схема фізико-географічного районування України. У її основі багато принципів, серед яких визначальною можна виділити зонально-азональний. Цей принцип, що лежить в основі регіональної диференціації, визначає вибір системи таксономічних одиниць районування і включає групу зональних одиниць – зон і підзон, групу азональних одиниць – країн і областей, і групу зонально-азональних одиниць — провінцію, район.

Ми виходимо з того положення, що таксономічні одиниці фізико-географічного районування, що відображують об'єктивні закономірності природної диференціації території, не залежать від прикладних задач і не можуть змінюватися від мети господарського використання території. Цільове використання районування в рамках рішення конкретних соціально-економічних задач здійснюється за допомогою оцінювання природних регіонів у рамках таксономічних одиниць районування.

Грунтуючись на цьому, була зроблена спроба виконати туристсько-географічне районування України. В основу районування покладено оцінювальний принцип. Він полягає в оцінці регіонів, районування з використанням основних методів і таксономічних одиниць фізико-географічного районування для спортивного туризму при класифікації маршрутів по категоріях складності.

Таким чином, таксономічні одиниці туристсько-географічного районування мають двухчленний характер. Наприклад, туристська зона, туристська область, туристська провінція. Така система таксономічних одиниць забезпечує об'єктивність виконуваних робіт, закладену в природному районуванні, а метод оцінювання дозволяє встановити попереднє значення категорій складності, виділення туристсько-географічного районування таксономічних одиниць відповідно до нормативних вимог спортивно-туристської класифікації. Метод туристсько-географічного оцінювання окремих компонентів природного середовища дозволяє визначити складність локальних і протяжних перешкод на маршруті і терміни найбільш сприятливого проведення туристських маршрутів.

Розглянемо схему туристсько-географічного районування України, систему таксономічних одиниць районування, категорії складності виділених регіонів .

Туристська зона змішаних лісів. Південно-західна частина зони змішаних лісів у межах України займає Південне Полісся.

Характерними рисами природних умов цього регіону є низинний рельєф із широкими заболоченими річковими долинами, середня густина яких досягає $0,29 \text{ км/км}^2$, високий рівень ґрунтових вод, позитивний баланс вологи, панування дерново-підзолистих і болотних ґрунтів, переважання соснових лісів з домішкою широколисних порід.

Неоднорідність природних умов дозволяє виділити в межах цієї зони наступні географо-туристські провінції:

Туристська провінція Волинського Полісся займає західну частину Українського Полісся. При загальних типових рисах поліських ландшафтів провінція має відмінні риси в геологічній будові. Пануючою корінною породою тут є відкладення крейди, що визначають характерні ландшафтні риси. Поверхня являє собою, в основному, плоску низовину із середніми ухілами $0,00006$ і, як наслідок, повільна течія рік, поганий природний дренаж території, заболоченість.

При оцінці категорії складності планованих маршрутів, з огляду на кількість залікових балів, що набрав визначений маршрут по відповідному набору локальних і протяжних перешкод цієї провінції, враховується: велика лісистість (до 40% усієї площі) території, заболоченість (до 10% усієї території, а по деяких районах – до 20% земельних угідь), велика кількість озер (понад 300 озер). Розрахункова категорія складності маршрутів, що прокладаються, орієнтовно складає II категорію.

Туристська провінція Житомирського Полісся розташована на сході від Волинського. Головна відмінна риса – розташування в межах піднятої частини кристалічного щита, що обумовило широкий розвиток денудаційних форм рельєфу, велику

розчленованість поверхні, меншу заболоченість.

На визначення категорії складності впливає піднесеність і розчленованість рельєфу. У південних і центральних частинах висоти на вододілах досягають 250 м, а в межах Словечансько-Овруцького кряжа – 316 м. У зв'язку з цим складність туристських маршрутів може бути віднесена до II категорії.

Туристська провінція Київського Полісся розташована між Житомирським і Чернігівським. Її поверхня – рівнинна з абсолютними висотами 140-150 м. Глибина розчленування провінції складає 25-50 м. Річкова мережа провінції досить глибока. Лісистість у річкових басейнах коливається від 20 до 40% з найбільшою лісистістю в басейні ріки Тетерів. Внаслідок великої залісистості цього району по класифікації його можна віднести до II категорії складності, інша територія провінції відноситься до I категорії складності.

Туристська провінція Чернігівського Полісся знаходиться в межах північно-західної частини Дніпровсько-Донецької западини, що обумовило своєрідність геолого-геоморфологічної будови, характер і інтенсивність природних процесів, особливості формування ґрунтово-рослинного покриву. В орографічному відношенні провінція являє собою північно-західну частину Дніпровсько-Донецької низовини з оцінками 100-170 м. Своєрідність ландшафтно-типологічної структури визначається поширенням як місцевостей поліського типу, так і місцевостей лісостепового типу. Вирівненість поверхні, незначна заболоченість (5-6%) слабка розчленованість території (0,1 % ярів) дозволяє віднести провінцію до I категорії складності по туристсько-класифікаційному районуванню.

Туристська лісостепова зона. В межах України лісостепова зона простягнулася від передгір'їв Карпат до західних відрогів Середньоруської височини. Південний кордон зони проходить по північній межі поширення звичайних чорноземів.

Ландшафт лісостепу дуже різноманітний, що обумовлює сприятливі умови для різних видів туризму. Радіаційні умови і температурний режим із середніми температурами червня на заході +16° і на сході + 22° і тривалістю періоду з температурою вище +15° 100-120 днів сприяє розвитку пішохідного і велотуризму. Тривалість зимового періоду (60—70 днів) зі стійким сніговим покривом дозволяє розвивати лижний туризм.

Добре розвинута річкова мережа лісостепової зони (у середньому, 0,2 км/км²), за характером режиму належить до рівнинного типу, сприяє розвитку водного туризму.

Накладення азональних факторів, що виявляються в кордонах таких туристських областей, як Волино-Подільська височина, Придніпровська височина, Дніпровсько-Донецька низовина, відроги Середньоруської височини на зональні риси лісостепу, а також регіональна оцінка для туристсько-класифікаційної мети дозволяє виділити наступні туристсько-географічні провінції:

Лісостепова туристська провінція Волино-Подільської височини займає західну

частину лісостепу. В її основі знаходиться Волино-Подільська плита. Для території характерний великогорбистий рельєф ерозійно-тектонічного походження з найбільшими висотами, прив'язаними до північної частини Подільської височини (450-470 м). Різні райони провінції відрізняються характерними фізико-географічними рисами, що впливають на оцінку категорії складності туристських маршрутів.

Волинська височина, маючи підняту поверхню в межах Сокальсько-Мизочської гряди (345 м) і розчленований рельєф, може бути віднесена до II категорії складності.

Мале Полісся представляє собою внутрішню акумулятивну рівнину зі слабкою розчленованістю рельєфу, що дозволяє віднести його до I категорії складності.

Північна окраїна Подільської височини, що включає Гологоро-Кременецкий кряж, Вороняки, горбогір'я Розточчя, має підняту поверхню (350-470 м), великі перепади висот 250 м, середньогірний лісистий ландшафт, що дозволяє оцінити її як некатегорійну складність.

Інша частина Подільської височини, складена вапняками, стійкими до вивітрювання, приставляє собою підняті (250-300 м) плоскі вододіли, що дає можливість віднести її до II категорії складності.

Лісостепова туристська провінція Придніпровської височини розташована в межах Українського кристалічного щита. Рельєф відрізняється різноманітністю ерозійних і водно-льодовикових форм. Поверхня піднята (230-270 м) і розчленована тектонічними западинами. Перепад висот досягає 120 м. З огляду на значну розчленованість рельєфу, провінцію можна віднести до II категорії складності.

Лісостепова туристська провінція Дніпровсько-Донецької низовини лежить на сході від Дніпра. У тектонічному відношенні належить до Дніпровсько-Донецької западини, а в рельєфі відповідає Дніпровсько-Донецькій низовині. По характеру рельєфу це – полого-хвиляста низинна рівнина з висотами на вододілах до 200 м, на пліоценових терасах – 150-180 м і антропогенових терасах – 110-120 м над рівнем моря. Незважаючи на глибокий уріз долин, що досягає 80 м, і значне розчленування поверхні балками, ярами, зсувами, у цілому, територія провінції має I категорію складності.

Туристська степова зона. Серед інших зон степова зона виділяється найбільшими тепловими ресурсами, найбільшою тривалістю періодів активних біологічних процесів. У межах степової зони розташовані сім великих геологічних структур, що визначають внутрізональні розходження ландшафтів. На підставі обліку геолого-геоморфологічних і водно-тепlobалансових розходжень, що обумовлюють особливості місцевих природних процесів і внутрізональну диференціацію ландшафтів, виділяються наступні географо-туристські провінції:

Степова туристська провінція Волино-Подільської височини розташована на південних відрогам Подільської височини. Рельєф являє собою хвилясту рівнину з абсолютними

висотами межиріч 125-200 м. Перепади висот досягають 100 м. Густота яружно-балкової мережі коливається в межах 0,5-0,8 км/км². Значна розчленованість території і великі перепади висот дозволяють віднести провінцію до туристських маршрутів II категорії складності.

Степова туристська провінція Придніпровської височини в геоструктурному відношенні прив'язана до Українського кристалічного щита. Орографічно вона представлена піднесеною (200-250 м) хвилястою рівниною, розчленованою долинно-балковою мережею. Максимальні перепади висот складають 200 м, що дозволяє оцінити територію відповідно до туристської класифікації II категорії складності.

Степова туристська провінція Дніпровсько-Донецької низовини розташована в смузі з'єднання трьох геоструктурних елементів. Найбільш піднята частина провінції на північно-східній периферії досягає 200 м. По класифікаційній складності туристських маршрутів територія віднесена до I категорії.

Степова туристська провінція відрогів Середньоруської височини лежить у межах південно-західного схилу Воронежського кристалічного масиву. У межах вододілів поверхня піднята до 220-240 м. Рельєф території розчленований численними річковими долинами, балками, ярами. Глибина долин досягає 100 м, загальний перепад висот складає 150 м. Це дозволяє віднести провінцію до II категорії складності.

Степова туристська провінція Донецького кряжа виділяється як височина. У геоструктурном відношенні являє собою складчасту країну герцинського орогенезу. В орографічному відношенні провінція є піднятою до 300-350 м рівниною з увалистим долинно-балковим глибоко розчленованим рельєфом. Густота яружно-балкової мережі – 0,50-0,75 км/км². Досить ускладнений рельєф дозволяє віднести провінцію до II категорії складності.

Степова туристська провінція Приазовської височини виділяється своєрідністю природних процесів, обумовлених високим заляганням докембрійських кристалічних порід, що обнажаються в долинах рік і на вододілах, утворюючи скелясті гряди. Окремі «кам'яні могили» піднімаються до 200–300 м. Перепади висот складають 150 м. Це дає можливість віднести провінцію до II категорії складності.

Степова туристська провінція Причорноморсько-Приазовської низовини в тектонічному відношенні відноситься до північного Криму. Морфологічно поверхня провінції являє собою низинну рівнину. Загальна вирівненість поверхні з незначними зниженнями у вигляді річкових долин, балок, степових блюдць обумовлює спокійний рельєф і дозволяє оцінити територію I-ю категорією складності.

Туристська провінція степового Криму займає північну (частина Кримського півострова). У тектонічному відношенні вона відноситься до південної частини

Причорноморської западини. Спрямованість сучасних природних процесів неоднакова. У межах Північнокримської рівнини, що являє собою плоску рівнину з висотами від 10-30 м до 100-150 м, спостерігаються спадні рухи території, а в межах Тарханкуцької і Керченської височин, де рельєф розчленований висотами до 200 м, спостерігаються висхідні тектонічні рухи. У цілому, провінцію можна віднести до I категорії складності туристських маршрутів.

Туристська область Гірського Криму займає південну частину Кримського півострова. Кримські гори простягаються на 180 км з південного заходу на північний схід, від мису Фіолент поблизу Севастополя до мису Іллі біля Феодосії. Найбільша ширина гір – 60 км. У північно-східній частині вони звужуються до 4-10 км. Це унікальна гірська країна. Значна розчленованість рельєфу, різна піднесеність поверхні вирівнювання, розходження в тепло-влаго-балансових процесах обумовили значні зонально-азональні розбіжності в межах області і дозволили виділити наступні географо-туристські провінції:

Передгірна туристська провінція Криму включає внутрішню і зовнішню куести, асиметричні гори, що утворилися внаслідок розмиву похилених в один бік виступів гірських порід, з висотами 450-600 м і перепадами висот до 250 м. Внутрішнє пасмо річки розчленовують на глибокі долини – каньйони (Бельбецький, Качинський). Поширені гори-останці, зокрема Чуфут-Кале, Тепе-Кермен, Ескі-Кермен. Спостерігаються химерні форми вивітрювання, в тому числі і печери-готи. Це дозволяє визначити ступінь складності території II-ю категорією туристської класифікації.

Туристська провінція Головної гірської пасми Криму являє собою гірський масив, що досягає в центральній частині максимальних висот (вершина Роман-кош – 1545 м). У західній частині рельєф відрізняється найбільшою цілісністю, а в східній, де скидання і ерозія впливали на літологічні різномірні шари, характеризується різною розчленованістю. Значні перепади висот (500 м), розчленованість рельєфу дозволяють віднести провінцію до III-IV категорії складності.

Туристська провінція Південного Берегу Криму включає прибережну смугу від 1 до 12 км. Переважають долинно-амфітеатрові форми рельєфу, місцями захарашені вапняковими брилами, перепади висот складають 150 м. Провінція віднесена по туристській класифікації до II категорії складності.

Туристська область Українських Карпат відноситься до великої карпатської гірської країни. Карпати складені товщею крейдового і неогенового фліша і мають характерне повздошно-зональне розміщення структурно-орографічних елементів. Вони одержують різну кількість тепла і вологи, що сприяє формуванню різних ландшафтів. По зонально-азональним ознаках можна виділити наступні провінції:

Туристська провінція Передкарпаття в тектонічному відношенні лежить у межах

Предкарпатського прогину. Сучасний рельєф являє собою розчленовану височину з висотами від 200-700 м і перепадами висот 200-300 м, що дозволяє віднести територію до II-III категорії складності.

Туристська провінція Зовнішніх Карпат включає два райони Скибових Карпат (Східні Бескиди і Горгани) і Покутсько-Буковинські Карпати. Перший виділяється середньовисотними хребтами з максимальними висотами, що перевищують 1800 м, і розчленовуванням рельєфу до 800- 900 м. Другий характеризується сполученням низькогірських місцевостей, вкритих буковими лісами з домішкою ялини і ялиці, з терасово-долинними місцевостями. Значна піднесеність території, велика розчленованість рельєфу, залісенність території, що досягає 56%, дозволяє віднести провінцію до III-IV категорії складності.

Вододільно-Верховинська туристська провінція розташована в межах Верховинського хребта, Внутрішніх Горган і Ворохто-Путильського низькогір'я. Морфологічна структура ландшафту відповідає середньовисотним хребтам з різким вертикальним розчленуванням рельєфу, вкриті смереково-буковими лісами, дозволяє оцінити територію III-IV складності туристської класифікації.

Полонинсько-Чорногорська туристська провінція включає Полонинський хребет, Свидовець і Чорногори. Полонинські Карпати відрізняються сполученням низькогірських ландшафтів з дубово-буковими лісами і середньгірських (1500-1600 м) з буково-хвойними лісами. Свидовецько-Чорногірський район – найбільш піднята частина Карпат. Гірська група Свидовця має абсолютні висоти 1700-1900 м, а Чорногора – 2000 м, маючи вершиною Петрос (2020 м), Говерлу (2061 м), Бребенескул (2032 м), Піп-Іван (2022 м). У цих горах чітко виявляється висотна поясність. Альпійські риси ландшафту, значна піднесеність території, круті схили і сліди зледеніння, перепади висот до 400-500 м дозволяють віднести район до IV-V категорії складності по туристській класифікації.

Раховсько-Чивчинська туристська провінція прив'язана до древнього кристалічного ядра внутрішньої антиклинальної зони. Масив складений кристалічними породами і відрізняється значним розчленуванням. Високі із стрімкими схилами гори і глибокі вузькі долини нагадують альпійські ландшафти. Його абсолютні висоти досягають 1450 м із глибиною розчленування 500 м. Ці гори – нетипові для Карпат. Вони дуже давні, утворились в палеозойську еру. Тут протікають швидкоплинні порожисті потоки. За цими показниками район можна віднести до III-IV категорії складності.

Туристська провінція Вулканічних Карпат лежить в межах Ужгород-Хустського хребта. В орографічному відношенні це молоді неогенові структури з абсолютними висотами 700-800 м. Загальна довжина його в межах України становить 125 км, ширина – 8-20 км. Слабка розчленованість території дозволяє віднести її до II категорії складності.

Туристська провінція Закарпатської рівнини прив'язана до Закарпатської низинної рівнини і має висоти 110-120 м, це східна частина Середньодунайської рівнини. Поверхня плоска, слабо нахилена на південний захід. На фоні монотонної рівнини піднімаються острівні вулканічні масиви. Найвища частина - Березівське горбогір'я з абсолютною висотою 367 м, а відносні висоти не перевищують 60 м. Закарпатська низовина належить до регіонів України з найгустішою річковою сіткою. По туристській класифікації провінція віднесена до I категорії складності.



Контрольні запитання:

1. Охарактеризуйте передумови туристсько – географічного районування в Україні.
2. Які туристські провінції знаходяться в зоні змішаних лісів?
3. Як оцінюються туристські можливості в провінціях лісостепової зони?
4. Який склад степової зони, відносно туристських особливостей?
5. Від яких факторів залежить категорійність в гірських областях України

ТЕСТИ

1. Активний відпочинок, особливо в лісових умовах знижує серцево-судинні захворювання
 - А) на 40 %;
 - Б) на 50 %;
 - В) на 60 %.
2. Активний відпочинок знижує захворювання органів дихання?
 - А) на 40 %;
 - Б) на 45 %;
 - В) на 35 %.
3. Активний відпочинок знижує захворювання нервової та кістково-м'язової систем?
 - А) на 20 %;
 - Б) на 30 %;
 - В) на 25 %.
4. Ліси, особливо хвойно-листяні, поліпшують?
 - А) калійний режим., фітоцидність.
 - Б) магнієвий режим., фітоцидність.
 - В) іонний режим., фітоцидність.
5. До складу Південно рекреаційного району входять приморські території?
 - А) Одеської, Миколаївської, Херсонської областей.
 - Б) Кримської і Донецької областей.
 - В) Одеської, Миколаївської, Херсонської, Кримської, Запорізької і Донецької областей.
6. Середньорічна кількість опадів в Південному районі становить?
 - А) 400-450 мм
 - Б) 350-450 мм
 - В) 300-400 мм
7. В Карпатський рекреаційний район входять?
 - А) Карпати, Поділля і Закарпаття
 - Б) Передкарпаття і Карпати
 - В) Закарпаття. Карпати і Передкарпаття
8. До групи Шацьких озер входять?
 - А) Світязь, Ялпуг і Сасик
 - Б) Ялпуг, Пісочне і Люцимир
 - В) Перемут, Світязь і Пулемецьке

Тема: ФІЗИКО-ГЕОГРАФІЧНЕ ПОЛОЖЕННЯ

9. Україна розташована в межах ?

- А) Східно європейської рівнини, в Центральній Європі
- Б) Східно європейської рівнини, в Східній Європі
- В) Східно європейської рівнини, в Центрально-Східній Європі

10. Площа території України становить ?

- А) 551,5 тис.км².
- Б) 603,7 тис км².
- В) 495,7 тис км².

Тема: КОРДОНИ ТА ЇХ ПРИРОДНО-ГЕОГРАФІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА

11. Яка кількість країн має спільні кордони по суходолу з Україною ?

- А) 8
- Б) 6
- В) 7

12 Яку довжину становлять кордони України ?

- А) 7700 км
- Б) 5740 км
- В) 6385 км

13. Другою за протяжністю є кордони з

- А) Росією
- Б) Молдовою
- В) Білоруссю

14. Крайньою східною точкою України є ?

- А) м.Сарич
- Б) с.Грем'яч
- В) с.Червона Зірка
- Г) м.Чоп

15. Де знаходиться географічний центр України?

- А) м.Ватутіно
- Б) с.Добровеличівка
- В) смт. Новгородковка

Тема: ОСОБЛИВОСТІ РЕЛЬЄФУ

16. Скільки % площі припадає на низовини ?

А) 65 %

Б) 70 %

В) 55%

17. Крайню північно-західну територію країни займає

А) Словечансько-Овручський кряж

Б) Волинська височина

В) Українське Полісся

18. Заболоченість території Полісся зменшуються

А) із заходу на схід

Б) із півночі на південь

В) із північного-заходу на південний схід

19. На сході Поділля поступово переходить

А) у Придніпровську височину

Б) у Причорноморську низовину

В) у Приазовську височину

20. У західній і центральній частинах Поділля знаходяться

А) Опілля

Б) Гологоро-Кременецький кряж

В) Грядове Побужжя

21. Найвища точка Приазовської височини є

А) гора Могила Бельмак (324 м)

Б) гора Могила Мечетна (357 м)

В) гора Могила Токмак (311 м)

22. Найвищою рівнинною точкою України є

А) гора Могила Мечетна

Б) гора Камула

В) гора Берда

23. Найвищою підобластю Українських Карпат є

А) Полонинсько-Чорногорські гори

Б) Рахівсько-Чивчинські гори

В) Східні Бескідни

24. Найвищою точкою Українських Карпат є

А) гора Петрос

Б) гора Говерла

В) гора Піп-Іван

25. Найвищою точкою Кримських гір є
- А) Еклізі Бурун
 - Б) Ай-Петрі
 - В) Роман-Кош
26. Кримські гори складаються з скількох пасм ?
- А) 4
 - Б) 3
 - В) 2
27. Найвищою точкою Подільською височини є
- А) Гологори
 - Б) Камула
 - В) Берда
28. В північно-східній частині України розташована низовина
- А) Середньоруська
 - Б) Придніпровська
 - В) Поліська
29. На північ від Подільської височини розташована
- А) Хотинська височина
 - Б) Опілля
 - В) Волинська височина
30. Частиною Середньодунайської рівнини в Україні є
- А) Причорноморська низовина
 - Б) Покутсько-Буковинські підняття
 - В) Закарпатська низовина

Тема: КЛІМАТ УКРАЇНИ

31. Який тип клімату переважає в Україні?
- А) субтропічний вологий
 - Б) помірно-континентальний
 - В) помірно сухий
32. Антициклон, це зона
- А) пониженого тиску
 - Б) підвищеного тиску
 - В) стабільного тиску
33. Улітку в західній частині країни переважають

- А) циклони
- Б) антициклони
- В) атмосферні фронти

34. «Вісь Воєйкова» є головною межею

- А) вітрів на Україні
- Б) опадів на Україні
- В) атмосферного тиску

35. Середня річна швидкість вітрів над територією України становить

- А) 4-5 м/с
- Б) 3-4 м/с
- В) 5-6 м/с

36. Абсолютні максимуми температур по районах України сягають влітку

- А) + 32...+ 40° С
- Б) + 34...+ 41° С
- В) + 36... + 42° С

37. Найбільше опадів випадає у Карпатах

- А) до 1600 мм на рік
- Б) до 1400 мм на рік
- В) до 1900 мм на рік

38. Радіаційний баланс це

- А) різниця між сумарною і відбитою радіацією та випромінюванням підстилаючої поверхні
- Б) різниця між прямою і відбитою радіацією та випромінювання підстилаючої поверхні
- В) різниця між увіброною і відбитою радіацією та випромінювання підстилаючої поверхні

39. Тумани найчастіше бувають у

- А) північно-західній частині країни
- Б) південно-східній частині країни
- В) центральній частині країни

40. Коефіцієнт зволоження це

- А) відношення опадів до сонячної радіації
- Б) відношення річної кількості опадів до радіаційного балансу
- В) відношення річної кількості опадів до випаровуваності

41. Основна частина опадів в Україні припадає

- А) на серпень - листопад
- Б) на лютий – травень
- В) на квітень – жовтень

42. Найбільше сумарних опадів на одну зливу зафіксовано

- А) в Кримських горах
- Б) в Карпатах
- В) в Придніпров'ї

Тема: ПОВЕРХНЕВІ ВОДИ УКРАЇНИ

43. Річки України належать до басейнів, яких морів

- А) Чорного та Азовського
- Б) Чорного, Азовського і Каспійського
- В) Азовського, Балтійського і Чорного

44. Басейн річки Дніпро займає площу

- А) 70%
- Б) 55%
- В) 65%

45. В межах України другою річкою за довжиною є

- А) Дністер
- Б) Південний Буг
- В) Сіверський Донець

46. Річка Прут впадає

- А) Чорне море
- Б) Дунай
- В) Дністер

47. Найбільшим озером України є

- А) Кагул
- Б) Кугурлуй
- В) Ялпуг

48. Найбільшим за площею в Україні є лиман

- А) Дніпровсько-Бузький
- Б) Хаджибейський
- В) Дністровський

49. Найбільшим за площею водосховищем в Україні є

- А) Каховське

- Б) Київське
- В) Кременчуцьке

50. Межень це

- А) найнижчий рівень води в річці
- Б) найбільший рівень води в річці
- В) середній рівень води в річці

51. Найбільшим притоком річки Сіверський Донець є

- А) Айдар
- Б) Оскол
- В) Луганка

52. На території України налічується озер

- А) 15 тис
- Б) 12 тис
- В) 20 тис

53. Яка річка в межах Запорізької області має найбільшу протяжність

- А) Дніпро
- Б) Молочна
- В) Берда

Тема: РОСЛИННИЙ І ТВАРИННИЙ СВІТ

54. Лісистість України становить

- А) 26%
- Б) 15%
- В) 21%

55. Які райони найбільш вкриті лісами

- А) Полісся
- Б) Кримські гори
- В) Карпати

56. Тваринний світ в Україні налічує

- А) 45 тис.видів
- Б) 34 тис.видів
- В) 41 тис.видів

57. Найбільшу площу серед порід дерев займає

- А) береза
- Б) дуб високостовбурний

В) сосна

Тема: ПРИРОДНІ ЗОНИ

58. В межах України виділяються природні зони
- А) широколистяних лісів, степу, лісостепу
 - Б) змішаних лісів, лісостепу, степу
 - В) степу, лісостепу, гірських лісів
59. Найбільшу площу серед природних зон займає
- А) степ
 - Б) лісостеп
 - В) гірські області
60. Лісова зона займає всю північ України і охоплює
- А) 25%
 - Б) 30%
 - В) 20%
61. Лісові ресурси степової зони займають близько
- А) 7 % загальної площі
 - Б) 5% загальної площі
 - В) 3% загальної площі
62. Випаровуваність вологи в степу становить
- А) 450— 1000 мм на рік
 - Б) 350 – 900 мм на рік
 - В) 450 – 950 мм на рік
63. Лісові ресурси лісостепової зони займають близько
- А) 17 % загальної площі
 - Б) 15% загальної площі
 - В) 12% загальної площі
64. Розораність земель в степу
- А) становить (близько 80 % території)
 - Б) становить (близько 70 % території)
 - В) становить (близько 74 % території)
65. В Карпатах опадів випадає більше ніж в степу
- А) в 2,5 – 3 рази
 - Б) в 2 – 3 рази
 - В) в 2,5 – 4 рази

66. В межах яких кліматичних поясів розташований Кримський півострів ?
- А) субтропічного і тропічного
 - Б) субтропічного і помірною
 - В) помірною і тропічного
67. Природно-заповідний фонд України займає
- А) 5% площі країни
 - Б) 8% площі країни
 - В) 3% площі країни
68. Природно-заповідний фонд України налічує ... об'єктів
- А) 6,5 тис.
 - Б) 6 тис.
 - В) 5,8 тис.

Тема: ЧОРНЕ І АЗОВСЬКЕ МОРЯ

69. Чорне море охоплює площу
- А) 397 тис. км
 - Б) 422 тис. км
 - В) 452 тис.км
70. Максимальна глибина Чорного моря становить
- А) 2135 м
 - Б) 2576 м
 - В) 2245 м
71. Між Дунаєм і Дніпром розміщені ... причорноморських лиманів
- А) 6
 - Б) 7
 - В) 5
72. З якої річки у Чорне море щорічно надходить найбільше прісної води
- А) Дунаю
 - Б) Дніпра
 - В) Дністра
73. Солоність у верхньому шарі чорноморської води становить
- А) 15-17‰
 - Б) 16-19‰
 - В) 17-18‰
74. Видовий склад риб Чорного моря становить

- A) 150 видів
 - B) 180 видів
 - B) 165 видів
75. Скільки видів рослин налічується у Чорному морі
- A) понад 550
 - B) понад 660
 - B) понад 770
76. Об'єм насичених сірководнем вод Чорного моря становить
- A) 78%
 - B) 87%
 - B) 83%
77. Головним нерестилищем риб Чорного моря є
- A) Азовське море
 - B) шельф Чорного моря
 - B) Каламітська затока
78. Азовське море охоплює площу
- A) 39 тис км
 - B) 123 тис км
 - B) 88 тис км
79. Максимальна глибина Азовського моря становить
- A) 19 м
 - B) 29 м
 - B) 15 м
80. Затока Сиваш (Гниле море) відокремлена від Азовського моря
- A) Обіточною косою
 - B) Арабатською стрілкою
 - B) Білосарайською косою
81. Пересічна солоність води центральної частини Азовського моря становить
- A) 13-14‰
 - B) 15-16‰
 - B) 17-18‰
82. В межах Запорізької області в Азовське море впадають річки
- A) Міус і Берда
 - B) Кальміус і Молочна
 - B) Молочна і Берда

83. Максимальна солоність води Сиваської затоки досягає
- А) 230‰
 - Б) 250‰
 - В) 240‰
84. Площа Чорного моря перевищує площу Азовського моря
- А) в 18 разів
 - Б) в 11 разів
 - В) в 15 разів

Тема : РЕКРЕАЦІЙНИЙ КРИМ

85. Найбільш відомим каньоном Криму є
- А) Великий Каньон Криму
 - Б) Чорнорічинський
 - В) каньон річки Узунджа
86. На сході Кримських гір розташований вулканічний масив
- А) Аюдаг
 - Б) Карадаг
 - В) Меганом
87. На висоті 1200 м середня температура в липні на яйлах Крима становить
- А) +15,7
 - Б) + 14,9
 - В) + 17,1
88. В горах Криму зосереджено, природоохоронних об'єктів
- А) 95
 - Б) 110
 - В) 120
89. Пересічна кількість опадів нв яйлах Крима становить
- А) від 1100 до 1300 мм
 - Б) від 1000 до 1200 мм
 - В) від 900 до 1100 мм
90. Найвищий показник площі природоохоронного фонду в Україні є
- А) Карпати
 - Б) Кримські гори
 - В) Полісся
91. Пересічна кількість опадів на Південному березі Криму становить

А) 400 – 700 мм

Б) 350 – 600 мм

В) 300 – 600 мм

92. Тривалість сонячного сьйва на ЮБК сягае

А) 2000- 2500 годин на рік

Б) 2100 – 2450 годин на рік

В) 2300 – 2550 годин на рік

93. Найбільшим природно - заповідним об'єктом Кримських гір є

А) Карадазький заповідник

Б) Ялтинський заповідник

В) Кримський заповідник

Тема: ПРИРОДНО-РЕСУРСНИЙ ПОТЕНЦІАЛ УКРАЇНИ

94. Найбільший сумарний потенціал ресурсів (від загального по країні) мають області

А) Донецька

Б) Дніпропетровська

В) Львівська

95. В межах України максимально виконують пішохідні походи

А) II категорії

Б) III категорії

В) IV категорії

96. Найбільше природно рекреаційних ресурсів налічується в областях

А) Київська

Б) Кримська

В) Закарпатська

97. Біосферним заповідником є

А) Чорноморський

Б) Кримський

В) Азово – Сиваський

98. В Карпатах можна виконувати лижні походи

А) I – IV категорії

Б) II- IV категорії

В) I – III категорії

99. Степову туристську провінцію Приазовської височини відносять

А) до I категорії

Б) до II категорії

В) до III категорії

100. Гірські системи – Карпати і Кримська – становлять

А) 7 % території

Б) 9 % території

В) 5 % території

СЛОВНИК ОСНОВНИХ ТЕРМІНІВ І ПОНЯТЬ

Абразія – руйнування берегів водою хвилями.

Абсолютна (повна) вологість повітря – кількість водяної пари в грамах, що може міститися в 1 м³ повітря при даній температурі.

Азональність – поширення певного природно-географічного явища незалежно від зональної специфіки даної території.

Акваторія – ділянка водної поверхні у визначених межах.

Акліматизація – пристосування рослин і тварин до нових умов існування.

Алювій – відклади у долинах, нагромаджені водними потоками і стоячими водами (галька, гравій, пісок, глина).

Антициклон – область підвищеного атмосферного тиску в помірних широтах. Найвищий тиск у центрі антициклону і знижується до його краю. Повітря рухається по спіралі від його центра; у Північній півкулі – за годинниковою стрілкою. Характеризується переважно малохмарною, взимку морозною, влітку жаркою погодою.

Антропогенний рельєф – рельєф, створений або змінений людиною.

Ареал – зона поширення певного явища чи процесу, видів тварин, рослин, корисних копалин тощо.

Байрачні ліси – ліси південної і центральної частин України, поширені в балках. Переважають широколисті ліси (дуб, клен, липа та ін.).

Баланс – рівновага, урівноважування; система показників, що характеризують співвідношення елементів у будь-якому явищі, що постійно змінюється (наприклад, водний баланс).

Біогеографія – наука про закономірності поширення й розподілу рослин і тварин на земній кулі.

Верховина – назва пологохвилястих низькогірних малолісистих місцевостей в Українських Карпатах.

Випаровуваність – можливе випаровування вологи при повному її запасі (кількість міліметрів води, що випарилася).

Геоботаніка – наука про рослинні угруповання (фітоценози), їхній склад, будову, історію розвитку, розподіл по території, взаємозв'язки між собою і з навколишнім середовищем.

Географічне (навколишнє) середовище – частина географічної оболонки землі, в якій безпосередньо живе і взаємодіє з природою людське суспільство, використовуючи природні ресурси і впливаючи своєю господарською діяльністю на природні явища і

процеси.

Геологія – комплекс наук, що вивчають склад, будову та історію розвитку Землі.

Геоморфологія – наука про рельєф земної поверхні.

Гідрогеологія – наука про підземні води, процеси формування їх, фізичні властивості та хімічний склад, умови залягання й закономірності поширення.

Гідрологія – наука про природні води, явища і процеси в них.

Грот – невелика печера з широким входом і склепінчастою стелею.

Ґрунтознавство – наука про ґрунти.

Дендрологія – наука про деревні рослини.

Денудація – сукупність процесів руйнування гірських порід водою, вітром тощо і переміщення продуктів руйнування в пониження.

Діброва – ліс на родючих ґрунтах, в якому переважає дуб з супутніми широколистяними породами – кленом, липою, ясенем, грабом.

Екзогенний процес – геологічний процес, зумовлений дією зовнішніх сил Землі (моря, річок, вітру, опадів тощо).

Експозиція схилу – положення схилу щодо сторін світу.

Елювій – продукти руйнування (вивітрювання) корінних гірських порід, які залишаються на місці свого утворення.

Ендемік – рослина або тварина, поширена лише на невеликій території, в певній місцевості.

Ендогенний процес – геологічний процес, зумовлений впливом внутрішньої теплоти Землі.

Ерозія – руйнування (розмивання, змивання) гірських порід проточною водою. Розрізняють площинну, лінійну і бічну (підмивання берегів) ерозію.

Забруднення природного середовища – зміна властивостей природного середовища в результаті негативного впливу на його стан хімічних речовин (вулканічного походження; від пожежі, випаровування з поверхні морів, ерозії ґрунтів і скель, процесів життєдіяльності, промислових процесів, сільськогосподарської діяльності), випромінювання (іонізованим і сильним електромагнітним полем), шумів тощо. Для запобігання забрудненню природного середовища застосовують безпечні технології (герметизація процесів, замкнутий цикл), очищення продуктів згоряння і стоків, правильне складування відходів, утилізація, раціональне використання добрив і засобів захисту рослин.

Зандри – хвилясті рівнини, водно-льодовикові форми рельєфу, утворені поблизу краю льодовика пісками, гравієм, галькою.

Западина – 1) в *тектоніці* – опущена або прогнута ділянка в земній корі, заповнена потужною товщею осадових порід; 2) в *геоморфології* – зниження в рельєфі різної форми і походження.

Землезнавство – розділ фізичної географії, що вивчає і описує Землю в цілому.

Зональність географічна – широтна зміна природних умов. Добре виражена на порівняно великих територіях, зокрема в Україні.

Інтрузія – процес проникнення магми в товщу земної кори.

Каньйон – глибока вузька річкова долина (ущелина) з високими стрімкими схилами і вузьким дном.

Кари – ерозійні форми рельєфу, невеликі заглиблення льодовикового походження в горах.

Карри – поверхневі карстові форми рельєфу, що переважно виникають на поверхні розчинних гірських порід внаслідок дії на них атмосферних опадів (дощів).

Карст – комплекс явищ, пов'язаних з розчиненням гірських порід водою; розвивається у вапняках, гіпсах, ангідритах, солях та інших розчинних породах. У результаті карстових процесів утворюються своєрідні форми рельєфу (лійки, печери). Від назви плато Карст на Балканському півострові.

Кліматологія – наука про клімат, вивчає причини і особливості виникнення різних кліматичних умов на Землі в цілому і в окремих її частинах, розподіл типів кліматів на Землі, зміни клімату в минулому і в сучасну епоху.

Коефіцієнт зволоження – відношення кількості атмосферних опадів до величини випаровуваності за певний період. Його визначають за формулою $K = \frac{O}{B}$ де O – опади, а B – випаровуваність.

Коефіцієнт стоку – відношення величини об'єму стоку або шару стоку до кількості опадів, що випали на площу водозбору і зумовили виникнення стоку.

Кряж – вузька видовжена височина з м'якими, округлими обрисами вершин (згладжений рельєф). Це залишки гірських систем, що зазнали *денудації* і наступного підняття під впливом тектонічних рухів.

Ксерофіти – рослини, пристосовані до життя в посушливих умовах (степ, пустеля).

Куести (косогори) – гірські пасма й уступи в рельєфі, в яких один схил короткий і стрімкий, а інший – довгий і пологий. Поширені в Кримських горах.

Лагуна – мілководна частина моря, відділена від нього вузькою смугою суходолу або сполучена з ним вузькою протокою (протоками).

Лощина (видолинок, виярок) – неглибоке (до 15 м) видовжене пониззя ерозійного характеру.

Меандр – крутий вигин річища річки, спричинений циркулюванням води в річковому потоці. Характерний для рівнинних річок.

Межень – найнижчий рівень води в річці. У більшості річок настає влітку після цілковитого спаду весняних вод.

Меліорація – система заходів, спрямованих на збереження та поліпшення ґрунтів (зрошення, осушення, знесолення промиванням тощо) з метою підвищення їхньої родючості.

Метаморфізм – перетворення гірських порід під дією внутрішніх процесів у земній корі; процес істотної зміни їхніх властивостей (мінерального складу, твердості, структури тощо) під дією певних чинників (температури, тиску тощо) без значної зміни їхнього хімічного складу.

Метеорологічна станція – установа, яка проводить регулярні спостереження за станом атмосфери, тобто станом усіх метеорологічних елементів.

Метеорологічні елементи – характеристики стану атмосфери та атмосферних процесів (атмосферний тиск, температура, вологість повітря, швидкість та напрям вітру, хмарність, вид та кількість опадів, енергія сонячної радіації, випаровування, явища погоди – грози, тумани, хуртовини тощо).

Мікроклімат – клімат приземного шару повітря невеликої території, відмінний від навколишнього (лісова галявина, поле, міський майдан тощо).

Могила – невисока крутосхила гора, переважно складена з кам'яних порід. Такі могили поширені в Приазов'ї. Могили в центральній і причорноморській частинах – переважно культові споруди докняжих часів для захоронення.

Ожеледиця – шар льоду на земній поверхні, що утворюється після дощу або відлиги при температурі повітря 0 °С -5 °С.

Ожеледь – шар щільного льоду, що утворюється на поверхні землі та предметах внаслідок намерзання переохолоджених крапель дощу чи мряки.

Опілля – в Україні лісостеповий ландшафт з вузькими, вкритими лісом платоподібними височинними поверхнями, розораними долинами.

Орогенез – горотворення; сукупність процесів виникнення і розвитку гір.

Орографія – наука про взаєморозміщення різних форм рельєфу (гірських хребтів, височин, річкових долин тощо).

Останці – ізольовані, порівняно невеликі підняття, окремі височинні території, що є залишками зруйнованої процесами денудації колись більш високої поверхні.

Паводок – швидке, нерегулярне, порівняно нетривале підняття рівня води в річці.

Основними паводковими районами України є Передкарпаття, Закарпаття і Кримські гори.

Передгір'я – знижені ділянки на краю гірських масивів. Проміжні території між горами і пригірськими рівнинами.

Переказ – неглибока ділянка річища, яка має вигляд валу, що перетинає річище під кутом 20-30°, з пологим схилом, оберненим проти течії та крутим – за течією; складений пухкими відкладами.

Петрофіти (літофіти) – рослини (переважно лишайники і водорості), здатні рости на скелях і кам'янистих осипах.

Пилова буря – природне явище, яке виникає під час посушливої погоди та сильного вітру і супроводиться розвіюванням сухого шару ґрунту, піску та пилу. В Україні найчастіше бувають у південно-східній частині степової зони. Погіршують видимість (їх іще називають чорними бурями).

Підстилаюча поверхня – земна поверхня, що взаємодіє з атмосферою в процесі теплообміну і вологообміну. Суходіл і водні простори, гори і рівнини, ліс і поле, сніг і лід по-різному впливають на стан атмосфери, як і кожна з цих поверхонь по-різному поглинає, накопичує і витрачає променеву енергію сонця. Характер підстилаючої поверхні впливає на циркуляцію атмосфери, на погоду і клімат.

Підтоплення – підвищення рівня ґрунтових вод, спричинене переважно будівництвом гідротехнічних споруд. Масове явище поблизу дніпровських водосховищ.

Плавні – надмірно зволожені, часто заболочені нижні частини заплави, що їх часто заливають паводкові води. Утворюється багато стариць і проток. Вкриті густими заростями вологолюбної рослинності – очеретом, осокою, рогозою та ін. Трапляються в дельті Дунаю та інших річок.

Плесо – досить спокійна глибоководна ділянка річища рівнинної річки між переказами, найчастіше виникає при меандруванні річки, на звужених або вигнутих ділянках річки внаслідок збільшення швидкості течії під час повені.

Повінь – щорічні сезонні, відносно тривалі підвищення рівня води в річці внаслідок весняного танення снігу. Під час повені вода часто виходить з річища на заплаву.

Прибій – явище руйнування морських чи озерних хвиль на малих глибинах у разі набігання їх на берег. Спричинює руйнування берегів.

Прогин – видовжена від'ємна структура (заглиблення) земної кори, заповнена потужною товщею переважно осадових порід.

Протока – відносно вузька ділянка водної поверхні між ділянками суходолу, яка сполучає два сусідні водні басейни.

Пуца (хаша) – великий масив густого важкопрохідного лісу.

Радіаційний баланс – різниця між сумарною і відбитою радіацією та випромінюванням *підстилаючої поверхні*.

Радіація відбита – сонячне випромінювання, що відбивається від поверхні Землі.

Радіація пряма – сонячне випромінювання, що надходить з прямими сонячними променями.

Радіація розсіяна – сонячне випромінювання, що утворюється в атмосфері в результаті відбиття та вбирання теплоти і світла.

Радіація сонячна – теплота і світло, що випромінюються Сонцем і потрапляють на Землю. Вимірюється в *джоулях* на 1 см² земної поверхні.

Радіація увібрана – частина сумарної сонячної радіації, увібрана поверхнею Землі.

Реакліматизація – акліматизація, відновлення на конкретній території з якихось причин зниклих чи знищених місцевих видів рослин або тварин.

Релікти – види рослин чи тварин, які збереглися з минулих геологічних часів і подекуди ще трапляються на певних територіях.

Річкова ерозія – процес руйнування, перенесення та відкладання гірських порід.

Річковий стік – кількість води, що протікає в річищі за певний період часу.

Рослинність – сукупність рослинних угруповань (*фітоценозів*) земної кулі або її регіонів.

Сейсмічний – пов'язаний з явищами землетрусу.

мінералів (наприклад, слюда, тальк, азбест, польовий шпат). Застосовують як будівельні матеріали, вогнетриви тощо.

Симбіоз – форма співжиття організмів різних видів, що забезпечує їм взаємну вигоду.

Синоптична карта – (від грецької синоптикос – здатний все оглянути) – географічна карта, на яку за допомогою умовних знаків та цифр наносять результати одночасних спостережень за погодою.

Смерч – вертикальний атмосферний вихор, що виникає в грозівій хмарі і поширюється вниз часто до самої земної поверхні; темна хмара, що має форму стовпа або хобота з лійкоподібними розширеннями, повітря в якому обертається найчастіше проти годинникової стрілки.

Снігова лавина – швидкий раптовий і часто руйнівний зсув снігу зі стрімких схилів.

Солончаки – ґрунти, що формуються за сталого вмісту великої кількості солі. В Україні обмежено поширені на півдні степової зони.

Сонячне сяйво – освітлення земної поверхні чи води прямими променями Сонця.

Сталагміт – мінеральне натічне утворення, що наростає з дна карстових порожнин.

Сталактит – мінеральне натічне утворення на верхніх стінах і стелі карстових порожнин, що звисає.

Стариця – частина колишнього річища чи меандри, яка повністю відокремилась від річки. Трапляється на річках, що течуть по рівнинній низовинній місцевості.

Суховій – сухий гарячий вітер, що зароджується в теплий період, часто на краю антициклону.

Тваринний світ – сукупність усіх особин тварин різних видів, які постійно або тимчасово проживають у межах будь-якої території чи акваторії.

Твердий стік – увесь твердий матеріал, який переносить річка.

Тектоніка (геотектоніка) – наука, що вивчає глибинні структури і рухи та їхні зміни, пов'язані з розвитком Землі.

Тектонічна структура – будова земної кори загалом; ділянка земної кори, що має спільний давній фундамент і складається з великої кількості менших структур. Найбільші тектонічні структури земної кори мають значні глибини (платформи, глибинні розломи тощо).

Тераси – східцеподібні, переважно горизонтальні або слабонахилені поверхні на схилах річкових долин, берегах озер і морів.

Ураган – дуже швидкий (понад 35 м/с), тривалий, руйнівної сили вітер.

Фауна – сукупність усіх видів тварин будь-якої території, що історично склалась.

Фліш – потужна товща осадових гірських порід – морських відкладів з *мергелів*, *аргілітів*, вапнякових пісковиків тощо з вираженою шаруватістю. Трапляються в Карпатах.

Флора – історично складена сукупність видів рослин, що населяють певну територію або населяли її в минулі геологічні часи.

Флювіогляціальні відклади – водно-льодовикові відклади.

Фронти атмосферні – рухомі перехідні зони в тропосфері, що розділяють різні за фізичними властивостями повітряні маси. Виникають у разі контакту теплих і холодних повітряних мас. Основні фронти, що бувають над Україною, – арктичний (між арктичним і полярним повітрям (помірним)) і полярний (між полярним і тропічним повітрям). З фронтами пов'язані хмарність і опади, формування циклонів і антициклонів, різкі зміни погоди.

Хуртовина – перенесення снігу вітром у приземному шарі повітря; сильний вітер зі снігом. В Україні найчастіше зумовлена циклонами.

Циклон – область приземного шару атмосфери з вихровим рухом повітряних мас і зниженим тиском у центрі. Повітря в ньому рухається по спіралі до центра: в Північній

півкулі – проти годинникової стрілки, у Південній – за годинниковою стрілкою внаслідок руху Землі навколо своєї осі.

Цирки – чашоподібні заглиблення на стрімких гірських схилах.

Шибляки – густі зарості невисоких теплолюбних посухостійких дерев і листопадних колючих низькорослих чагарників, які вирости на місці знищених лісів. Поширені в Кримських горах.

ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ

1. Алексеев Н.А. По историческим местам Киевской Руси II Турист. - № 1. – 1987. - № 6. – 20 с.
2. Алексеев Н.А. Карпаты IIТурист. М. – 1985. - № 10. – 40 с.
3. Алексеев Н.А. Зовет Карпатское кольцо IIТурист. – М.: - 1987. - № 12. – 8 с.
4. Атлас Запорізької області. Головне управління геодезії, картографії та кадастру при Кабінеті Міністрів України. – К.: - 1997. – 42 с.
5. Бадіон О.П., Дігтяр Ю.М. Стежками Північного Приазов'я. Путівник. – Запоріжжя.: Поліграф, 2002. – 247 с.
6. Бероев Б.М. Горы служат людям. – М.: Междунар. отношения, 1990. – 271 с.
7. Дехтяр В.Д. Основы оздоровчо-спортивного туризма: Навч. посіб. для закладів освіт. – К.: Науковий світ, 2003. – 203 с.
8. Долишний М.И. Украинские Карпаты: история. – К.: наукова думка, 1988. – Т.2. – 263 с.
9. Жданова О.М., Тучак А.М., Котова І.В., Поляковський В.І. Організація та методика оздоровчої фіз. культ. і рекр. Туризму. Навчальний посіб. для студентів ВУЗ з фіз. вих. і спорт. – Вежа, 1999.
10. Заставний Ф.Д. Фізична географія України: Підруч. для 8 кл. серед. загальноосвіт. шк. – 2-е вид., із змінами. – К.: Форум, 2001. – 240 с.
11. Заставний Ф.Д. Географія України. У 2-х. – Львів.: Світ, 1994. – 435 с
12. Котляров Е.А. География отдыха и туризма. – М.: Мысль, 1978. – 238 с.
13. Конох А.П., Товстопятко Ф.Ф., Некрасов С.А. Екологічний туризм. – ЗНУ, 2005. - 68 с.
14. Матвієнко А.С., Штангей Ю.В. Спортивний туризм: інформаційно-методичний збірник. – К., Собор, 2002. – 67 с.
15. Михайлов Б.Ф. Подземный «Эрмитаж» Приазов'я. – Запорожье.: Дикое поле, 1998. – 89 с.
16. Наумов С.В. Рахів IIТуризм сільський зелений. – К.: - 1998. - №4. – с.31.
17. Пешанов В. Кам'яна могила. – Дніпропетровськ.: Промінь, 1967. – 48 с.
18. Супруненко В. Запорожский край. – Запорожье.: Мотор Сич, 2003. – 220 с.
19. Туристичні стежки Чорногори. Топографічна карта. Міністерство екології та природних ресурсів України. – К.: Аерогеодезія, 2003.
20. Шестопалов Ю.Н. Туристские маршруты Горного Крыма. – К.: Атика, 2002. – 185 с.

Навчальне видання

Некрасов Сергій Андрійович

Туристсько-рекреаційні ресурси України

Навчальний посібник
для студентів факультету фізичного виховання

Рецензент:
Відповідальний за випуск: Товстоп'ятко Ф.Ф.
Коректор: Парій С.Б.