

ЛЬВІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ
ІМЕНІ ІВАНА БОБЕРСЬКОГО

КАФЕДРА ТУРИЗМУ

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ ДО ПРОВЕДЕННЯ СЕМІНАРСЬКИХ ЗАНЯТЬ
З ДИСЦИПЛІНИ

" ГЕОГРАФІЯ УКРАЇНИ "

спеціальність 242 «Туризм»

рівень вищої освіти «бакалавр»

I курс факультет туризму

"ЗАТВЕРДЖЕНО"
на засіданні кафедри туризму
« » _____ 20__ р. протокол №
Зав. каф. _____ І. М.Волошин

СЕМІНАРСЬКІ ЗАНЯТТЯ З ГЕОГРІФІЇ УКРАЇНИ

ТЕМА 1: Об'єкт , предмет, цілі і завдання географії. Географічне положення.

Мета: сформувати уміння аналізувати фізико-географічне положення України, вивчити особливості проходження меж природних систем та об'єктів. Визначити фізико-географічне положення (ФГП) України, показати вплив ФГП та розмірів території на диференціацію природних умов. Розвинути вміння застосовувати у географічних дослідженнях прийоми роботи з картою при визначенні головних особливостей розміщення територій.

ПИТАННЯ ДЛЯ СПІВБЕСІДИ

1. Об'єкт, предмет і зміст фізичної географії України.
2. Структура фізичної географії. Місце ФГУ у системі фізико - географічних наук.
3. Зв'язки ФГУ з іншими науками
4. Методи досліджень
5. Фізико географічне положення України
6. Кордони та їх природно-географічна характеристика
7. Розташування території України стосовно годинних поясів

ЗАВДАННЯ ДЛЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ:

Завдання 1

1. Нанесіть на контурну карту крайні точки України, підпишіть їх назви і координати. Позначте на контурній карті географічний центр України та Європи. Підпишіть їх координати.
2. На контурну карту України нанесіть природні межі території України (за літературними і картографічними джерелами).
3. Підпишіть на контурній карті назви країн, які межують з Україною та протяжність державного кордону (в км.) з ними.

Завдання 2

1. Визначте протяжність території України (в градусах та кілометрах) за меридіанами (25, 30, 34, 38° сх.д.) і паралелями (45, 48, 50, 52° пн.ш). Результати занесіть у таблицю.

Таблиця 1

Розрахунок протяжності території України

Меридіан	Протяжність території	Паралель	Протяжність території
----------	-----------------------	----------	-----------------------

	України, км		України, км
25° сх.д.		45° пн.ш	
30° сх.д.		48° пн.ш	
34° сх.д.		50° пн.ш	
38° сх.д.		52° пн.ш	

Дайте аналіз отриманим результатам.

- за якими меридіанами та паралелями Україна має максимальну й мінімальну протяжність?
- між якими широтами розміщена основна частина України?
- як це відображається на формуванні природних умов і ресурсів?

Завдання 3

Використовуючи дані літературних та картографічних джерел, складіть письмову характеристику фізико-географічного положення та конфігурації території України за планом:

1. Загальні відомості про територію і кордони;
2. Широтне положення;
3. Довготне положення;
4. Положення відносно океанів і морів;
5. Положення відносно потоків повітряних мас;
6. Положення стосовно літосферних плит і найбільших форм рельєфу;
7. Розташування в межах басейнів великих річок;
8. Оцінка фізико-географічного положення для життя й діяльності населення. Після завершення завдання заповніть таблицю.

Таблиця 2

Фізико-географічне положення України

Особливості фізико-географічного положення	Оцінка положення:	
	Сприятливі риси	Несприятливі риси

КОНТРОЛЬНІ ЗАПИТАННЯ:

1. Дайте характеристику кордонів України.
2. Яке місце за площею займає Україна серед держав світу?
3. Які країни мають територіальні претензії до України? Наскільки ці претензії обґрунтовані?
4. Як саме розміщення України на перехресті торговельних шляхів у південно-східній частині Європи сприяло розвитку господарства та суспільно-політичних відносин?
5. Які природні умови здатні забезпечити Україні високий рівень економічного розвитку?
6. Які головні принципи державної зовнішньої політики України? Чи вважаєте Ви їх правильними?

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

1. Географічна енциклопедія України. - Т. 1 (А-Ж). - К.: 1989. - 416 с. Т. 2 (З-О). - К.: 1990. - 480 с. Т. 3 (П-Я). - К.: 1993. - 480 с.
2. Боднар А.Л., Дьогтяр А.М., Трюхан М.О. Делімітація та демаркація кордонів: проблеми, пошуки, рішення / Укр. геогр. журнал. - 1998. - № 3. - С. 10 - 12.
3. Дітчук І. Дещо про крайні точки, географічний центр, компактність території та довжину кордонів України // Краєзнавство. Географія туризм. - 2000. № 34. - С. 2 - 5.

4. Загальногеографічний Атлас України / Р. Сосса, І. Руденко, Л. Півак, та ін. - К.: ДНВП "Картографія", 2004. - 111 с.
5. Коротун І.М., Коротун Л.К., Коротун С.І. Природні умови та ресурси України. - Навч. посібник. - Рівне: 2000. - С. 6 - 9.
6. Маринич О.М., Ланько А.І., Щербань М.І., Шищенко П.Г. Фізична географія Української РСР. - К.: Вища шк., - 1982. - С. 3 - 5.
7. Маринич О.М., Шищенко П.Г. Фізична географія України: Підручник. - К.: Т - во "Знання", КОО, 2006. - 511 с.
8. Молочко В.В. Атлас вчителя / В.В. Молочко, Ж.Є. Бонк, І.Л. Дрогушевська та ін. - К.: ДНВП "Картографія", 2010. - 328 с.
9. Трюхан М.О. Договірні - правове оформлення державного кордону України: стан, картографічне забезпечення // Укр. геогр. журнал. - 1999. - № 2. - С. 3-5.
10. Центр Європи // Яків Гордієнко. Ergare humanum est! 50 нарисів з українського примарознавства. — К.: Дуліби, 2014. — С. 79-82
11. Шевченко В.О. Про географічний центр України // Укр. геогр. журнал. - 1993. - № 1. - С. 60.

Номенклатура «Природні рубежі України»

Північний та східний кордони: через середню частину Поліської (Прип'ятської) низовини – від Шацьких озер, північніше верхів'я Прип'яті та через басейни її протоків: Стиру, Горині, Уборті; Поліський заповідник; північніше Словечансько-Овруцького кряжу; пониззя Прип'яті; верхню частину Київського водосховища, долину Дніпра. У межах Придніпровської низовини: через пониззя Сожу, долину Снову та Десни, с. Грем'яч Новгород-Сіверського району Чернігівської області; відроги Середньоросійської височини в межах Новгород-Сіверського Полісся; долину Сейму; відроги Середньоросійської височини в межах лісостепу: через верхні частини річкових систем Псла, Ворскли, Сіверського Донця (Печенізьке водосховище), р.Оскол, р. Айдар, р. Деркул; на схід від Стрільцівського степу – філії Луганського природного заповідника. У межах Донецької височини – по долині Деркулу, Сіверського Донця, на схід від філії Луганського заповідника „Провальський степ”, через осьову частину кряжу, верхів'я р. Міус, Сухого Єланчика, на схід від „Хомутівського степу” – філії Українського степового заповідника, до Таганрозької затоки. (Кордон по Азовському морю не визначений).

Західний кордон: через річку Західний Буг (межа Волинського Полісся та Волинської височини), Мале Полісся, височину Розточчя, Надсанську низовину, Передкарпатську височину; Українські (*Східні, Лісисті*) КАРПАТИ: Східні Бескиди (витоки Дністра), р.Сан, Ужоцький перевал (межа гір Бещади та Верховинського хребта), західніше долини р.Уж; по Закарпатській низовині: біля с. Соломонове, міста Чоп; р.Тиса, Вишківський вулканічний купол, Верхньотисенська низовина; Рахівське та Чивчинські гори; Покутсько-Буковинські Карпати; Передкарпатська височина. Відроги Подільської височини: р.Прут, р.Дністер; Нижньодністровська низовина; відроги Центрально-Молдовської височини; озера Ялпуг та Кагул; Кілійське гирло Дунаю; Дунайський біосферний заповідник. По Чорному морю - 12 морських миль від побережжя. Кримський півострів. Мис Сарич. Керченська протока. Острів Тузла.

Корисна інформація

Межі із сусідніми країнами – Польщею (542 км), Угорщиною (137 км), Словаччиною (98 км), Молдовою (1222 км), Румунією (біля 633 км), Росією (1974 км), Білорусією (біля 1084 км)

Крайні точки:

північна - с. Грем'яч Новгород-Сіверського району Чернігівської області (52°22' пн. ш. і 33°11' сх. д.);

південна - мис Сарич АР Крим (44°23' пн. ш. і 33°44' сх. д.);

східна - с. Червона Зірка Луганської області (49°15' пн. ш. і 40°13' сх. д.);

західна - с. Соломонове поблизу м. Чоп Закарпатської області (48°25' пн. ш. і 22°08' сх. д.).

Географічний центр України розміщений на північно-східній околиці селища міського типу *Добровеличівки* в Кіровоградській області. Тут встановлено символічний знак (1990), який має координати 48°23' пн. ш. і 31°10' сх. д.

Згідно з наказом Державного комітету природних ресурсів України № 95 від 20.05.05 р. новий географічний центр України, урахуваючи конфігурацію території, «центр ваги», розміщений на околиці с. *Мар'янівка* Шполянського району Черкаської області (49°0Г пн. ш. і 31°28' сх. д.). На узбіччі дороги Черкаси - Умань встановлено пам'ятний знак «Шполянщина - географічний центр України».

Загальна протяжність сухопутних і морських кордонів України становить 7643 км, у т. ч. морських - 1959 км (у Чорному морі - 1559 км, Азовському - 400 км).

У 1885–1887 роках географи з Імператорсько-Королівського військово-географічного інституту у Відні (Австро-Угорщина) проводили геодезичні дослідження на території сучасної Закарпатської області для планованої будови залізниці між Раховом і Сиготом (нині – Сігетул-Мармаціей). Після ретельного вивчення місцевості вони встановили на терені с. Ділове біля дороги Мукачеве—Рогатин двометровий кам'яний знак (координати 47°57' північної широти та 24°11' східної довготи) з таким написом латинською мовою: *Locus Perennis Delicentissime cum libella librationes quae est in Austria et Hungaria confectacum mensura gradum meridionalium et paralleloumierum Europeum MD CCC LXXXVII.*

Переклад з латини: «*Це постійне, точне вічне місце, визначене спеціальним апаратом, виготовленим в Австро-Угорщині, в Європейській системі широт і довгот. 1887*».

У 1977 поруч із цим знаком встановили стелу з написом, який повідомляв, що саме тут лежить географічний центр Європи (хоч про це у латинському написі 1887 року не йшлося). Тепер це твердження широко тиражується у ЗМІ.

Популярне туристичне місце, сюди приїздять фотографуватися наречені зі сусідніх сіл.

ТЕМА 2 : ГЕОГРАФІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ ТЕРИТОРІЇ УКРАЇНИ

Мета: вивчити історію фізико-географічних досліджень території сучасної України. Проаналізувати внесок найвідоміших дослідників України, їх праці. Ознайомитись із сучасними напрями фізико-географічних досліджень, дослідницькими закладами, науковими школами, а також перспективними фізико-географічними дослідженнями.

ПИТАННЯ ДЛЯ СПІВБЕСІДИ

1. Вивчення території України від давніх часів до кінця XVII ст.
2. Вивчення території України у XVIII-перша половина XIX ст.
3. Новітній період досліджень природи України (від другої половини XIX ст.)
4. Дослідження природи із середини 70-х років XIX ст. до Першої світової війни
5. Дослідження природи від початку 20-х рр. XIX ст. і до сьогодення.
6. Роль у вивченні природи та господарства України В. Вернадського, П. Тутковського, С. Рудницького, Г. Висоцького, П. Погребняка, Б. Срезневського, В. Боднарчука, К. Воблого, О. Діброви, В. Кубійовича, М. Паламарчука та ін.

7. Основні напрями сучасних фізико-географічних досліджень в Україні
8. Географічна енциклопедія України.

Завдання 1

На основі аналізу літературних та довідкових джерел складіть таблицю, яка відображає історію фізико-географічних досліджень території України.

Етапи формування географічних знань про територію України	Особливості географічних досліджень	Найвідоміші представники, провідні організації
Стародавній		
Середньовічний		
Нового часу		
Новітнього часу		
Сучасний		

Завдання 2

а) Користуючись літературою, рекомендованою в кінці теми, підготуйте повідомлення про життя й діяльність одного з видатних дослідників території України (від стародавніх часів – до кінця XIX століття).

б) Схарактеризуйте сучасний етап географічних досліджень. Які установи й організації проводять географічні дослідження?

Завдання 3

Підготуйте повідомлення про внесок українських фізико-географів у розвиток географічної науки в Україні (К.І.Геренчука, П.М.Цися, Г.П.Міллера, О.М.Маринича).

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

1. Боплан, Гійом, Лавасер де. Опис України.-Львів: Каменяр, 1990.-С.22-25, 48-51, 81-94.
2. Географічні енциклопедія України: в 3-х т. / Ред. кол. ... О. М. Маринич (відп. ред.). - К.: „ Українська енциклопедія" ім. М. П. Бажана, 1989. - Т. 1. А - Ж. - С. 245, 247 - 248, 249 - 251, 255 - 258, 267, 301; 1990. - Т. 2: З-О. - С. 169, 258 - 229; 1993: П - Я. - С. 8 - 9, 343.
3. Географічні дослідження на Україні. Вип. 2 / Відп. ред. Маринич О. М. - К.: Наук, думка, 1970. - С. 1 - 37, 120 - 150.
4. Географічні дослідження території України. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://compas.ucoz.com/publ>
5. Давидчук В.С., Петренко О.М., Шевченко Л.М. Фізико - географічні та ландшафтні дослідження // Укр. геогр. журнал. - 1996. - № 2. - С. 26 - 31.
6. Денисик Г. Етапи розвитку комплексних природних досліджень території Правобережної України // Історія української географії і картографії // Матер наук, конф., присвяченої 95-річчю від дня народження проф.. В. Кубійовича (Тернопіль 25-26 грудня, 1995) Тернопіль: 1995,-С. 138-140.
7. Денисик Г. Основні етапи розвитку географії в Україні // Геогр. та основи економіки в школі. - 1998. - №1. - С. 6-10; №2. - С. 9-14.
8. Жуковський А. Фундаментальне видання // Укр. геогр. -1994. - № 3. - С. 68 - 71.
9. Жупанський Я.І. Історія географії в Україні. - Львів: Світ, - 1997. - 264 с.
10. Заставний Ф. Д. Фізична географія України. Підручник. - Львів: Львів. обл. наук. - метод. інститут освіти, 1996. - С. 31 - 36.
11. Кубійович В. Том І. Наукові праці // Упорядкування і вступна стаття проф. О. Шаблія. - Париж - Львів: Фенікс, Укр. акад. друкарства, 1996. – 800 с.

12. Маринич О.М. Внесок академіків АН України в розвиток природничо-географічних наук // Укр. геогр. журнал. - 1993. - № 3. - С. 2 - 8.
13. Маринич О.М. Стеценко Є.І. Енциклопедія нового типу // Укр. геогр. журнал. - 1994. - № 1. - С. 54 - 66.
14. Маринич О.М. Пащенко В.М. Основні напрямки природничо-географічних досліджень (1986-1995 рр.) // Укр. геогр. журнал. - 1996. - №2. - С. 9 - 26.
15. Маринич О.М., Шищенко П.Г. Фізична географія України: Підручник. - К.: Т - во "Знання", КОО, 2006. - 511 с.
16. Мельничук І. Біля витоків заснування Українського Географічного - товариства // Історія української географії. Всеукр. наук. теорет. часопис. - Тернопіль: Підручники і посібники 2000. - Вип. 1. (1) - С. 16-19.
17. Паламарчук М.М. Звід географічних знань про Україну // Укр. геогр. журнал. - 1994. - С. 66 - 68.
18. Палієнко В.П., Швидкий Ю.М. Геоморфологічні дослідження // Укр. геогр. журнал. - 1996. - № 2. - С. 31 - 36.
19. Пістун М. Д. Особливості формування і розвитку української - економіко-географічної школи // Вісн. КДУ. Сер. геогр. 1998. Вип. 43. С. 3 - 6.
20. Петлін В.М. Стан і перспективи розвитку природничої географії // Укр. геогр. журнал. - 2010. - № 2. - С. 14 - 22.
21. Січинський В. Чужинці про Україну. - Львів: Світ. - 96 с.
22. Шаблій О.І. Академік Степан Рудницький - фундатор української географії: Львів, - Мюнхен. Ред. - видав, відділ Львів, ун - ту, 1993. - 223с.
23. Шаблій О.І. Загальні питання соціально - економічної географії світу // Соціально - економічна географія світу. - Тернопіль: Підручники і посібники, 1998. - С. 4 - 55.

КОНТРОЛЬНІ ЗАПИТАННЯ:

1. Що вам відомо про географічні знання населення на території нинішньої України до появи писемності?
2. Хто з учених стародавнього світу зробив перший опис земель, що нині входять до складу України? Які найважливіші географічні відомості є в цьому описі?
3. Які найважливіші географічні відомості відносяться до часів Київської Русі?
4. Які відомості про територію України є в арабських, візантійських і західноєвропейських джерелах?
5. Охарактеризуйте географічні дослідження, проведені у XVIII столітті.
6. Охарактеризуйте основні результати дослідження географічних шкіл, які сформувалися в Російській імперії впродовж XIX століття.
7. Що ви знаєте про розвиток географічної освіти в Новий час?
8. У чому полягають особливості географічної інформації про територію України: а) в працях давньоримських учених; б) в джерелах XVII століття.
9. Чим відрізняється географія XIX століття від географії XVIII століття?

Корисна інформація

Характеристика етапів формування географічних знань про територію України:
 Етапи формування географічних знань
 Особливості географічних досліджень
 Найвідоміші учені, мандрівники, провідні організації
 Стародавній час (V ст. до н.е. — V ст. н.е.) Перші найбільш загальні відомості про територію в працях античних учених Учені: давньогрецький – Геродот; давньоримські – Страбон, К.Птоломей
 Середньовічний час (кінець V — кінець XVII ст.). Розрізнена інформація у літописах, записках мандрівників тощо.

У пізньому середньовіччі з'явилися досить детальні карти українських земель Літописи: Київський, Іпатіївський, «Повість временних літ». Арабські (Ібн-Баттута) мандрівники, послі. Г. Л. де Боплан

Новий час (XVIII—XIX ст.). Перші наукові дослідження природних умов та природних ресурсів.

Поділ географії на окремі галузі. Створення кафедр географії в університетах У XVIII ст. – дослідження Російської академії наук (В. Зуєв, П. Паллас тощо).

У XIX ст. в Російській імперії сформувався ряд наукових географічних шкіл (Географічного товариства; на чолі з В. Докучаєвим)

Новітній час (1917-1991) Географічні дослідження (вивчення природних умов і ресурсів) в СРСР підпорядковувалися завданням ведення планового соціалістичного господарства Провідні організації – географічні кафедри ВНЗ. У 1947р. утворений український філіал Географічного товариства СРСР. Із середини 1950-х рр. відновлені краєзнавчі дослідження

Сучасний етап (з 1991 року) Упровадження сучасних інформаційних технологій. Вивчення особливостей взаємодії суспільства і природи на різних територіях, проблем охорони навколишнього природного середовища Інститут географії Національної Академії наук України (директор Л. Г. Руденко) та Українське географічне товариство (президент П. Г. Шищенко), кафедри географії університетів.

ТЕМА 3. РЕЛЬЄФ ТА ЙОГО ЗВ'ЯЗОК З ГЕОЛОГІЧНОЮ (ТЕКТОНІЧНОЮ) БУДОВОЮ УКРАЇНИ

Мета: аналіз особливостей геологічної та тектонічної будови України; головні етапи геологічної історії формування території України; скласти картосхему тектонічних структур території України та на її підставі з'ясувати особливості взаємозв'язків між літологією гірських порід і тектонічною структурою України.

Обладнання: атлас вчителя, комплексний атлас України, настінні карти Євразії й України: фізична, природних зон, тектонічна.

Основні поняття: платформа, щит, плита, область складчастості, гірська порода, сейсмічність, ізосейста, неотектонічні рухи, стратиграфія, геохронологія, тектонічний цикл, етап горотворення.

ПИТАННЯ ДЛЯ СПІВБЕСІДИ

1. Загальна характеристика рельєфу України. Низовини. Височини. Гори.
2. Тектонічна й геологічна будова України.
3. Тектонічні структури України та їх характеристики.
4. Геологічна умови на території України.
5. Зміна природних умов території України в архейську, протерозойську, палеозойську, мезозойську, кайнозойську ери.

Завдання 1

1. Складіть картосхему тектонічних структур території України. На контурну карту нанесіть основні тектонічні структури України, серед яких:

а) у межах області Альпійської складчастості:

Кримська складчаста система, Карпатська складчаста система (Передкарпатський прогин, Карпатська складчаста споруда, Закарпатський прогин);

б) у межах платформенної частини України:

Східноєвропейська платформа:

Український кристалічний щит та його мегаблоки: Волинський, Подільський, Білоцерківський, Кіровоградський, Придніпровський і Приазовський.

Дніпровсько-Донецький авлакоген та його бортові та прибортові зони.

Донецька складчаста споруда,

Волино-Подільська плита,

Львівський палеозойський прогин (Галицько-Волинська западина),

Причорноморська западина.

Скіфська плита: Сиваський прогин, Каркінітський прогин, Індольський прогин, Центральнокримське підняття, Переддобруджанський прогин, Нижньопрутський виступ.

Західноєвропейська платформа.

Завдання 2

У вигляді таблиці порівняйте спільні і відмінні риси в парах понять:

літосферна плита — рухливий пояс літосфери;

платформа — складчаста система;

щит — плита платформи;

давня платформа — молода платформа.

Таблиця 1

Визначення понять	Спільні риси	Відмінні риси

Завдання 3

а). Вивчіть особливості орографії України. Згадайте зміст термінів: рівнина, височина, низовина, кряж, плато, низькогір'я, середньогір'я, яйла, полонина, перевали.

б). На контурну карту нанесіть великі форми рельєфу, перелік яких подається у таблиці 1, олівцем підпишіть відповідні форми рельєфу біля назв тектонічних структур.

Завдання 4

а). За фізичною і тектонічною картою атласу заповніть колонки 3 і 4 таблиці 2. Вивчіть номенклатуру.

б). Зробіть висновок про співвідношення тектонічних структур і великих форм рельєфу.

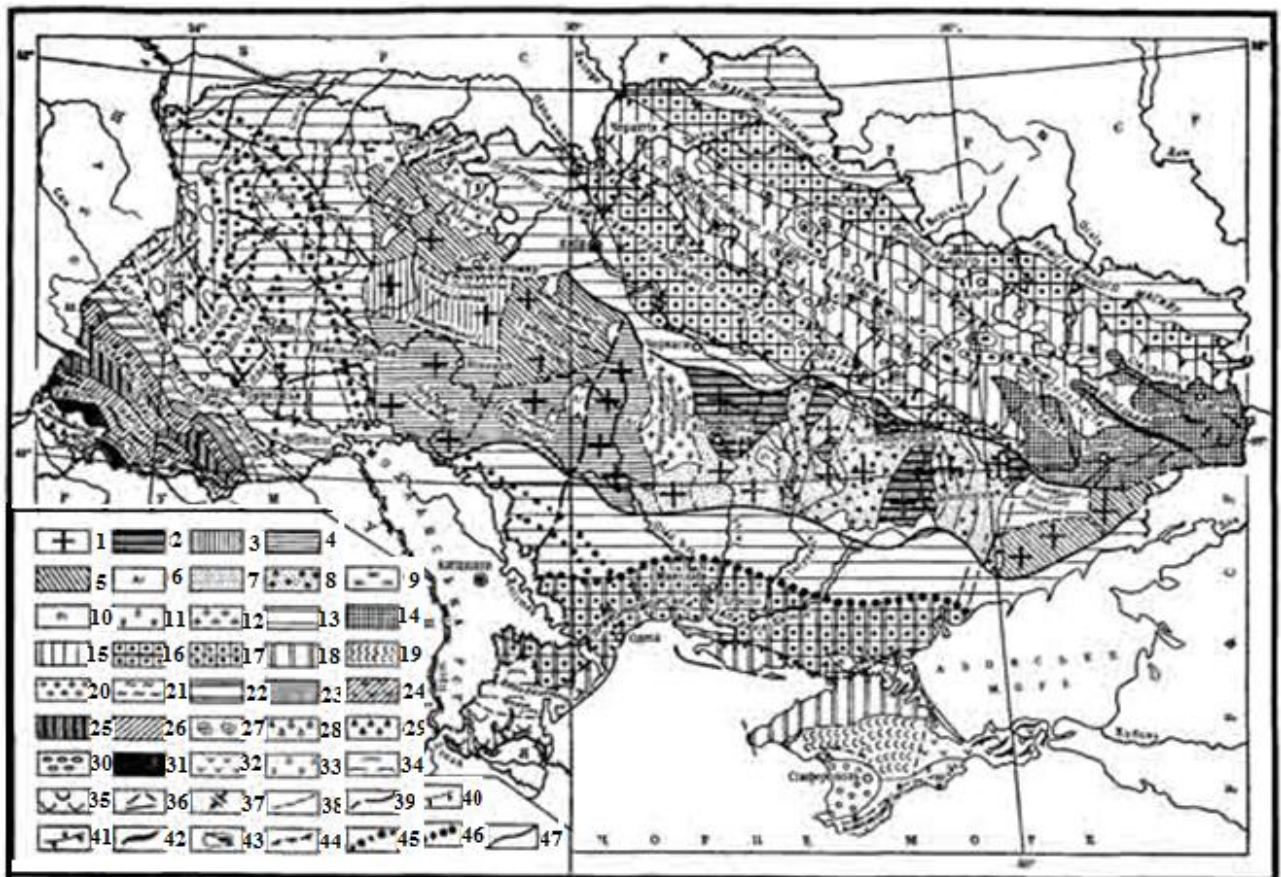
Таблиця 2

Великі форми рельєфу	Їх вершини і абсолютні висоти, примітки	Які тектонічні структури відповідають	Час утворення і глибина залягання фундаменту
1	2	3	4
А. Східноєвропейська рівнина	0 ... 515 м		
1. Волинська височина	Пелчинське (328м) і Мізоцьке підняття (342 м)		
2. Подільська височина:			
а/ <i>Тернопільське плато</i>	<i>плоске, з каньйонами</i>		
б/ <i>Подільське Придністер'я</i>	<i>дуже розчленоване каньйонами</i>		

в/ кряж Гологори	471м, г. Камула		
г/ кряж Вороняки	440м		
д/ Кременецький кряж	408м		
е/ Медобори (кряж Товтри)	435м (відносні висоти 60-65м)		
є/ Хотинська височина	г.Берда, 515м		
ж/ Опілля	445м		
з/ Балтська рівнина	368м., дуже розчленована		
3. Рівнина Малого Полісся	245м (плоска, перекрита пісками)		
4. Розточчя	395м, г. Булава		
5. Придніпровська височина, в т.ч. Канівські „гори”	Козятинське підняття (322м) ; до 253м		
6.Словечансько-Овруцький кряж (у межах Житомирського Полісся)	острів-"останець"(316 м)		
Продовження таблиці 2			
7. Приазовська височина	Могила-Бельмак, 324 м		
8. Середньоросійська височина (відроги)	до 236м		
9. Донецька височина, в т.ч. Донецький кряж	Могила-Мечетна (367 м)		
10.Причорноморська низовина	0 - 200 м		
11.Рівнина Північного Криму в т.ч. Тарханкутське підняття	0 - 180 м		
12. Запорізька рівнина	170 - 200 м		
13. Бахмут-Горецька рівнина	180 - 200 м		
14. Придніпровська низовина, в т.ч. Полтавська рівнина	100 - 200 м		
15 .Поліська (Південно-Поліська) низовина	100 - 200 м		
Б. Карпатська гірська країна г.Герлаховські-Штіт (2655м), Словаччина			
16. Українські або Східні чи Лісисті Карпати:	масив Черногора г. Говерла (2061м)		
а/ Зовнішні Карпати (Східні Бескиди, Горгани, Покутсько-Буковинські)	г.Сивуля (1836 м)		
б/ Вододільно-Верховинські Карпати	800 - 1400 м		
в/ Полонинсько-Чорногірські Ка	понад 2000м.: гори Говерла, Петрос, Бребенескул, Піп-Іван Чорногорський, Гутин-Гомнатик, Ребра		
г/ Рахівські й Чивчинські гори			
17. Вулканічний (Вигорлат-Гутинський) хребет	пасмо зі згаслих вулканів (висотою до 1 км)		
18. Закарпатська низовина	116 - 200 м		
19. Передкарпатська височина	200 – 800 м		
В. Кримські гори Бабуган-яйла			
а) Головне пасмо	г.Роман-Кош, 1545м		
б) Внутрішнє пасмо	до 700 м		

КОНТРОЛЬНІ ЗАПИТАННЯ

1. Назвіть основні тектонічні структури України.
2. Який принцип покладено в основу тектонічного районування?
3. Який зв'язок між тектонічною структурою та неотектонічними рухами?
4. Розкрийте зміст понять тектонічний цикл, тектонічна інверсія.
5. Охарактеризуйте докембрійський етап становлення структури території України.
6. Охарактеризуйте особливості розвитку тектонічних циклів фанерозою території України.
7. Як і коли формувалися морські умови на території України?
8. Яку роль відігравав клімат на антропогенному етапі геологічного розвитку території України?
9. Про що свідчить велике поширення в Україні порід крейдового, палеогенового та неогенового періодів?
10. Як вплинули геологічна історія, зокрема умови антропогену на поширення: а) комплексів гірських порід; б) типів четвертинних відкладів?



11. **Рис. 3. Тектонічна карта України (за В. Бондарчуком)**

12. **Структури Східно-Європейської платформи:**
13. — Український щит.
14. *Області ранньоархеїської складчастості:* 2 — нижньоархеїські блоки придніпровської серії гнейсів і гранітів; 3 — Волино-Подільський (Бердичівський) антиклінорій, складений подільською серією гнейсів та чуд-ново-бердичівських гранітів; 4 — Побузький антиклінорій, складений бузькою серією гнейсів та чарнокіто-монцонітовим комплексом; 5 — верхній ярус ранньоархеїської складчастості; 6 — накладені інтрузивні масиви гранітів верхнього структурного ярусу нижнього архею.

15. *Області пізньоархейської складчастості*: 7 — антиклінорії і гранітні масиви саксаганської складчастості; 8 — синклінорії саксаганської складчастості.
16. *Області протерозойської складчастості*: 9 — Овруцький синклінорій, складений овруцькою серією (сланцями, кварцитами, вулканічними породами), магматитами і гранітами пержанського і осницького масивів; 10 — Інгулецькі масиви червоних гранітів.
17. *Протерозойські інтрузиви, пов'язані з розломами*: 11 — масиви габрокоростенського комплексу; 12 — масиви гранітів коростенського комплексу; 13 — схили Українського щита і Воронежського масиву з глибиною залягання поверхні кристалічних порід вище відмітки — 500 м і глибше 2500 м.
18. *Платформні складчасті споруди і западини*: 14 — герцинські складчасті споруди (Донбас); 15 — Дніпровсько-Донецька і Галицько-Волинська герцинські западини; 16 — крила Дніпровсько-Донецької западини; 17 — північне крило Причорноморської западини; 18 — Причорноморська западина.
19. *Структури Скіфської платформи*: 19 — Сімферопольсько-євпаторійське підняття; 20 — Альминська западина.
20. *Передові прогини і альпійські геосинклінальні споруди*: 21 — зовнішня зона Карпатського передового прогину; 22 — внутрішня зона прогину; 23 — піднята Буковинсько-Покутська частина внутрішньої зони прогину; 24 — зовнішня антиклінальна (скибова) зона; 25 — центральна синклінальна зона; 26 — внутрішня антиклінальна зона; 27 — Рахівський масив; 28 — Верхньотисенська западина; 29 — Мукачівська западина; 30 — Угорська западина; 31 — Вулканічні Карпати; 32 — Індоло-Кубанський крайовий прогин; 33 — антиклінорії Гірського Криму; 34 — Добруджинський прогин; 35 — занурений схил Добруджі. Інші позначення: 36 — розломи, скиди, насуви; 37 — платформні структури типу Пелчі й Канівських дислокацій; 38 — передбачувані розломи; 39 — проєкції глибинних розломів; 40 — структурні уступи; 41 — структурні уступи, ускладнені вторинною складчастістю; 42 — антиклінорії і зони антиклінальних структур; 43 — соляні куполи (а) та антиклінальні структури (б); 44 — межа докембрійської платформи; 45 — те саме, поширення палеозойських відкладів у західній і південно-західній частинах докембрійської платформи; 46 — північна межа Причорноморської западини; 47 — умовний контур Українського щита

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

1. Атлас природных условий и естественных ресурсов Украинской ССР [Карты] / редкол. : П. Н. Першин, А. Н. Алымов ; АН УССР М-во высш. и сред. спец. образования УССР. - М. : ГУГК, 1978. - С. 30-42.
2. Географічна енциклопедія України : в 3 т. / редкол. : О. М. Маринич (відп. ред.) [та ін.]. - К. : Укр. радян. енцикл. ім. М. П. Бажана, 1989-1993.
3. Комплексний атлас України [Карты] / відп. ред. Л. М. Веклич ; Держ. ком. з природрес. України, Держ. наук.-вироб. п-во «Картографія». - 1:4 500 000. - К. : Картографія, 2005. - С. 18-20.
4. Маринич О. М. Фізична географія України : підручник / О. М. Маринич, П. Г. Шищенко. - 3-тє вид., стер. - К. : Т-во «Знання», КОО, 2006. - С. 38-66, 79-90.
5. Природа Украинской ССР. Геология и полезные ископаемые : монография / Е. Ф. Шнюков, А. В. Чекунов, О. С. Вялов. - Киев : Наук. думка, 1986. - 184 с.
6. Свинко Й. М. Геологія : підруч. [для студ. ВНЗ] / Й. М. Свинко, М. Я. Сивий. - К. : Либідь, 2003. - 480 с.
7. Україна : навч. атлас [Карты] / [редкол. : В. М. Бабіченко та ін.] ; голов. ред. Ф. В. Зюзук ; ГУГКіК. - К. : Наук.-вироб. п-во «Картографія», 1998. - С. 14-25. - Масштаб до кожної карти.

Височини.

Волинська, Повчанська, Подільська, Хотинська, Придніпровська, Середньоросійська (відроги), Донецька, Приазовська, Тарханкутська.

Плато, кряжі, гори

Волинське пасмо, Розточчя, Товтри, Гологори, Вороняки, Кременецькі гори, Мізоцький кряж, Словечансько-Овруцький кряж, Київське плато, Канівські гори, Приоскільське плато, Донецький кряж.

Окремі гірські вершини

г. Берда (515 м), г. Камула (471 м), г. Бельмак-Могила (Горіла) (324 м), г. Могила-Гончариха (277 м), г. Могила-Мечетна (367 м); г. Савур-Могила (277 м).

Низовини, рівнини

Низовини: Закарпатська, Поліська, Придніпровська, Причорноморська, Приазовська, Присиваська, Північнокримська.

Рівнини: Прироська, Придеснянська, Полтавська, Центральнокримська, Дунай-Дністровська, Кучурганська, Балтська.

Українські Карпати

Скибові (Зовнішні) Карпати:

Східні Бескиди – г. Магура (1362 м).

Горгани – г. Грофа (1748 м), г. Сивуля (1818 м).

Покутсько-Буковинські Карпати – г. Осередок (1365 м).

Вододільно-Верховинські Карпати:

Вододільний хребет – г. Пікуй (1408 м).

Перевали – Ужоцький (Ужок) (852 м), Середній Верецький (Ворітський) (839 м), Вишківський (Торунський) (930 м), Яблуницький (Ясинський) (931 м).

Внутрішні (Полонинсько-Чорногірські) Карпати:

Полонинський хребет – г. Полонина Руна (г. Рівна) (1482 м), Полонина Боржава – г. Стій (1681 м), хребет Красна – г. Манчул (1510 м).

Свидовецький масив – г. Близниця (1882 м).

Чорногірський масив (Чорногора) – г. Говерла (2061 м), г. Ребра (2001 м), Чорна гора (2020 м). *Гринявські гори* – г. Терниця (1553 м).

Буковинська Полонина – хр. Путилли (1428 м), хр. Яровець (г. Яровиця – 1574 м), г. Томнатик (1565 м).

Рахівсько-Чивчинський (Мармароський) масив:

Рахівські гори (Гуцульські Альпи) – г. Піп Іван (1936 м) – Мармароський масив.

Чивчинські гори – г. Чивчин (1766 м).

Вулканічні Карпати:

Вулканічний хребет – хр. Синяк (г. Дунаука – 1018 м), хр. Великий Діл (г. Бужора – 1081 м). *Улоговини* – Верхньотисинська, Іршавська.

Міжгір'я – Березне-Ліпшанське.

Кримські гори

Головне пасмо гір:

Хребти: Ай-Петринська яйла (г. Ай-Петрі, 1234 м), Ялтинська яйла, Бабуган-яйла (г. Роман-Кош, 1545 м), Чатирдаг (г. Еклізі-Бурун, 1527 м), Демерджі-яйла (г. Демерджі, 1239 м), Карабі-яйла (г. Біла, 1253 м), г. Свята (575 м), г. Аюдаг (Ведмідь-гора, 570 м), г. Сапун-гора (230 м).

Перевали: Байдарські Ворота (527 м), Ай-Петрі (1207 м), Нікітський (1340 м), Ангарський (752 м).

ТЕМА 4: ГЕОМОРФОЛОГІЧНА БУДОВА УКРАЇНИ.

Мета: визначити особливості поширення основних генетичних типів і форм рельєфу; проаналізувати взаємозв'язки між формами рельєфу й тектонічними структурами; виявити чинники геоморфологічного районування; показувати на карті України геоморфологічні райони за їх генетичними, морфологічними, орографічними та просторовими відмінностями.

ПИТАННЯ ДЛЯ СПІВБЕСІДИ:

1. Геоморфологічна будова території України.
2. Геоморфологічні дослідження в Україні.
3. Фактори рельєфоутворення.
4. Геологічна структура та її відображення в рельєфі. Неотектонічні рухи.
5. Основні форми рельєфу. Антропогенні форми рельєфу.
6. Поняття морфоструктура й морфоскульптура, та їх основні типи.
7. Геоморфологічне районування України (підходи, схеми).
8. Сучасна схема геоморфологічного районування.

Завдання 1

Проаналізуйте геоморфологічну і фізичну карту України і встановіть особливості основних типів морфоскульптур України за походженням і їх зв'язок з тектонічною будовою.

Поясніть розміщення генетичних типів рівнин:

- а) акумулятивних і денудаційно-акумулятивних низовин;
- б) акумулятивно-денудаційних, структурно-денудаційних та ерозійно-акумулятивних височин.

Зробіть висновки щодо переважання певних типів рельєфу в різних регіонах України

Таблиця 1

Форми рельєфу	Місце їх поширення, елемент орографії
Тектогенні	
Вулканогенні	
Денудаційні	
Водно-ерозійні	
Морські абразивні останці	
Морські акумулятивні	
Льодовикові	
Карстово-суфозійні	
Гравітаційні	
Еолові	
Степові блюдця, поди	

Завдання 2

Користуючись літературними й картографічними джерелами, текстом підручника та довідковими даними заповніть таблицю 2.

Проаналізуйте взаємозв'язок між тектонічною, геологічною будовою, генетичним типом і формою рельєфу та розміщенням корисних копалин.

Визначте основні чинники формування сучасного рельєфу України, причини сучасного простягання основних орографічних елементів.

Таблиця 2

Рельєфотвірні чинники	Генетичні типи рельєфу	Форми рельєфу	Регіони поширення

Зробіть висновок щодо переважання певних типів рельєфу в різних регіонах України та їхньої зумовленості.

Завдання 3

3. Вивчіть основні таксономічних одиниць геоморфологічного районування: *країна-провінція-область-район*. Наведіть приклади їх поширення на території України. Користуючись та картою атласу нанесіть на контурну карту України межі геоморфологічних одиниць: країн, областей, підобластей. Підпишіть їх.

Корисна інформація

Особливості розміщення основних орографічних елементів України

Розміщення основних орографічних елементів у межах України, їх простягання, висоти, пов'язані з тектонічними структурами, у чому можна пересвідчитися, зіставляючи фізичну й тектонічну карти. Подільська, Придніпровська, Донецька височини, Придніпровська низовина, гірські масиви Українських Карпат та Гірського Криму мають загальний напрям простягання з північного заходу на південний схід, як і тектонічні структури, до яких вони приурочені. Ця ж закономірність простежується щодо напрямку та будови річкових долин Дніпра, Дністра, Південного Бугу. Це перша особливість геоморфологічної будови території України.

Друга особливість формування різноманітних геоморфологічних утворень пов'язана з розвитком неотектонічних рухів - рухів земної кори, які відбувалися в неоген - четвертинний період. Їх сумарна амплітуда на платформенній частині території становить 300-500 м, а в гірських країнах - 800-1200 м. Із районами активних тектонічних рухів пов'язані прояви сейсмічності в Карпатах, Причорномор'ї, Кримських горах.

Третя особливість виникнення різноманітних форм рельєфу - давні й сучасні кліматичні умови, починаючи з мезозою та закінчуючи сьогоденням. Тривалі й періодичні коливання клімату, його циклічність, мікрокліматичні особливості призвели до розвитку природних

процесів (звітрювання, денудації, пенепленізації), які суттєво впливали й далі впливають на зовнішній вигляд, форму окремих елементів рельєфу.

Враховуючи геологічну будову, неотектонічні рухи та кліматичні особливості, в межах України сформувалися такі основні форми рельєфу:

- тектогенні - форми рельєфу, що утворилися внаслідок деформації земної кори;
- вулканогенні - форми рельєфу, які поширені в районах прояву вулканізму;
- денудаційні - ті, що утворилися в результаті денудації - руйнування гірських порід водою, льодом, вітром;
- водно-ерозійні - форми рельєфу, що утворилися під дією дощових та талих вод, які стікають схилами. До них належать річкові долини, яри, балки;
- морські абразивні останці - форми рельєфу, сформовані процесами руйнування берегів морськими хвилями.
- морські акумулятивні форми - форми рельєфу, сформовані процесами нагромадження морських і річкових відкладів. На узбережжі поширені тераси, коси, пересипи, зсуви;
- льодовикові форми рельєфу - форми рельєфу, створені діяльністю покривних і гірських льодовиків разом із талими льодовиковими водами. Розрізняють вироблені й акумулятивні форми рельєфу. В області покривних дніпровського і окського зледеніння до вироблених у корінному льодовиковому ложі належать екзараційно-ерозійні форми рельєфу (депресії, улоговини); до акумулятивних - рівнини основних морен, пасма, моренні горби, ози, ками, зандри; кари, трюги, цирки - форми рельєфу гірського льодовика;
- карстові форми - ті, що утворилися внаслідок розчинення водою вапняків, крейди, доломітів, гіпсів та інших розчинних гірських порід. До них належать печери, порожнини, понори, лійки, полья, колодязі;
- гравітаційні форми рельєфу, які утворюються під впливом сили тяжіння (гравітації). Вони є результатом обвалів, осипищ, зсувів;
- еолові форми рельєфу - дюни, вали, піщані гряди, кучугури, сформовані діяльністю вітру.

Основним принципом геоморфологічного районування є морфогенетичний, який ураховує морфологію і гіпсометрію, морфоструктури, походження, історію розвитку, вік і будову рельєфу.

Таксономічний ряд геоморфологічного районування України має таку послідовність: країна - провінція - область - район.

Геоморфологічна країна відповідає платформній чи геосинклінальній структурі, має помітні орографічні межі. Їй властиві прояви певних екзогенних процесів та неотектонічних рухів.

Геоморфологічна провінція виділяється як частина країни і відповідає морфоструктурам нижчого рангу. Вони відрізняються геологічною будовою, інтенсивністю та проявом геоморфологічних процесів.

Геоморфологічна область - частина провінції, що характеризується єдністю морфоскульптурних і морфоструктурних рис та відповідає одній чи декільком геологічним структурам; останні мають однакову інтенсивність рухів земної кори й характеризуються певними генетично зумовленими екзогенними процесами.

Геоморфологічні райони виокремлюються в межах областей, у яких переважає один генетичний тип рельєфу, один із видів рельєфотвірних процесів. Межі геоморфологічних районів ураховують під час виділення видів ландшафтів, фізико-географічних районів.

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

1. Атлас природных условий и естественных ресурсов Украинской ССР [Карты] / редкол. : П. Н. Першин, А. Н. Алымов ; АН УССР М-во высш. и сред. спец. образования УССР. - М. : ГУГК, 1978. - С. 38, 69-76.
2. Географічна енциклопедія України : в 3 т. / редкол. : О. М. Маринич (відп. ред.) [та ін.]. - К. : Укр. рад. енцикл. ім. М. П. Бажана, 1989-1993.
3. Геоморфологія в Україні: новітні напрямки і завдання. — К. : [б. в.], 1999. — 188 с.
4. Геоморфология Украинской ССР : учеб. пособие для ун-тов (по спец. «География») / [И. М. Рослый и др.] ; под общ. ред. И. М. Рослого. — Киев. : Выща шк., 1990. — 285, [2] с.
5. Комплексний атлас України [Карти] / відп. ред. Л. М. Веклич ; Держ. ком. з природ. рес. України, Держ. наук.-вироб. п-во «Картографія». — 1:4 500 000. — К. : Картографія, 2005. — С. 24.
6. Маринич О. М. Фізична географія України : підручник / О. М. Маринич, П. Г. Шищенко. — 3-тє вид., стер. — К. : Т-во «Знання», КОО, 2006. — С. 66-78.
7. Сучасна динаміка рельєфу України / за ред. В. П. Палієнко. — К. : Наук. думка, 2005. — 266 с.
8. Україна : навч. атлас [Карти] / [редкол. : В. М. Бабіченко та ін.] ; голов. ред. Ф. В. Зузук ; ГУГКіК. — 1:8 000 000. — К. : Наук.-вироб. п-во «Картографія», 1998. — С. 26—27.
9. Цись П. М. Геоморфологія УРСР : навч. посіб. / Цись П. М. — Львів. : Вид-во Львів. ун-ту, 1962. — 224 с.

КОНТРОЛЬНІ ЗАПИТАННЯ:

1. Під дією яких чинників утворилися і утворюються різні форми рельєфу?
2. Як відрізняються рельєфотвірні чинники у межах низовин, височин і гір?
3. Дайте визначення термінів "тектоніка", "неотектоніка", "неотектонічні рухи", "вулканізм".
4. Проаналізуйте зміст понять "тектогенні" і "вулканогенні" форми рельєфу?
5. Роз'ясніть поняття "генетичні типи рельєфу".
6. Як Ви розумієте зміст поняття "техногенні форми рельєфу"?
7. Подумайте, як характер рельєфу впливає на господарську діяльність населення?
8. З'ясуйте, чи впливає господарська діяльність населення на рельєф? Які приклади такого впливу Ви можете навести?
9. Які особливості перебігу рельєфотвірних процесів на Азово-Чорноморському узбережжі?
10. Що означають терміни "вивітрювання", "водна ерозія", "денудація", "карст", "суфозія", "гравітаційні процеси", "морська абразія"?
11. Як Ви розумієте сутність понять "акумулятивні" і "денудаційні" форми рельєфу? Чим вони відрізняються?
12. Дайте визначення поняттям "льодовикові", "еолові", "водно-ерозійні", "морські абразивні", "морські акумулятивні" форми рельєфу, "гляціодислокації".
13. Порівняйте зміст понять "карстові" і "суфозійні" форми рельєфу. Чим вони відрізняються?
14. Що таке гравітаційні форми рельєфу? Як вони виникають?

ТЕМА 5: МІНЕРАЛЬНО-СИРОВИННІ РЕСУРСИ.

Мета: вивчити закономірності розміщення мінерально-сировинних ресурсів на території України; з'ясувати особливості взаємозв'язків між розміщенням родовищ корисних копалин і геологічною будовою території України; показати забезпеченість її окремими видами корисних копалин.

ПИТАННЯ ДЛЯ СПІВБЕСІДИ:

1. Поняття мінерально-сировинні ресурси корисні копалини.
2. Різноманітність корисних копалин та їх зв'язок з геологічною будовою.
3. Загальна характеристика основних груп корисних копалин.
4. Паливні корисні копалини, їх розташування.
5. Рудні корисні копалини, їх розташування.
6. Нерудні корисні копалини, їх розташування.
7. Забезпеченість України мінерально-сировинними ресурсами.
8. Основні шляхи раціонального використання й охорона корисних копалин України.

Завдання 1

На контурну карту України використовуючи карти атласів нанесіть основні родовища і прояви корисних копалин: 1) Криворізький залізорудний басейн; 2) Кременчуцький залізорудний район; 3) Білозерський залізорудний район; 4) Керченський залізорудний басейн; 5) Нікопольський марганцеворудний басейн; 6) Дніпровський буровугільний басейн; 7) Донецький кам'яновугільний басейн; 8) Львівський та Волинський кам'яновугільні басейни; 9) Дніпровсько-Донецька нафтогазоносна область; 10) Карпатська (Західноукраїнська) нафтогазоносна область; 11) Причорноморсько-Кримська нафтогазоносна область; 12) Поліська торфоболотна область; 13) Дніпровсько-Донецький соленосний басейн; 14) Передкарпатський та Закарпатський соленосний басейни; 15) Передкарпатський сірконосний район; 16) родовища цементної сировини; 17) родовища кам'яних будівельних матеріалів; 18) родовища нерудної сировини для металургії; 19) родовища та рудопрояви золота й уранових руд; 20) родовища нікелевих і титанових руд; 21) родовища та рудопрояви ртуті, алюмінію та поліметалевих руд.

Завдання 2

Використовуючи літературні та картографічні джерела заповніть таблицю 1.

Завдання 3

Використовуючи тектонічну карту та карту мінерально-сировинних ресурсів встановіть взаємозв'язок між тектонічними структурами і приуроченими до них корисними копалинами. Заповніть таблицю 2.

Таблиця 1

Групи корисних копалин

Групи корисних копалин (за використанням)		Походження	Басейн (родовища)
Паливні	Кам'яне вугілля		
	Буре вугілля		
	Нафта		
	Газ		
	Торф		
Рудні	Залізні		
	Марганцеві		
	Нікелеві		
	Титанові		
	Алюмінієві		

Неметалеві	Поліметалеві		
	Ртутні		
	Вогнетривка глина		
	Вапняк флюсовий		
	Пісок формувальний		
	Доломіт		
	Каолін		
	Графіт		
	Кам'яна сіль		
	Калійна сіль		
	Вапняк		
	Крейда		
	Мергель		

Таблиця 2

Тектонічні структури	Паливні корисні копалини	Рудні корисні копалини	Нерудні корисні копалини

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

1. Атлас природных условий и естественных ресурсов Украинской ССР. - М.: ГУГК, 1978. - С.44 - 57.
2. Географічна енциклопедія України : в 3 т. / редкол. : О. М. Маринич (відп. ред.) [та ін.]. - К. : Укр. радян. енцикл. ім. М. П. Бажана, 1989-1993.
3. Комплексний атлас України [Карти] / відп. ред. Л. М. Веклич ; Держ. ком. з природ. рес. України, Держ. наук.-вироб. п-во «Картографія». - 1:4 500 000. - К. : Картографія, 2005. - С. 21.
4. Маринич О. М. Фізична географія України : підручник / О. М. Маринич, П. Г. Шищенко. - 3-тє вид., стер. - К. : Т-во «Знання», КОО, 2006. - С. 79-90.
5. Молочко В.В. Атлас вчителя / В.В. Молочко, Ж.Є. Бонк, І.Л. Дрогушевська та ін. - К.: ДНВП "Картографія", 2010. - 328 с.
6. Паламарчук М.М., Горленко І.О., Яснюк Т.Є. Географія мінеральних ресурсів Української РСР - К.: Наук. думка, 1985. - 136 с.
7. Паламарчук М.М., Яснюк Т.Є. Ресурси нафти і природних газів в Україні // Укр. геогр. журнал. – 1995. - № 3. – С. 10 - 16.
8. Природа Украинской ССР. Геология и полезные ископаемые : монография / Е. Ф. Шнюков, А. В. Чекунов, О. С. Вялов-К. : Наук. думка, 1986. - 184 с.
9. Руденко В.П. Географія природно-ресурсного потенціалу України. – У 3-х част.: підручн. – Чернівці: Чернівецький нац. ун-т, 2010. – 552 с.
10. Свинко Й. М. Геологія: підручник [для студ. ВНЗ] / Й. М. Свинко, М. Я. Сивий. - К.: Либідь, 2003. - 480 с.
11. Україна : навч. атлас [Карти] / [редкол. : В. М. Бабіченко та ін.] ; голов. ред. Ф. В. Зюзук ; ГУГКіК. - К. : Наук.-вироб. п-во «Картографія», 1998. - С. 27.

КОНТРОЛЬНІ ЗАПИТАННЯ

1. Визначення поняття «корисна копалина»? Що таке родовища корисних копалин?
2. Які групи корисних копалин виділяють: а) за генезисом; б) за використанням? Навести приклади.

3. Як вплинула геологічна історія на розміщення родовищ корисних копалин?
4. Поясніть приуроченість окремих груп родовищ корисних копалин до певних тектонічних структур території України.
5. Що таке запаси корисних копалин та як поділяються родовища за запасами?
6. Якими корисними копалинами забезпечена Україна, а якими не забезпечена?
7. Що таке охорона надр і рекультивація земель?
8. Охарактеризуйте напрямки раціонального використання мінеральних ресурсів.
9. Які корисні копалини необхідні для розвитку чорної металургії? Чи достатньо забезпечена Україна цими ресурсами?
10. Яке походження мають українські родовища залізних руд? До яких тектонічних структур приурочені найбільші родовища?
11. Руди яких кольорових металів зустрічаються в Україні? Чи мають розвідані родовища промислове значення?
12. Як забезпечена Україна нерудними корисними копалинами?
13. Чим пояснюється різноманітність корисних копалин на території України?
14. Як Україна забезпечена паливними та рудними корисними копалинами? Покажіть на карті найбільші родовища цих груп.

Корисна інформація

Кількість корисної копалини в певному родовищі називають **запасами**. Запаси для родовищ різних корисних копалин бувають найрізноманітнішими. Наприклад, для кам'яного вугілля - це десятки й сотні мільйонів тонн, для залізних руд - сотні тисяч тонн, для золота - кілограми тощо.

За запасами родовища поділяють на дуже великі, або унікальні, великі, середні, дрібні й дуже дрібні. Запаси класифікують за групами та категоріями.

За господарським призначенням запаси поділяють на дві групи:

- **балансові**, тобто запаси родовищ, які на даний час економічно вигідно використовувати;

- **позабалансові**, тобто запаси, які можна експлуатувати в майбутньому.

Категорії запасів установлюються залежно від ступеня розвіданості родовища, вивчення його гірничо-геологічних умов, якості руди.

Оцінюють тверді корисні копалини за чотирма категоріями: *A*, *B*, *C₁* і *C₂*. Крім того, виділяють **прогнозні**, або **геологічні**, запаси.

До категорії *A* належать повністю (детально) розвідані запаси, до категорії *B* - запаси переважно вивчені, *C₁* - вивчені в загальних рисах (вірогідні), *C₂* - попередньо вивчені (чи можливі).

Запаси категорій *A+B+C₁* становлять основу для проектування та будівництва гірничих підприємств (кар'єрів, рудників, шахт тощо), запаси категорії *C₂* є можливим резервом родовища. Прогнозні запаси вказують на перспективи виявлення промислових запасів і визначають доцільність пошукових робіт [10].

ТЕМА 6: КЛІМАТИЧНІ УМОВИ ТА РЕСУРСИ УКРАЇНИ

Мета роботи: вивчити особливості впливу основних кліматотвірних чинників та характерні риси кліматичних елементів на території України; виявити різноманітність кліматичних умов і ресурсів; визначити особливості помірно-континентального клімату.

ПИТАННЯ ДЛЯ СПІВБЕСІДИ:

1. Кліматотвірні чинники.
2. Кліматичні елементи (сонячна радіація, температура повітря, опади, циркуляція атмосфери).
3. Погода і несприятливі метеорологічні явища.
4. Пори року.
5. Вікові зміни клімату.
6. Кліматичне і агрокліматичне районування України.
7. Проблеми охорони повітряного басейну України.

Завдання 1

а). На основі аналізу карт радіаційного балансу, сумарної сонячної радіації та сонячного сяяння, встановіть загальні закономірності їх розподілу по території України. Який взаємозв'язок існує між цими показниками.

б). Проаналізуйте динаміку величин радіаційного балансу протягом року та його зв'язок з відповідними характеристиками тривалості сонячного сяяння. Проаналізуйте зміни складових компонентів теплового балансу (затрати тепла на випаровування і нагрівання) у різних зонах за сезонами року.

Завдання 2

Використовуючи літературні й картографічні джерела, складіть таблицю (таблиця 1) де відобразіть особливості розподілу: а) радіаційного балансу; б) термічного режиму; в) опадів; г) зазначте несприятливі метеорологічні явища: суховії, посухи, грози, град, сильні вітри, хуртовини, тумани, ожеледицю, снігові лавини в межах таких орографічних одиниць: 1) Волинська височина; 2) Подільська височина; 3) Хотинська височина; 4) Придніпровська височина; 5) Закарпатська низовина; 6) Причорноморська низовина; 7) Полтавська рівнина; 8) Придніпровська низовина; 9) Передкарпатська височина; 10) Українські Карпати; 11) Гірський Крим; 12) Передгірський Крим; 13) Рівнинний Крим; 14) Південний берег Криму.

Завдання 3

Використовуючи кліматичну карту, складіть картосхему циркуляції повітряних мас над територією України. На ній відобразіть: 1) переважаючі типи повітряних мас; 2) основні шляхи переміщення антициклонів і циклонів. Зробіть висновки в письмовій формі про циркуляційні чинники клімату України. З'ясуйте, які баричні центри визначають циркуляцію атмосфери над територією України.

Таблиця 1

Орографічні одиниці	Радіаційний баланс	Термічний режим	Опади	Несприятливі природні процеси
Волинська височина				
Подільська височина				

Завдання 4.

а). Вивчити типи повітряних мас і схеми їх циркуляції. Встановити розподіл атмосферного тиску і вітровий режим на території України. Проаналізуйте схему переміщення циклонів. Назвіть області найчастішого їх переміщення [1].

б) Проаналізуйте повторюваність циклонів та антициклонів і з'ясуйте їх роль у формуванні погоди України(таблиця 2).

Таблиця 2

Кількість днів з антициклональним і циклональним типами погоди над територією України

Тип погоди	Місяці												Рік
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Антициклональний	19,2	18,4	20,2	18,2	19,3	15,8	15,6	19,7	20,8	21,5	21,8	20,4	230,9
Циклональний	11,8	9,7	10,8	11,8	11,7	14,2	15,4	11,3	9,2	9,5	8,2	10,6	134,2

Завдання 5.

Вивчити температурний режим та встановити закономірності випадання атмосферних опадів по території України.

а) Використовуючи карти атласу проаналізуйте хід ізотерм липня і січня. Назвіть райони країни, що характеризуються найвищими і найнижчими температурами. Порівняйте зміни температур липня і січня із заходу на схід [1].

б) На основі аналізу карти безморозного періоду [1, С.83] встановіть райони, де він триває більше 220 і менше 160 днів.

в) Проаналізуйте хід річних ізотет. Зіставте кількість опадів з іншими кліматичними показниками рік.

За кліматичною картою визначте основні закономірності розподілу атмосферних опадів на території України: 1) на рівнинній частині; 2) в Українських Карпатах; 3) на Південному березі Криму.

Поясніть письмово: а) які загальні закономірності зміни кількості опадів із заходу на схід та з півночі на південь; б) як впливає рельєф України на розподіл опадів; в) з аналізу додаток 3 встановіть, коли випадає максимальна кількість опадів (у які місяці), а коли - мінімальна, який тип річного ходу опадів є панівним на території України; г) які загальні закономірності в розподілі опадів за сезонами року?

Завдання 6.

Використовуючи літературні та довідкові джерела заповніть таблицю.

Таблиця 3

	Радіаційний баланс	t°C		Опади, мм	Коефіцієнт зволоження	Пануючі вітри	
		січня	липня			у січні	у липні
Мішанолісова зона							
Лісостеп							
Степ							
Українські Карпати							
Гірський Крим							

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА:

1. Атлас природных условий и естественных ресурсов Украинской ССР. - М.: ГУГК, 1978. - 183 с.
2. Географічна енциклопедія України : в 3 т. / редкол. : О. М. Маринич (відп. ред.) [та ін.]. - К. : Укр. рад. енцикл. ім. М. П. Бажана, 1989-1993.
3. Комплексний атлас України [Карти] / відп. ред. Л. М. Веклич ; Держ. ком. з природ. ресурсів України, Держ. наук.-вироб. п-во «Картографія». - К. : Картографія, 2005. - С. 26-29.
4. Клімат України / За ред. В.М. Ліпінського, В.А. Дячука, В.М. Бабіченко. - К.: Вид-во Раєвського, 2003. - 343 с.
5. Маринич О. М. Фізична географія України : підручник / О. М. Маринич, П. Г. Шищенко. - 3-тє вид., стер. - К. : Т-во «Знання», КОО, 2006. - С. 92-120.
6. Природа Украинской ССР. Климат: монографія / В. Н. Бабиченко, М. Б. Барабаш, К. Т. Логвинов [и др.] ; за ред. К. Т. Логвинова, М. И. Щербань. - К. : Наук. думка, 1984. - 232 с.
7. Україна : навч. атлас [Карти] / [редкол. : В. М. Бабіченко та ін.] ; голов. ред. Ф. В. Зузук ; ГУГКіК. - К. : Наук.-вироб. п-во «Картографія», 1998. - С. 28-32.

КОНТРОЛЬНІ ЗАПИТАННЯ:

1. Назвіть чинники формування клімату України.
2. Які основні причини нерівномірного розподілу сумарної сонячної радіації по території України?
3. Які закономірності розподілу сумарної сонячної радіації по території України?
4. Охарактеризуйте особливості радіаційного режиму в Україні за сезонами року.
5. Яка повторюваність циклонів взимку і влітку у різних районах України, як це впливає на погоду?
6. Які баричні центри впливають на формування погоди взимку і влітку?
7. Які закономірності розподілу атмосферного тиску по території України у липні та січні?
8. Який вітри і повітряні маси впливають на формування клімату України?
9. Від яких кліматичних факторів залежить розподіл ізотерм у липні і січні, поясніть причини їх відхилення від середньоширотного положення?
10. Поясніть причини зростання континентальності клімату України із заходу на схід і північний схід.
11. Проаналізуйте зміну коефіцієнта зволоження по території України.

ТЕМА 7: ПОВЕРХНЕВІ ВОДИ УКРАЇНИ

Мета: визначити основні закономірності в поширенні поверхневих вод на території України; показати забезпеченість різних регіонів України водними ресурсами.

ПИТАННЯ ДЛЯ СПІВБЕСІДИ:

1. Гідрографічна мережа України. Чинники її формування.
2. Живлення і водний режим річок України.
3. Показники якості води. Каламутність. Хімічний склад. Мінералізація води. Термічний режим.

4. Характеристика найбільших рік та річкових басейнів України.
5. Озера України, їх походження і поширення.
6. Комплексне використання й охорона водних ресурсів України.

Завдання 1

За даними карт атласів [1, 2, 6] та додатків К, Л проаналізуйте густоту річкової мережі та модуль стоку найбільших річок України. На основі аналізу фізичної, геологічної, кліматичної карт зробіть висновок щодо зумовленості територіальної диференціації гідрологічних та гідрометричних показників річок України.



Рис. 1. Річкова сітка і басейни України

Завдання 2

Визначить густоту річкової мережі в межах найбільших річкових басейнів України? Як відрізняється цей показник у різних регіонах України?

Завдання 3

Прослідкуйте взаємозв'язок між режимом річок і кліматичними особливостями річкового басейну; характером течії і рельєфом місцевості; формою річкових долин і характером гірських порід, у яких вони сформувалися. Наведіть приклади.

Завдання 4

Дайте порівняльну характеристику двох великих річок України (за вибором) за наступним планом:

1. Місце витoku і гирла, напрямок течії, падіння та похил річки
2. Басейн моря, до якого належить річка.
3. Особливості будови річкової долини у верхній, середній та нижній течії; наявність особливих ділянок течії (каньйонів, порогів, водоспадів).
4. Основні праві та ліві притоки річки.
5. Природні зони, що їх перетинає річка.

6. Види живлення річки.
7. Особливості водного режиму.
8. Господарське використання та геоекологічні проблеми річки.

Завдання 5

З'ясуйте генетичні типи озер України. Заповніть таблицю

Таблиця 1

Класифікація озер України

Тип озерної улоговини	Райони поширення	Приклади

Завдання 6

На контурну карту нанесіть межі торф'яно-болотних областей, районів України (2 с. 138)

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА:

1. Атлас вчителя / В.В. Молочко, Ж.Є. Бонк, І.Л. Дрогушевська та ін. - К.: ДНВП «Картографія», 2010. - 328 с.
2. Атлас природных условий и естественных ресурсов Украинской ССР [Карты] / редкол. : П. Н. Першин, А. Н. Алымов ; АН УССР М-во высш. и сред. спец. образования УССР. - 1:2 500 000. - М. : ГУГК, 1978. - С. 138.
3. Вишневський В.І. Річки і водойми України. Стан і використання: Монографія. - К.: Віпол, 2000. - 376 с.
4. Водне господарство в Україні : наук.-вироб. вид. / за ред. А. В. Яцика, В. М. Хорева. - К. : Генеза, 2000. - 456 с.
5. Географічна енциклопедія України : в 3 т. / редкол. : О. М. Маринич (відп. ред.) [та ін.]. - К. : Укр. радян. енцикл. ім. М. П. Бажана, 1989-1993.
6. Комплексний атлас України [Карты] / відп. ред. Л. М. Веклич ; Держ. ком. з природних ресурсів України, Держ. наук.-вироб. п-во «Картографія». - 1:4 500 000. - К. : Картографія, 2005. - С. 34.
7. Левківський С. С. Рациональне використання і охорона водних ресурсів : підручник. [для студ. ВНЗ] / С. С. Левківський, М. М. Падун. - К. : Либідь, 2006. - 280 с.
8. Малі річки України: Довідник / За ред. А.В. Яцика. - К.: Урожай, 1991. - 296 с.
9. Маринич О. М. Фізична географія України : підручник / О. М. Маринич, П. Г. Шищенко. - 3-тє вид., стер. - К. : Т-во «Знання», КОО, 2006. - С. 125-144.
10. Природа Украинской ССР. Моря и внутренние воды : монография / В. Н. Грезе, Г. Г. Поликарпов, В. Д. Романенко [и др.] ; под ред. В. Д. Романенко ; АН УССР. - К. : Наук. думка, 1987. - 224 с.
- 11.

КОНТРОЛЬНІ ЗАПИТАННЯ

1. Що включає в себе поняття "внутрішні води" ?
2. Як класифікують річки? Які типи річок виділяють за характером фізико-географічних умов в межах України? Наведіть приклади.
3. Розкрийте закономірності поширення річок на території України.
4. Який характер живлення і режим властиві річкам України?

5. Які закономірності розподілу внутрішніх вод по території України можна виділити? Як можна пояснити зменшення багаторічної величини річкового стоку у південному напрямку (від 100 до 5-10 мм)?
6. Охарактеризуйте меліоративно-болотний фонд України.
7. Назвіть наслідки осушення боліт.

Номенклатура на тему «Поверхневі води України»

Басейн Вісли: Західний Буг, Полтва, Рата, Солокія, Луга, Вишня, Шкло, Завадівка.

Басейн Дунаю: Дунай, Тиса, Ріка, Теремля, Латориця, Уж, Тур'я, Боржава, Тересва, Біла Тиса, Чорна Тиса, Чорний Черемош, Білий Черемош, Черемош, Серет, Мал. Серет (Сірет), Прут, Рибниця, Чорнява.

Басейн Дністра: Дністер, Щирець, Свір, Гнила Липа, Золота Липа, Коропець, Стрипа, Серет, Нічлава, Збруч, Жванчик, Смотрич, Мукша, Тернава, Студениця, Ущиця, Лядова, Мурафа, Кучурган, Турунчук; Бистриця, Тисьмениця, Стрий, Свіча, Лімниця, Бистриця-Солотвинська, Бистриця-Надвірнянська.

Межиріччя Дунай–Дністер: Великий Катлабуг, Мал. Катлабуг, Чага, Сака, Чилігідер, Басейн Півднного бугу: Південний Буг, Вовк, Вовчок, Згар, Рів, Сельниця, Дохна, Савранка, Кодима, Чичиклія, Бужок, Іква, Десна, Соб, Кіблич, Удич, Синиця, Синюха, Гнилий Тікач, Гірський Тікач, Ятрань, Велика Вись, Мала Вись, Чорний Ташлик, Сухий Ташлик), Мертвовід, Гнилий Яланець, Інгул, Аджанка, Сугоклія, Громоклія.

Межиріччя Дністер–Південний Буг: Мал. Куяльник, Сер. Куяльник, Вел. Куяльник, Тилігул, Сасик, Березань.

Басейн Дніпра: Дніпро, Прип'ять, Виживка, Турія, Цир, Стохід, Веселуха, Стир, Липа, Іква, Стубла, Вілія, Горинь, Случ, Льва, Ствига, Уборть, Словечна, Уж, Ірша, Гнилоп'ять, Тетерів, Здвиж, Ірпінь, Рось, Роставиця, Росава, Гнилий Ташлик, Мокрий Ташлик, Сухий Ташлик, Тясмин, Мокра Сура, Комишувата Сура, Боковенька, Інгулець; Висунь, Саксагань; Десна, Снов, Убідь, Клевень, Сейм, Остер, Удай, Сула, Трубіж, Супій, Хорол, Псел, Ворскла, Мерло, Орчик, Берестова, Оріль, Самара, Вовча, Мокрі Яли, Верх. Терса, Сер. Терса, Нижня Терса, Кінська, Мокра Московка, Базавлук, Кам'янка.

Басейн Сіверського Дінця: Уда, Лопань, Харків, Вовча, Хотімля, Вел. Бурлук, Мож, Сіверський Донець, Оскіл, Казенний Торець, Кривий Торець, Красна, Борова, Біла, Айдар, Деркул, Комишна; Бахмут, Лозова, Біла, Лугань, Луганчик, Вел. Кам'янка.

Межиріччя Дніпро–Сіверський Донець: Міус, Нагольна, Кринка, Грузька, Кальміус, Суха Волноваха, Мокра Волноваха, Грузький Яланчик, Кальчик, Каратиш, Берда, Кільтиччя, Обитічна, Лозуватка, Токмак, Юшанли, Молочна, Вел. Утлюк, Мал. Утлюк.

Річки Криму: Салгир, Зуя, Бурульча, Біюк-Карасу, Індол, Альма, Кача, Бельбек, Чорна.

Озера

Придунайські заплавні озера: Кагул, Ялпуг, Кугурлуй, Катлабуг, Китай.

Узбережжя Чорного моря: Сасик (Кундук), Шагани, Алібей.

Шацькі озера: Світязь, Пулемецьке, Луки.

Озера Криму: Айгульське, Красне, Старе, Кияцьке, Кирлеуцьке; Бакальське, Джарилгач, Ярилгач, Донузлав; Сасик, Сакське, Кизил-Яр; Актаське, Узунларське, Кояське, Тобечицьке, Чокрацьке, Генічеське.

Лимани

Відкриті лимани

Басейн Дністра: Дністровський. Межиріччя Дністер–Дніпро: Березанський. Басейн Дніпра і Південного Бугу: Дніпровсько-Бузький. Узбережжя Азовського моря: Молочний, Утлюцький.

Закриті лимани

Межиріччя Дунай–Дністер: Шагани, Алібей, Бурнас, Будацький. Межиріччя Дністер–Дніпро: Хаджибейський, Куяльницький, Тилігульський.

Водосховища

р. Зах. Буг: Добротвірське; р. Гнила Липа: Бурштинське. р. Дністер: Дністровське; р. Південний Буг: Ладижинське; р. Стир: Хрінниківське; р. Дніпро: Київське, Канівське, Кременчуцьке, Дніпродзержинське, Дніпровське, Каховське; р. Вовча: Курахівське, Карлівське; р. Інгулець: Карачунівське; р. Сіверський Донець: Печенізьке; р. Оскіл: Червонооскільське; р. Лугань: Вуглегірське; р. Кальміус: Старобешівське; р. Кальчик: Кальчицьке; канал Дніпро–Донбас: Краснопавлівське; канал Дніпро–Кривий Ріг: Південне; р. Кача: Загірське; р. Чорна: Чорноріченське; Північнокримський канал: Фронтоне.

Канали

Дніпро–Донбас, Дніпро–Кривий Ріг, Північнокримський, Інгулецький, Краснознам'янський, Каховський, Чаплинський, Чорноморський, Красногвардійський.

Корисна інформація

При складанні характеристики басейну річки необхідно дотримуватися такої послідовності:

- довжина річки (загальна та в межах України);
- площа басейну (загальна й у межах України);
- де бере початок річка, куди впадає;
- основні притоки;
- напрям й характер течії;
- рельєф, геологічна будова території басейну;
- кліматичні особливості;
- водний режим;
- характеристика річного стоку, мутність, мінералізація;
- використання води басейну;
- екологічна ситуація.

Канал Сіверський Донець—Донбас перший в Україні призначався для забезпечення промислово-питного водопостачання великого індустріального центру. Будівництво його розпочато в 1954 р., а введено в експлуатацію в 1958 р. Канал двічі реконструювали в 1972 і 1979 рр., унаслідок чого його пропускну спроможність доведено до 43 м³/с. Забирання води в канал із Сіверського Дінця проводиться поблизу селища Райгородок Слов'янського району вище від гирла річки Казенний Торець. Довжина каналу становить 132 км. Його траса пролягає вододілом річок Сіверський Донець і Казенний Торець. Канал закінчується поблизу міста Донецьк у верхньому б'єфі Верхньокальміуського водосховища [4].

Канал Дніпро—Донбас призначений для промислово-питного водопостачання Донбасу й Харківського промислового району. Будівництво каналу здійснювалося двома чергами. Траса першої черги каналу Дніпро-Донбас включає самопливну ділянку від Дніпродзержинського водосховища на р. Дніпро (водозабір розміщено на 30 км вище від греблі Дніпродзержинської ГЕС) до Краснопавлівського водосховища на р. Бритаї і напірний водовід від Краснопавлівського водосховища до м. Харкова. Канал розраховано на витрату 120 м³/с. Його довжина - 263 км. Значна ділянка траси каналу проходить по заплаві

р. Орель. Водовід на м. Харків, побудований у дві гілки водоводу, кожна довжиною 142 км. Загальна витрата води двох гілок - $8,6 \text{ м}^3/\text{с}$. Першу гілку водоводу з витратою $4,3 \text{ м}^3/\text{с}$ уведено в експлуатацію в 1982 р. Водовід призначено для питного й промислового водопостачання міст Харкова, Лозової, Первомайського, Мерефи та 18 сільських населених пунктів. Із Краснопавлівського водосховища передбачено пропуски води витратою до $60 \text{ м}^3/\text{с}$ у Сіверський Донець для покращення його санітарного стану.

Друга черга каналу Дніпро-Донбас споруджена в 1980 р. Довжина траси другої черги каналу - $165,5 \text{ км}$. Вона бере початок від Краснопавлівського водосховища, звідки вода по трьох гілках напірних трубопроводів подається до Карлівського водосховища поблизу м. Донецька. Розрахункова витрата води на перекидання - $25,6 \text{ м}^3/\text{с}$.

Канал Дніпро — Кривий Ріг призначений для водопостачання Криворізького промислового району та зрошення прилеглих сільськогосподарських угідь. Його споруджено в 1957-1961 рр. з розрахунковою витратою $26,5 \text{ м}^3/\text{с}$ води, а реконструйовано в 1975-1979 рр на подачу $44 \text{ м}^3/\text{с}$ води.

Вода в канал забирається з Мар'янської затоки Каховського водосховища поблизу с. Мар'янівка Дніпропетровської області, подається в Південне водосховище (об'єм $57,3 \text{ млн м}^3$) і далі відкритим каналом надходить у Кресівське водосховище на р. Саксагані та в систему Криворізького водопроводу. Загальна довжина траси каналу - $41,3 \text{ км}$. Для запобігання підтопленню прилеглих територій уздовж відкритого каналу прокладено закритий дренаж.

Канал Дніпро — Інгулець призначений для забезпечення водою Кіровоградського та Криворізького промислових районів і сільгоспугідь Кіровоградської, Дніпропетровської, Миколаївської областей, а також оздоровлення р. Інгулець. Спорудження розпочато в 1978 р. Свій початок канал бере в Обломеевському рукаві Цибульницької затоки Кременчуцького водосховища на Дніпрі, звідки вода транспортується в Олександрійське водоймище на р. Інгульці. Далі заплавою р. Інгульця вода подається в Іскрівське водосховище на р. Інгульці. Траса каналу проходить у складних геологічних і гідрогеологічних умовах Олександрійського буровугільного району. Загальна довжина траси каналу - 150 км . На каналі передбачено дві насосні станції: головна та другого підйому з пропускною спроможністю $37 \text{ м}^3/\text{с}$ води кожна [4].

Північнокримський канал споруджено для перекидання зарегульованого стоку Дніпра з метою зрошення сільгоспугідь південних степових районів Херсонської області та Криму, промислового й питного водопостачання міст Сімферополя, Севастополя, інших населених пунктів, Керченського промислового району. Будівництво каналу здійснювалося протягом 1957-1969 рр. Першу дніпровську воду подано до Криму 17 жовтня 1963 р.

Траса каналу складається з трьох відкритих ділянок та однієї напірної. Головний водозабір розміщений на Каховському водосховищі на Дніпрі, поблизу Нової Каховки і простягається на 400 км через Північний Крим на Керченський півострів. Канал розрахований на пропускання води $380 \text{ м}^3/\text{с}$.

Від Північнокримського каналу відгалужуються самостійні магістральні канали зрошувальних систем: Краснознам'янської, Чаплинської, Каланчацької, Красноперекопської, Красногвардійської, Первомайської, Джанкойської й ін.

Каховський магістральний канал призначений для зрошення сільгоспугідь, водопостачання сільських населених пунктів та обводнення сільськогосподарських територій посушливих районів таврійських степів Херсонської та Запорізької областей. Споруджено Каховський магістральний канал у 1980 р. Свій початок він бере з Каховського водосховища на Дніпрі. У приймальний басейн вода подається насосною станцією

пропусною спроможністю 530 м /с, а потім самопливом надходить до водокористувачів. Загальна довжина каналу - 129,92 км.

Із головного Каховського магістрального каналу беруть свій початок магістральні канали Приазовської, Сірогозької, Генічеської, Каланчацької та Перекопської зрошувальних систем, будівництво яких частково розпочате й буде здійснене в майбутньому.

Перший Донецький водопровід - один із найбільших в Україні. Його збудовано в 1928-1930 рр. Воду для першої черги водопроводу беруть із Сіверського Дінця поблизу с. Світличного Луганської області. Розвиток другої черги водопроводу відбувався за рахунок забору підземної води свердловинами, розміщеними в заплаві р. Сіверський Донець, та будівництва другої гілки водопроводу. У 1953 р. перший Донецький водопровід реконструйовано на потужність - 6,5 м³/год.

Другий Донецький водопровід побудовано в 1949-1954 рр. Забір води здійснюється з підземних джерел свердловинами, розміщеними в заплаві р. Сіверський Донець поблизу с. Маяки Слов'янського району. Через великий уміст заліза у воді в окремих групах свердловин на майданчику другого підйому побудовано станцію знезалізнення та фільтрування. Після реконструкції, проведеної у 1975 р., продуктивність водопроводу становить 11 тис. м /год. Водопровід подає воду від с. Маяки до міст Донецька, Слов'янська, Краматорська, Дружківки, Костянтинівки, Держинська, Ясинуватої й Макіївки [4].

Термін «**болото**» означає ділянку земної поверхні з надмірним зволоженням, на якій зростає специфічна вологолюбна рослинність, розвивається болотний тип ґрунтоутворення та, як правило, нагромаджується торф. Залежно від умов водно- мінерального живлення, типу торфу й характеру рослинності розрізняють *низинні* (евтрофні), *верхові* (оліготрофні) та *перехідні* (мезотрофні) болота.

Крім боліт, виділяють перезволожені мінеральні землі (ґрунти), які без упровадження відповідних заходів можуть перетворитися на заболочені ґрунти, а потім і на болото. Такий процес спостерігають за умов високого стояння рівнів ґрунтових вод, значного перевищення опадів над випаровуванням, недостатнього дренажу місцевості, наявності на невеликій глибині водонепроникних чи слабководонепроникних горизонтів ґрунту й матеріальних ґрунтотвірних порід, а також унаслідок неправильної експлуатації зрошувальної мережі, підпору від водосховищ і ставків тощо. Поштовх до початку перезволоження може дати період підвищеної зволоженості протягом кількох років.

В Україні власне болота найбільші площі займають на Поліссі, особливо у Волинській, Рівненській та Чернігівській областях, а також у долинах лісостепових і степових річок та в Карпатах. Переважають низинні болота. На Поліссі вони становлять до 90 % усіх боліт. Перехідні та верхові болота займають невеликі площі в північно- західній частині Полісся й у Карпатах [4].

Про площу боліт в Україні достовірних даних немає. На початок 1981 р. площа власне боліт і торфоболотних земель становила 613 тис. га; на початок 90-х років вона оцінювалася в 903,2 тис. га. В «Українській географічній енциклопедії» зазначено, що загальна площа боліт в Україні - близько 1 млн га і значна їх частина осушена й використовується в сільському та лісовому господарствах.

Загальний меліоративно-болотний фонд України становив 6568,7 тис. га. Він складається із власне боліт і торфоболотних, заболочених та перезволожених земель.

Із загального меліоративного фонду країни виділено 1186,1 тис. га, або 18%, які не підлягають осушенню. Із них 311,6 тис. га - заповідники й заказники. Найбільші їх площі розміщено в Чернігівській (47,7 тис. га, або 32,3% меліоративного фонду області),

Черкаській (відповідно, 38,9 тис. га і 10%), Львівській (29,6 тис. га, 25,1%) та Сумській (23,8 тис. га, 84,1 %) областях.

На 01.01.93 р. осушено 3273,6 тис. га, або 49,8% болотно-меліоративного фонду; ще 2500 тис. га можна умовно віднести до земель, що прилягають до осушених масивів і на які впливають осушувальні меліорації. На жаль, кожен шостий гектар осушених земель перебуває в несприятливому меліоративному стані. Майже 70 тис. га земель переосушено. Для покращення меліоративного стану осушених земель потрібно використовувати закритий дренаж, осушувально-зволожувальні, водозбірні, польдерні та контурно- меліоративні системи, ширше впроваджувати автоматизацію, поліпшувати структуру посівних площ тощо.

Незважаючи на невелику загалом заболоченість країни, болота в окремих її регіонах - важливий елемент природного середовища. Заболоченість України, окремих її зон дуже нерівномірна: вона зменшується на рівнинній території з півночі на південь та із заходу на схід. Це зумовлено тим, що в тому напрямі, особливо в теплу пору року, зменшується кількість опадів і зростає кількість тепла. Відхилення від загальної закономірності залежать від рельєфу, характеру четвертинного покриву й інших геолого- геоморфологічних умов.

За рівнем заболоченості та характером боліт в Україні виділяють *п'ять торфоболотних областей: Полісся, Мале Полісся, Лісостеп, Степ і Карпати з Прикарпаттям*, а також низку районів. Подана характеристика заболоченості України стосується природного стану торфових боліт [4].

Торфоболотна область Полісся займає Поліську низовину у Волинській, Рівненській, Житомирській, Київській, Чернігівській, частково Хмельницькій і Сумській областях. Полісся - найбільш заболочене (6,26 %) й заторфоване (4,32 %) серед торфоболотних областей України. Тут понад 1,5 тис. боліт загальною площею 635 тис. га. Болота переважно евтрофні, здебільшого заплавні; трапляються на північному заході, мезотрофні й оліготрофні улоговинні болота.

Торфоболотна область Мале Полісся розміщена на заході України, між Волинською й Подільською височинами в межах Львівської, частково Рівненської, Тернопільської та Хмельницької областей. Заболоченість цієї торфоболотної області становить 5,26 %, заторфованість - 4,41 %. Утворенню й розвитку боліт сприяє незначна розчленованість і велика зволоженість території. Переважають заплавні болота в широких долинах малих річок. Майже всі болота осушені та освоєні. У межах цієї торфоболотної області у 1984 р. створено ботанічний Бушанський заказник державного значення. Розміщений він в Острозькому районі Рівненської області. Площа заказника - 385 га. Охороняється комплекс соснових і вільхових лісів та очеретяно-осоково-гіпнового болота в долині р. Збитенки. На болоті ростуть рідкісні рослини, занесені до Червоної книги України: схенус іржавий, сверція багаторічна, товстянка звичайна, росичка англійська, жировик Лезеля, коручка болотна, баранець звичайний [4].

Торфоболотна область Лісостепу займає центральну частину України. Межі області збігаються з лісостеповою фізико-географічною зоною. Значна розчленованість території та відносно невелика зволоженість не сприяють розвитку боліт. Заболоченість (1,47 %) і заторфованість (1,02 %) незначні. Для торфоболотної області Лісостепу характерні евтрофні болота, так чи інакше пов'язані з річковими долинами. Це заплавні, притерасні, долинні та староруслові болота. В області виділяють п'ять торфоболотних районів: *Волинського, Подільського, Правобережного, Лівобережного й Східного Лісостепу*. Найбільш заболочений і заторфований район Лівобережного Лісостепу.

Торфоболотна область Степу займає південь і південний схід степової зони України. В адміністративному плані - Одеська, Миколаївська, Херсонська, Дніпропетровська, Запорізька, Донецька, південна частина Кіровоградської та Харківської областей і рівнинна частина Автономної Республіки Крим. Заболоченість та заторфованість тут незначні (відповідно 0,03 і 0,02 %). Переважають евтрофні заплавні болота, а також улоговинні болота на терасах річок. Специфічними для торфоболотної області Степу є плавневі болота в пониженнях Дніпра, Південного Бугу, Дністра й Дунаю.

Торфоболотна область Карпат і Прикарпаття займає територію від західного кордону до верхів'я р. Дністра, р. Бистриці та р. Пруту - Закарпатська, Івано-Франківська, частково Львівська та Чернівецька області. Торфоболотну область Карпат і Прикарпаття поділяють на три торфоболотних райони: *Передкарпаття, Карпати та Закарпаття*. Найбільш заболоченим (1,22 %) і заторфованим (0,99 %) є Передкарпаття. Найчастіше трапляються евтрофні заплавні, долинні та улоговинні болота.

У Карпатах кількість боліт більша, але вони мають незначну площу. Переважають улоговинні, схиліві болота різного ступеня трофності. У Закарпатті більшість боліт лежить у долині р. Тиси.

ТЕМА 8: ПІДЗЕМНІ ВОДИ УКРАЇНИ

Мета: виявити закономірності в розміщенні основних артезіанських басейнів на території України; охарактеризувати забезпеченість підземними водами; проаналізувати схему гідрологічного районування.

ПИТАННЯ ДЛЯ СПІВБЕСІДИ:

1. Проаналізуйте структуру і використання підземних вод в Україні.
2. Назвіть основні гідрогеологічні райони України та їхні особливості.
3. Дайте характеристику гідрогеологічних областей України.
4. Критерії виділення одиниць гідрогеологічного районування?
5. Охарактеризуйте гідромінеральні ресурси України і їх використання.
6. Водні ресурси і водний баланс України.

Завдання 1

Користуючись рис. 1 і картографічними джерелами, нанесіть на контурну карту України основні гідрогеологічні райони.

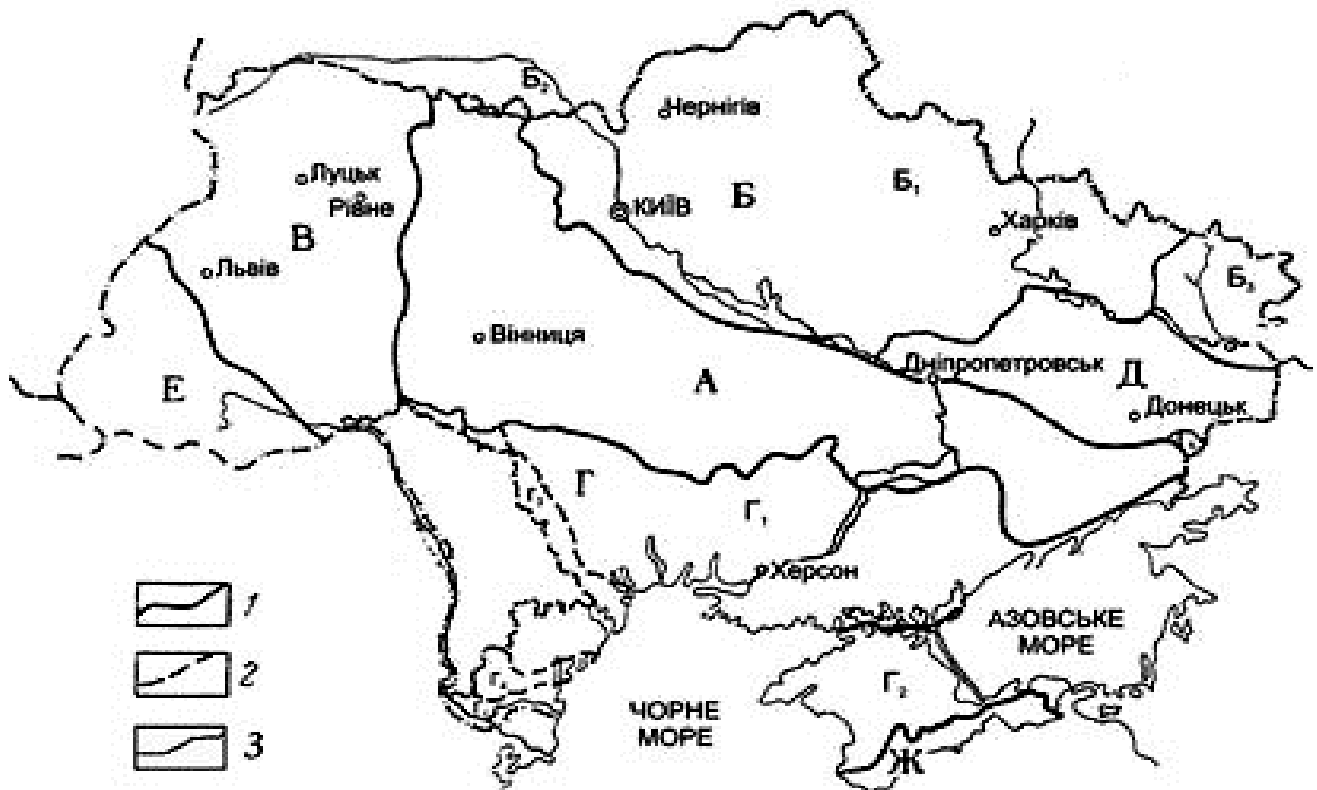


Рис. 1. Схема гідрогеологічного районування України

1 – межі регіонів; 2 – межі басейнів пластових вод II-го порядку:

Г₃ – Дністровський; Г₅ – Придунайський.

А – гідрогеологічна область Українського щита з переважанням поширенням тріщинно-жильних вод;

Б – Дніпровсько-Донецький артезіанський басейн пластових вод з басейнами II-го порядку:

Б₁ – Дніпровський, Б₂ – Прип'ятський, Б₃ – Донецько-Донський;

В – Волино-Подільський артезіанський басейн пластових вод;

Г – Причорноморський артезіанський басейн пластових вод з басейнами I порядку:

Г₁ – Північно-Причорноморський; Г₂ – Рівнинно-Кримський; Г₄ – Переддобруджинський;

Д – Донецька гідрогеологічна складчаста область (басейн пластово-блокових вод);

Е – Карпатська гідрогеологічна складчаста область;

Ж – Гірсько-кримський басейн пластово-блокових і тріщинних вод (складчаста область).

Завдання 2

Користуючись таблицею 1 проаналізуйте структуру використання підземних вод та їх територіальний розподіл у розрізі адміністративних областей України.

Таблиця 1

Структура використання підземних вод України

Адміністративна область	Видобуток, тис. м ³ /добу	Використання підземних вод, тис. м ³ /добу					Скид підземних вод без використання, тис. м ³ /добу
		усього	ГПВ**	ВТВ	СГВ	33	
АРК	298,75	269,29	222,77	28,23	7,06	11,6	29,46
Вінницька	57,9	50,29	26,24	6,15	17,53	0,00	7,68

Волинська	143,34	134,07	80,89	11,42	41,76	0,00	9,27
Дніпропетровська	64,51	35,12	26,21	7,23	0,00	1,67	29,39
Донецька	884,69	158,09	85,20	63,22	9,64	0,02	726,6
Житомирська	44,94	31,84	19,61	6,55	5,67	0,00	13,1
Закарпатська	63,52	40,21	23,31	8,98	7,92	0,00	23,31
Запорізька	100,47	90,55	71,59	5,62	10,66	2,39	9,92
Івано-Франківська	21,30	20,86	15,66	2,53	2,63	0,01	0,44
Київська	248,96	246,67	197,12	45,14	1,25	0,06	2,29
Кіровоградська	90,68	36,32	20,97	7,02	8,32	0,01	54,36
Луганська	988,17	426,81	342,33	74,27	4,06	5,98	561,36
Львівська	457,24	456,52	369,06	18,67	68,73	0,00	0,72
Миколаївська	101,05	101,05	90,14	9,38	1,28	0,00	0,00
Одеська	97,24	89,39	71,94	16,81	0,00	0,63	7,85
Полтавська	181,17	152,38	129,58	11,15	9,49	1,85	28,79
Рівненська	124,26	98,95	77,53	18,53	2,89	0,00	25,31
Сумська	194,94	194,83	183,16	11,24	0,40	0,03	0,11
Тернопільська	81,84	81,74	69,16	6,61	5,74	0,00	0,10
Харківська	164,29	162,44	95,84	43,73	10,33	11,93	1,85
Херсонська	367,21	153,40	134,56	5,55	1,34	11,85	213,81
Хмельницька	135,41	104,79	86,76	10,40	7,31	0,00	30,62
Черкаська	165,32	153,88	46,69	9,09	97,17	0,22	11,44
Чернівецька	58,27	57,74	20,00	1,69	36,02	0,00	0,53
Чернігівська	146,68	134,62	115,20	8,48	10,53	0,00	12,06
Усього	5282,23	3481,85	2621,52	437,69	367,73	47,81	1800,38

* За даними Державного науково-виробничого підприємства «Геоінформ України» ** ГПВ - господарсько-питне водопостачання; ВТВ - виробничо-технічне водопостачання; СГВ - сільськогосподарське водопостачання; ЗЗ - зрошення земель.

Завдання 2

Використовуючи карти атласу [1, с. 112] і літературні джерела розгляньте схему гідрологічного районування України (рис. 1) та проаналізуйте (письмово) два гідрологічних райони згідно з планом: а) природна зона; б) основні ріки та її допливи; в) густота річкової мережі; г) опади; ґ) норма стоку, середньомісячний мінімальний стік, розподіл стоку за сезонами; д) коефіцієнт стоку; е) ухил річки; є) живлення; ж) лісистість; з) заболоченість. [1, с. 153, 156].

Таблиця 2

Кількісні характеристики гідрологічних районів України [7]

Гідрологічний район	Норма середньорічного стоку, л/с км ²	Середньомісячний мінімальний стік, л/с км ²	Внутрішньорічне розподілення стоку за водністю (у середній за водністю рік), %				Опади, мм	Коефіцієнт стоку	Ухил річки, ‰	Лісистість, %	Заболоченість, %
			Весна	Літо	Осінь	Зима					

Ia	3,5	0-0,67	73	7	9	11	550	0,20	1,0-0,3	4-55	10
Iб	4,6	0,01-0,69	58	13	13	16	550	0,27	4,6-0,2	<1-44	1
IIa ₁	5,5	0,66-1,51	40	18	19	23	575	0,30	3,5-0,8	2-33	4
IIa ₂	3,5	0,02-1,46	49	14	14	23	575	0,19	2,4-0,7	1-2,0	10
IIб	2,5	0-1,56	60	15	10	15	520	0,16	6,0-0,5	1-20	8
IIв ₁	1,5	0,06-0,12	48	6	21	25	550	0,09	0,5-0,2	2-8	8
IIв ₂	2,5	0-0,39	80	4	6	10	525	0,15	0,8-0,2	1-11	5
IIв ₃	3,0	0,08-32	81	9	6	4	525	0,18	1,9-1,2	4-10	1
IIIa	1,0	0-0,24	75	8	9	8	400	0,08	5,6-0,3	<1-19	1
IIIб	1,5	0-0,99	70	12	10	8	428	0,11	3,3-0,4	<1-4	1
IIIв	0,2	0-0,06	50	22	12	16	400	0,06	2,6-1,4	0-1	<1
IIIг	1,5	0-0,24	55	22	11	12	350	0,16	6,2-1,1	<1	<1
Щд	0,5	0,0	28	50	12	10	300	0,26	33,8-4,22	<1-14	<1
1	22	0,5-2,0	40	24	17	19	750	0,92	36,3-5,2	22-77	0
2	28	0,3-6,5	44	26	20	10	950	0,93	70,7-6,8	18-95	0
3	17	0,5-5,5	38	30	15	17	650	0,82	27,5-2,4	9,2-87	4
1	13	0-0,6	40	36	16	8	700	0,58	19,3-7,3	8,4-96	0

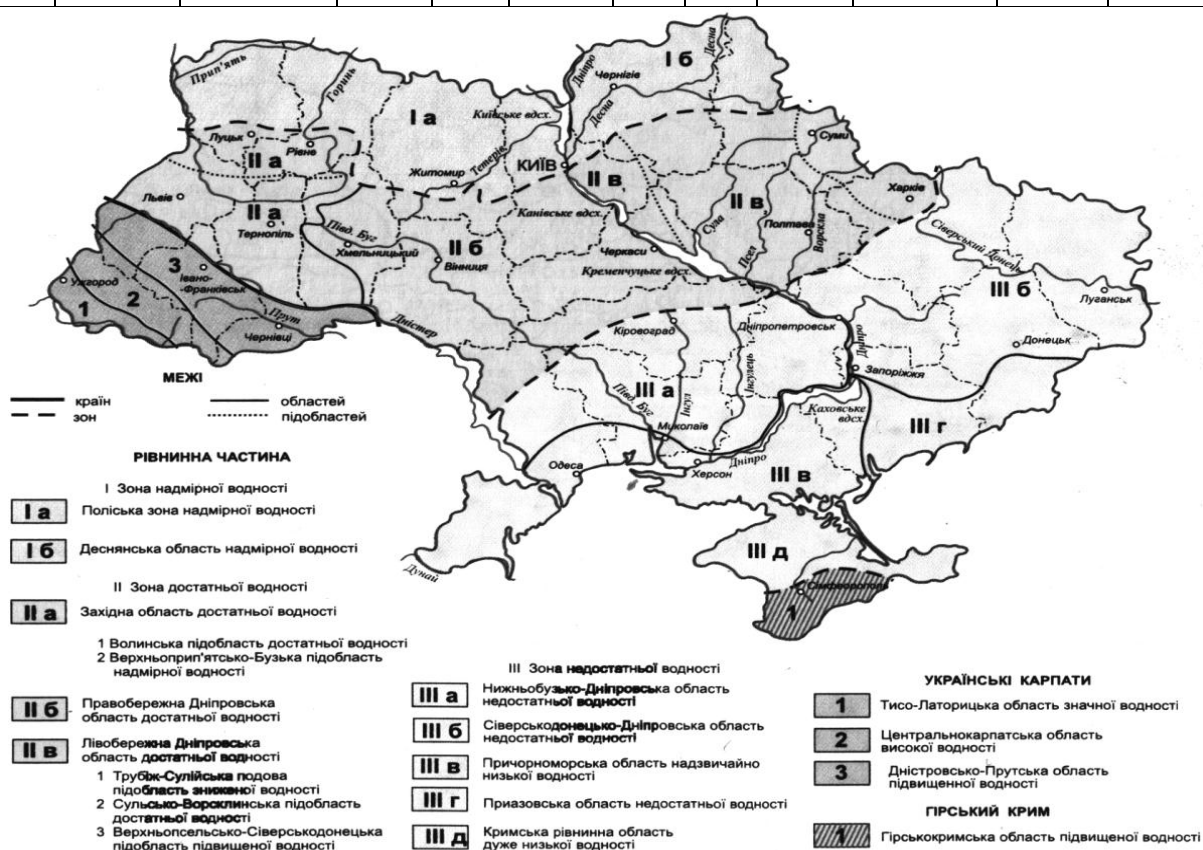


Рис. 2. Схема гідрологічного районування України

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

1. Атлас природних умов и естественных ресурсов Украинской ССР [Карты] / редкол. : П. Н. Першин, А. Н. Алымов ; АН УССР М-во высш. и сред. спец. образ. УССР. - 1 : 8 000 000. - М. : ГУГК, 1978. - С. 112.
2. Водне господарство в Україні : наук.-вироб. вид. / за ред. А. В. Яцика, В. М. Хорева. - К. : Генеза, 2000. - 456 с.

3. Географічна енциклопедія України : в 3 т. / редкол. : О. М. Маринич (відп. ред.) [та ін.]. - К. : Укр. рад. енцикл. ім. М. П. Бажана, 1989-1993.
4. Гідрогеологічні райони України [Електронний ресурс] / Режим доступу: www.cozyhomestead.ru/
5. Комплексний атлас України [Карти] / відп. ред. Л. М. Веклич ; Держ. ком. з природ ресурсів України, Держ. наук.-вироб. п-во «Картографія». - 1:4 500 000. - К. : Картографія, 2005. - С. 36.
6. Левківський С. С. Рациональне використання і охорона водних ресурсів : підручник [для студ. ВНЗ] / С. С. Левківський, М. М. Падун. - К. : Либідь, 2006. - 280 с.
7. Маринич О. М. Фізична географія України : підручник / О. М. Маринич, П. Г. Шищенко. - 3-тє вид., стер. - К. : Т-во «Знання», КОО, 2006. - С. 145-156

КОНТРОЛЬНІ ЗАПИТАННЯ

2. Назвіть основні гідрогеологічні райони України та їхні особливості.
3. Яка забезпеченість ресурсами підземних вод регіонів України.
4. Проаналізуйте структуру використання підземних вод.
5. Які критерії враховують виділяючи таксономічні одиниці гідрологічного районування?
6. Охарактеризуйте гідрологічні райони України.

Корисна інформація

За умовами формування підземних вод, у тому числі й дії чинника їх експлуатації, прийнято виділяти такі генетичні типи ресурсів (запасів):

- **природні ресурси** - це середньобогаторічна величина живлення водоносного горизонту в природних умовах: унаслідок інфільтрації атмосферних опадів, фільтрації з водойм, перетоку з вищерозміщених горизонтів;
- **штучні ресурси** - середня величина штучного живлення водоносного горизонту при фільтрації з інфільтраційних споруд систем штучного поповнення підземних вод (ШППВ), каналів, водосховищ та інших інженерних споруд;
- **природні запаси** - об'єм гравітаційної води, що міститься у порах, тріщинах та порожнинах порід, а також вод, що формуються за рахунок напірної місткості;
- **штучні запаси** - об'єм підземних вод, що сформувався внаслідок ШППВ, зрошення, фільтрації з водосховищ тощо;
- **залучені ресурси** - це витрата води, що надходить до водоносного горизонту зі збільшенням живлення підземних вод, зумовленого експлуатацією водозабірників [2].

Усі згадані генетичні типи у різному сполученні або самостійно створюють досить важливу категорію ресурсів підземної гідросфери - **експлуатаційних ресурсів (запасів)**, тобто ту кількість підземних вод, яка може бути одержана водозабірними спорудами при експлуатації та якість яких задовольняє потреби всього періоду споживання. Отже, категорія експлуатаційних ресурсів (запасів) охоплює лише ту частину ресурсів підземних вод, видобуток яких має економічний сенс, а якість відповідає належним стандартам.

Поняття «експлуатаційні ресурси» й «експлуатаційні запаси», по суті, є синонімами. Проте термін «експлуатаційні запаси» застосовується під час розгляду можливостей використання підземних вод для задоволення потреб конкретних споживачів (об'єктів). У тих випадках, коли характеризуються загальні потенційні можливості експлуатації підземних вод у тому чи іншому великому регіоні й підземні води розглядаються як частина загальних водних ресурсів, доцільніше застосовувати термін «експлуатаційні ресурси» [2].

Залежно від ступеня розвіданості ресурсів підземних вод прийнято виділяти *прогнозні експлуатаційні ресурси* (ПЕРПВ) та *затверджені запаси* цих вод (ЕЗПВ).

Основна частина (понад 60 %) ресурсів підземних вод зосереджена в північних областях України (Чернігівська, Київська, Полтавська, Харківська, Рівненська, Сумська, Львівська). Найменш забезпечені ресурсами підземних вод (362-758 тис. м³ /добу) – Чернівецька, Кіровоградська, Миколаївська, Івано-Франківська, Житомирська й Одеська області.

Із розрахунку на одного жителя найбільша кількість ресурсів (5,54 м³ /добу) припадає на Чернігівську область, а мінімальна (0,28-0,43 м³ /добу) - на Дніпропетровську, Одеську, Кіровоградську, Донецьку, Миколаївську, Житомирську та Вінницьку області при середній забезпеченості ПЕРПВ по Україні 1,13 м³ /добу.

Розподіл ресурсів підземних вод у межах басейнів основних річок свідчить, що більшість цих ресурсів (60 %) належить до басейну Дніпра (35,3 млн м³ /добу). В інших цей розподіл такий: Сіверський Донець - 12 %, Дністер - 9 %, річки Приазов'я - 5 %, межиріччя Дністер-Південний Буг - 1 %.

Формування ПЕРПВ в Україні забезпечується за рахунок: природних ресурсів - 54 %; залучених у процесі експлуатації ресурсів поверхневих вод - 11 %; природних запасів 34 %. Отже, частина ПЕРПВ, яка має природне й штучне поповнення, становить 66 % загальної кількості, на відміну від ресурсів, що формуються за рахунок місткісних запасів, 34 %.

Експлуатаційні запаси підземних вод, які характеризують розвіданість ПЕРПВ на рівні затверджених Державною й територіальними комісіями за запасами корисних копалин, становить 15,7 млн м³ /добу. Розподіл ЕЗПВ також має нерівномірний характер. Найбільшою розвіданістю ПЕРПВ характеризуються області Донбасу (58 - 63 %), Дніпропетровська (69 %) та Автономна Республіка Крим (90 %). Це свідчить про те, що в межах цих регіонів практично неможливо очікувати на нові значні родовища підземних вод [2].

Найбільшу кількість родовищ підземних вод (202) із запасами 4,92 млн м³/добу розвідано в Дніпровському артезіанському басейні, мінімальну - у гірсько-складчастих областях України.

У південних районах України, які характеризуються порівняно невеликими ресурсами підземних вод і великою потребою в них, розвідано від 26% (Причорноморський артезіанський басейн) до 100% (Азово-Кубанський артезіанський басейн). У північній частині території України розвідано від 19% (Волино-Подільський артезіанський басейн) до 20% (Дніпровський артезіанський басейн) ПЕРПВ, що свідчить про можливість значного приросту тут розвіданих запасів підземних вод.

У розрізі адміністративних областей найбільша кількість ЕЗПВ розвідана в Автономній Республіці Крим, Донецькій, Київській, Луганській, Львівській і Харківській областях, найменша - у Вінницькій, Миколаївській та Чернівецькій областях.

Розвіданість ПЕРПВ у межах основних річкових басейнів змінюється від 90% (басейни річок Криму) до 14 % (басейни річок Приазов'я). У межах басейну Дніпра розвіданість становить 20 %, Дністра - 27 %, Південного Бугу - 30 %, Сіверського Дінця - 49 %.

Варто зазначити, що із 896 розвіданих ділянок водозаборів уведено в експлуатацію 533 з різним ступенем освоєння та сумарним водовідведенням 5,5 млн м³/добу, 363 розвідані ділянки водозаборів із запасами 4,8 млн м³ /добу не експлуатуються. Загальна кількість неосвоєних ЕЗПВ - 10,3 млн м³/добу (66 %). На незатверджених запасах працюють численні невеликі водозабори та поодинокі свердловини (переважно сільські споживачі) із сумарною величиною водовідбору 6,02 млн м³ /добу. При цьому із загальної кількості водовідбору

підземних вод 2,86 млн м³/добу скидається без використання. Це здебільшого прісні й слабкомінералізовані (до 3 г/л) води шахтного та дренажного водовідливів у межах Дніпропетровської, Кіровоградської, Запорізької, Херсонської, Луганської й Донецької областей.

Структура використання підземних вод (за даними контрольних органів Держкомгеології України) свідчить, що вони використовуються переважно для господарсько-питного водопостачання (79%). Друге місце займає виробничо-технічне використання (15%) і третє - зрошення земель (6%). Така структура загалом відповідає вимогам чинного водного законодавства щодо пріоритетності використання підземних вод. Проте недосконалість діючої системи обліку галузевого використання підземних вод і нинішнє погіршення виконавчої дисципліни потребують суттєвих уточнень у розподілі витрат підземних вод на галузеві потреби [2].

Інфраструктура із використання підземних вод, яка склалася в Україні, має досить складний вигляд. Це, по-перше, відбір підземних вод комунальними водозаборами для водопостачання міст. По-друге, системи сільгоспводопостачання, які забезпечують як питні потреби сільського населення, так і потреби сільгоспвиробництва (тваринницькі комплекси, зрошення та ін.). По-третє, численні поодинокі водозабори різних підприємств і приватних водоспоживачів.

ТЕМА 9: ГРУНТОВИЙ ПОКРИВ УКРАЇНИ

Мета: ознайомитись з географією ґрунтів та ґрунтового покриву на території України; виявити зональні і вертикальні відмінності в поширенні ґрунтів; вивчити властивості основних типів ґрунтів; проаналізувати схему ґрунтово-географічного районування.

ПИТАННЯ ДЛЯ СПІВБЕСІДИ:

1. Історія ґрунтових досліджень в Україні.
2. Принципи класифікації і номенклатура ґрунтів України.
3. Розвиток ґрунтів і ґрунтового покриву в антропогені.
4. Генезис і властивості основних типів ґрунтів.
5. Меліорація ґрунтів.
6. Земельні ресурси України.
7. Охорона й відновлення ґрунтів в Україні.

Завдання 1

1. Використовуючи картографічні і літературні джерела [1, 5, 9] з'ясуйте закономірності в поширенні основних типів ґрунтів для рівнинної частини України та вертикальних поясів Українських Карпат і Кримських гір. Установіть приналежність їх до тієї чи іншої природної зони. Результати відобразіть у таблиці 1.

Таблиця 1

Природна зона	Тип ґрунту	Умови утворення	Вміст гумусу, %	Меліоративні заходи
---------------	------------	-----------------	-----------------	---------------------

		ґрунту		
Мішаних хвойно-широколистяних лісів				
Широколистяних лісів				
Лісостепова				
Північностепова підзона				
Середньостепова підзона				
Південностепова підзона				
Українські Карпати				
Кримські гори				

Завдання 2

Користуючись картою атласу [5, с. 38], проаналізуйте діаграми: а) «Структура ґрунтового покриву України»; б) «Структура земельного фонду України». На підставі аналізу літературних і картографічних джерел складіть характеристику земельних ресурсів України.

Завдання 3

За літературними і картографічними джерелами дайте порівняльну характеристику таких агроґрунтових провінцій:

1. Західно – Поліська та Центрально – Поліська
2. Східно – Поліська низовинна та Західнолісостепова
3. Східно – Поліська підвищена та Східнолісова височина
4. Центральнолісостепова підвищена та Східнолісостепова низинна
5. Придунайська північностепова та Задонецька північностепова
6. Дністровсько – Дніпровська північностепова та Донецька північностепова
7. Дніпровсько – Донецька північностепова. Придунайська південностепова
8. Придунайська південностепова. Північнокримська
9. Причорноморська та Закарпатська низовинна
10. Закарпатська передгірна та Кримська гірсько-лісова



Рис. 1. Схема агрогрунтового районування України

П – зона змішаних лісів дерново-підзолистих типових і оглеєних ґрунтів Українського Полісся: П1 – західна провінція; П2 – центральна правобережна провінція; П3 – лівобережна висока провінція; П4 – лівобережна низинна провінція.

ЛС – Лісостепова зона чорноземів типових і сірих лісових ґрунтів: ЛС1 – західна провінція; ЛС2 – правобережна центральна висока провінція, ЛС21 – північна підпровінція; ЛС22 – південна підпровінція; ЛС3 – лівобережна низинна провінція, ЛС31 – північна підпровінція. ЛС32 – південна підпровінція; ЛС4 – лівобережна висока провінція, ЛС41 – південно-західна підпровінція, ЛС42 – східна підпровінція

С – степова зона чорноземів звичайних і південних: СА – підзона чорноземів звичайних північного Степу: СА1 – південно-західна провінція, СА2 – Дніпровсько-Дніпровська провінція, СА3 – Дніпровсько-Донецька провінція, СА4 – Донецька провінція, СА5 – Задонецька провінція; СБ – підзона південно-степова чорноземів південних: СБ1 – Придунайська провінція, СБ2 – Азово-Причорноморська провінція, СБ3 – Кримська провінція, СБ4 – Керченська провінція.

СС – Сухо-степова зона темно-каштанових і каштанових ґрунтів: СС1 – Причорноморська провінція, СС2 – Північно-Кримська провінція.

К – зона буроземних ґрунтів Українських Карпат: КЗП – провінція лугово-буроземних оглеєних ґрунтів Закарпатської низовини: КП – зона бурувато-підзолистих поверхнево оглеєних ґрунтів передгір'їв до 300-500 м а.в.; КПЗ – зона буроземів опідзолених оглеєних закарпатського передгір'я до 125-400 м а.в.; КПЛ – зона гірсько-лугових буроземів полонин з 1200-1500 м а.в.; КГ – зона гірсько-лісових буроземів до 500-1500 м а.в.

Кр – ґрунтові зони Гірського Криму: КрС – зона чорноземів передгірського степу; КрЛС – зона ґрунтів передгірського лісостепу; КрГ – зона буроземів гірсько-лісових; КрЯ – зона гірсько-лугових ґрунтів яйл; КрП – зона коричневих ґрунтів південного схилу головного гірського хребта.

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

1. Атлас природных условий и естественных ресурсов Украинской ССР [Карты] / редкол. : П. Н. Першин, А. Н. Алымов ; АН УССР М-во высш. и сред. спец. образования УССР. - М. : ГУГК, 1978. - С. 115-126.
2. Балюк С.А., Медведєв В.В., Мірошніченко М.М., Скрильник Є.В., Тимченко Д.О., Фатєєв А.І, Христенко А.О., Цапко Ю.Л. Екологічний стан ґрунтів України / Укр. геогр. журнал. – 2011. - № 2. – С. 38 - 43.
3. Географічна енциклопедія України : в 3 т. / редкол. : О. М. Маринич (відп. ред.) [та ін.]. - К. : Укр. рад. енцикл. ім. М. П. Бажана, 1989-1993.
4. Ґрунтознавство з основами геології : підручник / І. І. Назаренко, С. М. Польшина, Ю. М. Дмитрук, І. С. Смага, В. А. Нікорич. - Чернівці: Книги-XXI, 2006. - 504 с.
5. Комплексний атлас України [Карти] / відп. ред. Л. М. Веклич ; Держ. ком. з природ. ресурсів України, Держ. наук.-вироб. п-во «Картографія». - 1 : 4 500 000. - К. : Картографія, 2005. - С. 37-39.
6. Маринич О. М. Фізична географія України : підручник / О. М. Маринич, П. Г. Шищенко. - 3-тє вид., стер. - К. : Т-во «Знання», КОО, 2006. - С. 161-170.
12. Папіш І.Я., Позняк С.П. Ґрунтово – географічне районування: становлення, нові підходи / Укр. геогр. журнал. – 2011. - № 2. – С. 18 - 23.
7. Природа Украинской ССР. Почвы / Н. Б. Вернандер, И. Н. Гоголев, Д. И. Ковалишин [и др.] ; отв. ред. П. Б. Вернандер, Д. А. Тютюнников ; АН УССР. - К. : Наук. думка, 1986. - 214 с.
8. Стан родючості ґрунтів України та прогноз його змін за умов сучасного землеробства : наук. вид. / за ред. В. В. Медведєва, М. В. Лісового ; Ін-т ґрунтознав. та агрохімії ім. О. Н. Соколовського. - Х. : Штрих, 2001. - 100 с.
9. Україна : навч. атлас [Карти] / [редкол. : В. М. Бабіченко та ін.] ; голов. ред. Ф. В. Зузук ; ГУГКіК. - 1 : 4 500 000. - К. : Наук.-вироб. п-во «Картографія», 1998. - С. 38-39.

КОНТРОЛЬНІ ЗАПИТАННЯ

1. Чим зумовлені закономірності в поширенні ґрунтів на території України?
2. У чому проявляються зональні (на рівнині) та вертикальні (поясні) відмінності в поширенні ґрунтів?
3. Які зональні й азональні типи ґрунтів поширені на рівнинній частині України?
4. Назвіть типи ґрунтів характерних для вертикальних поясів Українських Карпат і Кримських гір.
5. Охарактеризуйте типи ґрунтів, які найбільш сприятливі, сприятливі та несприятливі для сільського господарства.

ТЕМА 10: РОСЛИННИЙ ПОКРИВ І ТВАРИННИЙ СВІТ УКРАЇНИ

Мета: з'ясувати основні закономірності в поширенні типів рослинності; виявити відмінності рослинного покриву в різних природних зонах та вплив широтної зональності й вертикальної поясності; охарактеризувати наслідки антропогенного впливу на рослинний покрив і тваринний світ.

ПИТАННЯ ДЛЯ СПІВБЕСІДИ:

1. Особливості формування рослинного покриву в Україні.
2. Основні закономірності поширення рослинного покриву в Україні.
3. Охарактеризуйте основні типи рослинності України.
4. Геоботанічне районування України.
5. Рослини, занесені до Червоної книги України.
6. Рослинні угруповання занесені до Зеленої книги України.
7. Вплив господарської діяльності на рослинний покрив.

8. Рослинні ресурси, їх охорона і відтворення.
9. Основні закономірності поширення тваринного світу на території України.

Завдання 1

Використовуючи літературні джерела, складіть характеристику основних типів лісів України (у вигляді таблиці): борів, суборів, сугрудків, грудів, дібров, бучин, раменей, сураменей, вільшаників, або ольсів, березняків. У таблиці зазначте видовий склад лісів, райони їх поширення.

Завдання 2

3. На контурну карту України нанесіть межі таксономічних одиниць геоботанічного районування, використовуючи карту атласу [1, с. 130], рис. 18 [6, с. 181-183]. На підставі аналізу літературних джерел складіть фізико-географічний опис однієї з геоботанічних областей і провінцій.

1) *Європейська широколистянолісова* область (Центральноевропейська провінція, Східно-Європейська провінція); 2) *Європейсько-Сибірська лісостепова* область (Східно-європейська провінція); 3) *Європейсько-Азіатська степова* область (Причорноморська (Понтична) степова провінція; 4) *Середземноморська лісова* область (Евксинська провінція).



Рис. 1. Схема геоботанічного районування України

Завдання 3

а) Дайте характеристику основних типів рослинності характерних для рівнинної частини України;

б) Дайте характеристику основних типів рослинності характерних для гірських районів: Карпат і Кримських гір.

Завдання 4

1. Користуючись картами атласу [1, 2, 4] і літературними джерелами, дайте характеристику видового складу тваринного світу України в природних біотопах та з'ясуйте закономірності в поширенні тварин на території та в акваторії України. Відповіді подайте у вигляді таблиці 1.

Таблиця 1

Природний біотоп	Видовий склад фауни			
	ссавці	птахи	плазуни	земноводні
Мішаний хвойно-широколистяний ліс				
Широколистяний ліс				
Лісостеп				
Степ (заповідна територія)				
Байрачний ліс степу				
Північний степ				
Південний степ				
Українські Карпати				
Кримські гори				
Продовження таблиці 1				
Болота				
Плавні				
Заплава річки				
Піщана коса, острів, узбережжя				
Акваторія морів				
Водойма суші:				
а) рівнин,				
б) Криму,				
в) Карпат				

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

1. Атлас вчителя / В.В. Молочко, Ж.Є. Бонк, І.Л. Дрогушевська та ін. - К.: ДНВП «Картографія», 2010. - 328 с.
2. Атлас природних умов и естественных ресурсов Украинской ССР. - М.: ГУГК, 1978. - 183 с.
3. Географічна енциклопедія України : в 3 т. / редкол. : О. М. Маринич (відп. ред.) [та ін.]. - К. : Укр. рад. енцикл. ім. М. П. Бажана, 1989-1993.
4. Комплексний атлас України [Карти] / відп. ред. Л. М. Веклич ; Держ. ком. з природних ресурсів України, Держ. наук.-вироб. п-во «Картографія». - К. : Картографія, 2005. - С. 42-43.
5. Маринич О. М. Фізична географія України : підручник / О. М. Маринич, П. Г. Шищенко. - 3-тє вид., стер. - К. : Т-во «Знання», КОО, 2006. - С. 184-190.
6. Молочко В.В. Атлас вчителя / В.В. Молочко, Ж.Є. Бонк, І.Л. Дрогушевська та ін. - К.: ДНВП «Картографія», 2010. - 328 с.
7. Природа Украинской ССР. Животный мир / В.И. Монченко, В.Г. Долин, В.М. Ермоленко и др. - К.: Наукова думка, 1985. - 216 с.
8. Природа Украинской ССР. Растительный мир / Т.Л. Андриенко, О.Б. Блюм, С.П. Вассер и др. К.: Наукова думка, 1985. - 208 с.

9. Рідкісні та зникаючі хребетні західних областей України. Види, занесені до Червоної книги України : довідник / В. С. Талпош. - Т. : Навч. кн.-Богдан, 1999. - 136 с.
10. Рослинні і тваринні ресурси Карпат. - Ужгород : УжДУ, 1984. - 164 с.
11. Україна : навч. атлас [Карти] / [редкол. : В. М. Бабіченко та ін.] ; голов. ред. Ф. В. Зузук ; ГУТКіК. - К. : Наук.-вироб. п-во «Картографія», 1998. - С. 45-47.
12. Ткач В.П. Ліси та лісистість в Україні: сучасний стан і перспективи розвитку / Укр. геогр. журнал. - 2011. - № 2. - С. 49 - 56.
13. Червона книга України. Рослинний світ / За ред. Я.П. Дідуха. - К.: Глобалконсалтинг. - 2009. - 912 с.
14. Червона книга України. Тваринний світ / За ред. І.А. Акімова - К.: Глобалконсалтинг. - 2009. - 623 с.

КОНТРОЛЬНІ ЗАПИТАННЯ

2. Чим зумовлені закономірності в поширенні рослинності на території України?
3. У чому виявляються зональні (на рівнині) й вертикальні (поясні) відмінності в поширенні рослинних угруповань?
4. Назвіть типи лісів в Україні.
5. У яких геоботанічних областях розміщена територія України?
6. Назвіть райони поширення лікарських, реліктових, ендемічних і рідкісних рослин.
7. Які види рослин занесено до Червоної книги України?
8. Чим зумовлені закономірності в поширенні тварин на території та в акваторії України?
9. У чому виявляються зональні (на рівнині) й вертикальні (поясні) відмінності в поширенні фауністичних комплексів?
10. Назвіть представників фауни зони мішаних лісів.
11. Назвіть представників фауни зони широколистяних лісів.
12. Назвіть представників фауни лісостепової зони.
13. Назвіть представників фауни степової зони.
14. Назвіть представників фауни Українських Карпат.
15. Назвіть представників фауни Кримських гір.
16. Назвіть представників фауни Азово-Чорноморського узбережжя.
17. Назвіть представників фауни позазональних районів.
18. Назвіть види рідкісних та зникаючих ссавців, акліматизованих і реакліматизованих видів тварин, викопних видів і тварин, занесених до Червоної книги України.

ТЕМА 11: НЕСПРИЯТЛИВІ ФІЗИКО-ГЕОГРАФІЧНІ ПРОЦЕСИ ТА ЯВИЩА

Мета: вивчити і проаналізувати закономірності розвитку сучасних фізико-географічних процесів на території України, з'ясувати їх регіональні відмінності (для подальшого прогнозу оцінки їхнього розвитку).

ПИТАННЯ ДЛЯ СПІВБЕСІДИ:

1. Походження і прояви сучасних фізико-географічних процесів на території України.
2. Стихійні атмосферні явища (сильні дощі, піщані (пилові) бурі, тумани, ожеледиця, мороз, спека, суховії, заморозки).
3. Водно-ерозійні процеси (змив і розмив ґрунтів, еродовані ґрунти, зсуви, переформування берегів, снігові лавини, карст, заболочування).

4. Розподіл несприятливих фізико-географічних процесів у межах природних зон та областей України.
5. Заходи щодо запобігання несприятливим природним процесам.
6. Зміна основних компонентів природного середовища під впливом людини.

Завдання 1

Використовуючи картографічні й літературні джерела, проаналізуйте і нанесіть на контурну карту регіони, у яких найбільш інтенсивно проявляються сучасні фізико-географічні процеси:

1. Зональні процеси та явища:

- 1.1. Пов'язані зі звітрюванням (промерзанням і відтаненням);
- 1.2. Пов'язані з діяльністю дощових і талих снігових вод (змив, соліфлюкація);
- 1.3. Пов'язані з діяльністю текучих вод (підмив, яроутворення, селі);
- 1.4. Пов'язані з діяльністю вітру;
- 1.5. Заболочення.

2. Азональні й інтразональні процеси та явища:

- 2.1. Пов'язані з гравітацією (обвали, лавини, зсуви, осипи);
- 2.2. Зумовлені діяльністю вітру (навіювання, розвіювання);
- 2.3. Пов'язані з діяльністю стоячих вод (підмив-абразія, затоплення, підтоплення).

3. **Природно-антропогенні процеси:** зумовлені діяльністю людини, змінені нею, якісно та кількісно відмінні від суто природних (антропогенний вплив може мати місцеве значення або займати великі території, набуваючи регіональних розмірів).

Завдання 2

Визначте де ступінь еродованості ґрунтів у % в Україні є високим, середнім, низьким і чому? Вкажіть причини? (6 с. 39)

Завдання 3

За різними картами виділіть регіони, в яких найбільш інтенсивно і сумарно виявляються сучасні фізико-географічні процеси, з'ясувати причини їх концентрації. (9, с. 233)

Завдання 4

На картосхемі виділіть регіони, що зазнали найбільших змін під впливом господарської діяльності людини (2 с. 172).

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

1. Адаменко О. М. Екологічна геологія : підручник. [для студ. ВНЗ] / О. М. Адаменко, Г. І. Рудько. - К. : Манускрипт, 1998. - 348 с.
2. Атлас природных условий и естественных ресурсов Украинской ССР.- М.: ГУГК, 1978. - С.172.
3. Географічна енциклопедія України : в 3 т. / редкол. : О. М. Маринич (відп. ред.) [та ін.]. - К. : Укр. радян. енцикл. ім. М. П. Бажана, 1989-1993.
4. Геоморфология Украинской ССР: Учебн. пособ. / И.М.Рослый, Ю.А.Кошик, Э.Т.Палиенко и др. - К: Вища шк., 1990. - С.278 - 279.
5. Загальногеографічний Атлас України / Р. Сосса, І. Руденко, Л. Півак, та ін. - К.: ДНВП "Картографія", 2004. - 111 с.

6. Комплексний атлас України [Карти] / відп. ред. Л. М. Веклич ; Держ. ком. з природ ресурсів України, Держ. наук.-вироб. п-во «Картографія». - К. : Картографія, 2005. - С. 25; 35. - Масштаб до кожної карти.
7. Конструктивно-географические основы рационального природо-пользования в Украинской ССР. Теоретические и методические исследования. / Маринич А.М., Горленко И.А., Руденко Л.Г. и др. - К.: Наук. думка, 1990. - С.52 - 59.
8. Маринич О. М. Фізична географія України : підручник / О. М. Маринич, П. Г. Шищенко. - 3-тє вид., стер. - К. : Т-во «Знання», КОО, 2006. - С. 192-205.
9. Молочко В.В. Атлас вчителя / В.В. Молочко, Ж.Є. Бонк, І.Л. Дрогушевська та ін. - К.: ДНВП "Картографія", 2010. - 328 с.
10. Руденко Л.Г., Палієнко В.П., Харитонов О.М., Почтаренко В.І., Колот Е.І. Стихійні природні та природно – техногенні явища на території України // Укр. геогр. журнал. - 1994. - №1,2. - С. 9 - 18.
11. Руденко Л.Г., Фащевський М.І. Географічне середовище і безпека життєдіяльності людей // Укр. геогр. журнал. - 1994. - №3. - С. 59 - 64.
12. Руденко Л.Г. Про критичний екологічний стан компонентів природи в регіонах України // Укр. геогр. журнал. - 2010. - № 2. - С. 60 - 69.
13. Рудько Г. Техногенно-екологічна безпека геологічного середовища (наукові та методичні основи) : монографія / Георгій Рудько. - Львів : Видавн. центр ЛНУ ім. І. Франка, 2001. - 359 с.
14. Стихийные метеорологические явления на Украине и в Молдавии : климат. пос. / под ред. В. Н. Бабиченко. - Л. : Гидрометеиздат, 1991. - 224 с.
15. Україна : навч. атлас [Карти] / [редкол. : В. М. Бабіченко та ін.] ; голов. ред. Ф. В. Зюзук ; ГУГКіК. - К. : Наук.-вироб. п-во «Картографія», 1998. - С. 27; 35-36. - Масштаб до кожної карти.

КОНТРОЛЬНІ ЗАПИТАННЯ

1. Які види фізико-географічних процесів виявляються на території України?
2. У яких регіонах України виявляється поєднання найбільш несприятливих процесів і чому?
3. У чому полягають особливості прояву несприятливих процесів у часі й просторі?
4. В яких регіонах України спостерігається найвища частка еродованих земель і чому?
5. Проаналізуйте зміни окремих компонентів природних умов під впливом господарської діяльності.
6. У чому проявляється антропогенний вплив на: 1) літосферу; 2) рельєф; 3) кліматичні умови; 4) гідрологічні умови; 5) підземні води; 6) ґрунти; 7) рослинність; 8) тваринний світ?

Корисна інформація

До несприятливих фізико-географічних процесів, що відбуваються на території України, належать: ерозія, зсув, селі, карст, заболочення, підтоплення тощо.

Ерозійні процеси - це змив і розмив ґрунту, які частіше відбуваються на схилах, коли добова сума опадів становить 10-20 мм. Пересічно за рік на рівнинній території України буває 3-5 днів з опадами понад 20 мм на добу. В Українських Карпатах, горах Криму, добові суми опадів можуть досягати 150-180 мм. Щороку країна втрачає 80 тис. га сільськогосподарських земель, із яких недобирається врожай сільськогосподарських культур [3].

Зсуви - це відрив і переміщення мас гірських порід схилом під дією сили тяжіння. Вони трапляються здебільшого вздовж високих берегів річок, на морських узбережжях, угірських районах.

Сель - грязьово-кам'яний потік, який виникає раптово в руслах гірських рік у результаті випадання інтенсивних дощів або швидкого танення снігу, у разі руйнування гребель водосховищ. Вони переважно виникають на схилах Українських Карпат та Кримських гір. Селі короткочасні, але дуже небезпечні.

Карст - явища й процеси хімічного та частково механічного впливу поверхневих і підземних вод на розчинні гірські породи. Прояви карсту найпоширеніші у вапняках, доломітах, мергелях, крейді, ангідритах, кам'яній і калійних солях. У результаті дії карстових процесів виникають карстові форми рельєфу - порожнини, лійки, понори, поля, колодязі, печери тощо.

Процеси заболочування зумовлені надлишком вологи, рівнинністю території, неглибоким заляганням водотривких шарів, поширенням піщаних відкладів, які швидко фільтрують атмосферні води, та неглибоким заляганням ґрунтових вод. Найчастіше процеси заболочування розвиваються і в умовах неправильного штучного зрошення.

До несприятливих природних явищ належать також сильні дощі, вітровали, град, пилові бурі, великі заметілі, снігопади, морози, лісові пожежі, суховії, приморозки.

Сильні дощі бувають під час проходження західних циклонів. Найчастіше вони випадають упродовж одного дня, але можуть тривати 2-5 днів.

Випадання граду - несприятливе явище для сільського господарства. Найбільша його повторюваність спостерігається в гірських районах і становить 4-6 днів на рік.

Пилові бурі (або їх ще називають *чорні бурі*) зумовлюються посушливою погодою та великою швидкістю вітру. Вони можуть виникати у теплу і холодну пору року.

Розвіювання піску спостерігають у долинах річок, на безлісних ділянках.

Можна виділити дві групи чинників розвитку фізико- географічних процесів і явищ (природних - I група, антропогенних - II група).

ТЕМА12: РЕКРЕАЦІЙНІ РЕСУРСИ. ПРИРОДНО-ЗАПОВІДНИЙ ФОНД УКРАЇНИ

Мета: проаналізувати геоекологічну ситуацію в Україні, а також чинники, які її визначають; охарактеризувати природо-заповідні об'єкти України.

ПИТАННЯ ДЛЯ СПІВБЕСІДИ:

1. Законодавчі акти про природно-заповідний фонд України.
2. Законодавство про екологічну ситуацію в Україні.
3. Антропогенний вплив на атмосферне повітря, ґрунти, внутрішні води, рослинний і тваринний світ України.
4. Геоекологічна ситуація в Україні.
5. Аварія на Чорнобильській АЕС і стан навколишнього середовища.
6. Вплив геоекологічної ситуації на населення в Україні.
7. Природоохоронні комплекси.
8. Категорії природно-заповідного фонду та його характеристики.

9. Поняття про моніторинг навколишнього середовища.

10. Основні заходи щодо раціонального використання й охорони навколишнього середовища в Україні.

Завдання 1

Дайте визначення понять заповідник, заповідні території, заповідно-мисливське господарство, заповідне урочище, заповідний режим і т.д. (за даними ГЕУ Т.2 с.24-27).

Завдання 2

На контурну карту нанесіть місцезнаходження заповідників, національних природних парків.

Завдання 3

Використовуючи карти атласу 6, с. 47 проаналізуйте рівень радіаційної забрудненості території України.

Завдання 4

Використовуючи карти атласу 6 с. 47 вивчіть стан забрудненості атмосферного повітря і поверхневих вод України.

Завдання 5

Проаналізуйте використовуючи карти атласу 6 с. 48 стан техногенного навантаження на природне і екологічну ситуацію в Україні.

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

1. Андрієнко Т.Л., Олещенко В.І. Програма перспективного розвитку заповідної справи в Україні // Укр. геогр. журнал. – 1995. - № 1. – С. 64 - 68.
2. Атлас природных условий и естественных ресурсов Украинской ССР. -М.: ГУГК, 1978. - С.167 - 173.
3. Географічна енциклопедія України. В 3-х т. /Редкол. ... О.М.Маринич (відп. ред.). - К.: "Українська енциклопедія" ім. М.П.Бажана, 1989. - Т.1: А - Ж.- С.24, 35, 41, 49, 54, 65, 66, 69, 81, 96 - 97, 100, 125 - 126, 129 - 130, 137, 141, 149, 152, 154, 156, 159, 167, 178 - 179, 185, 215, 231, 233, 240, 274, 280, 288 - 289, 294, 302, 307, 311, 319 - 320, 323, 331, 350, 367, 370, 405, 414.
4. Загальногеографічний Атлас України / Р. Сосса, І. Руденко, Л. Півак, та ін. - К.: ДНВП "Картографія", 2004. - 111 с.
5. Заповідники і національні парки України. - К.: Вища шк., 1999.
6. Комплексний Атлас України / відп. ред. Л.М. Веклич. - К.: ДНВП "Картографія", 2005. - 96 с.
7. Маринич О.М., Шищенко П.Г. Фізична географія України: Підручник. - К.: Т-во "Знання", КОО, 2006. - 511 с.
8. Молочко В.В. Атлас вчителя / В.В. Молочко, Ж.Є. Бонк, І.Л. Дрогушевська та ін. - К.: ДНВП "Картографія", 2010. - 328 с.

9. Національна доповідь про стан навколишнього природного середовища в Україні у 2010 році. – К.: Центр екологічної освіти та інформації ТОВ "ВИК – ПРИНТ", 2010. – 111 с.
10. Природно-заповідний фонд України загальнодержавного значення. Довідник. - К.: Омега 1999.- 240 с.
11. Руденко Л.Г. Про критичний екологічний стан компонентів природи в регіонах України // Укр. геогр. журнал. – 2010. - № 2. – С. 60 - 69.
12. Система категорій природно – заповідного фонду України та питання її оптимізації / Андрієнко Т.Л., Онищенко В.А., Прядко О.І., Аран Р.Я. – К.: Фітосоціоцентр, 2001. – 60 с.
13. Червона книга України. Рослинний світ / За ред. Я.П. Дідуха. - К.: Глобалконсалтинг. - 2009. - 912 с.

КОНТРОЛЬНІ ЗАПИТАННЯ

1. Якими факторами зумовлена геоекологічна ситуація в Україні?
2. З'ясуйте, яким є рівень забруднення атмосферного повітря і ґрунтів.
3. Яким є екологічний стан річок, вод Чорного та Азовського морів?
4. Проаналізуйте екологічні наслідки аварії ЧАЕС.
6. Які ви знаєте категорії природно-заповідних об'єктів в Україні.
7. Які функції природних заповідників, біосферних заповідників та національних природних парків?

ТЕМА 13. КОМПЛЕКСНА ХАРАКТЕРИСТИКА СМУГИ МІШАНИХ І ШИРОКОЛИСТИХ ЛІСІВ, ЛІСОСТЕПУ І СТЕПУ; УКРАЇНСЬКИХ КАРПАТ І ГІРСЬКОГО КРИМУ.

Мета: сформувати уміння аналізувати головні етапи ландшафтних досліджень в Україні; (фізико-географічні пояси, зони, підзони, країни, провінції, області, райони, ландшафти; історію формування ландшафтів).

ПИТАННЯ ДЛЯ СПІВБЕСІДИ:

1. Загальна фізико-географічна характеристика лісостепової і степової зон.
2. Ландшафти: фізико-географічне районування України. Зона мішаних лісів
3. Загальна фізико-географічна характеристика Українських Карпат і Гірського Криму

Завдання 1

1. На контурну карту нанесіть фізико-географічні області Українських Карпат і Гірського Криму. Проаналізуйте й опишіть їх.
2. За літературними і картографічними джерелами подайте коротку характеристику ґрунтово-рослинного по-криву Українських Карпат і Криму.

Завдання 2

1. Проаналізуйте й опишіть головні етапи ландшафтних досліджень в Україні.
2. Дайте визначення понять: фізико-географічний пояс, фізико-географічна зона, підзона, країна, провінція, область, район, ландшафт.
3. Використовуючи ГЕУ (т. 3, с. 321), нанесіть на контурну карту України схему фізико-географічного районування.
4. Обґрунтуйте письмово південну межу зони мішаних хвойно-широколистяних лісів.
5. Заповніть таблицю «Загальна фізико-географічна характеристика зони мішаних лісів».

Завдання 3

1. За літературними і картографічними джерелами проаналізуйте історію формування лісостепових і степових ландшафтів.
2. За літературними і картографічними джерелами складіть письмовий опис негативних фізико-географічних процесів у лісостеповій і степовій зонах.
3. Письмово обґрунтуйте південну межу лісостепової зони.

Заповніть таблицю «Загальна фізико-географічна характеристика лісостепової зони»

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

1. Атлас України (комплексний). К., 2005.
2. Географічна енциклопедія України у 3 т. / за ред. О. М. Маринич. – К., 1989. – Т. 1; 1990. – Т. 2; 1993. – Т. 3.
3. Заставний Ф. Д. Географія України / Заставний Ф. Д. -Львів, 1990.
4. Логвинов К. Т. Опасные явления погоды на Украине / Логвинов К. Т. - Л., 1972.
5. Маринич О. М. Українське Полісся. – К., 1962.
6. Природа Украинской ССР. Ландшафты и физико-географическое районирование / под ред. А. М. Маринича и др. – К., 1985.
7. Фізична географія Української РСР / за ред. О. М. Маринич та ін. – К., 1982.
8. Физико-географическое районирование Украинской ССР / под. ред. А. М. Маринича, П. П. Попова. – К., 1968.

Таблиця

Загальна фізико-географічна характеристика степової зони

Фізико-географічна провінція, підзона, область	Геолого-геоморфологічна будова, ко-	Клімат: сумарна сонячна радіація; річний раді	Внутрішні води: річки; озера; болота;	Ґрунти	Росли-нність	Тваринний світ	Заповідні об'єкти (заповідники, нац. парки,
---	--	--	--	---------------	---------------------	-----------------------	--

	рисні копали- ни	аційний баланс; циркуляція атмосфери; 1° повітря; вологість повітря; опади	підземні води				біосферні заповідники)
--	---------------------------------	--	--------------------------	--	--	--	-----------------------------------

Таблиця

Загальна фізико-географічна характеристика зони мішаних лісів

Фізико-географічна область	Геолого-геоморфологічна будова, корисні копалини	Клімат: - сумарна сонячна радіація; - річний радіаційний баланс; - циркуляція атмосфери; - 1° повітря;	Внутрішні води: - річки; - озера; - болота; - підземні води	Ґрунти	Рослинність	Тваринний світ	Заповідні об'єкти (заповідники, нац. парки, біосферні заповідники)
----------------------------	--	--	---	--------	-------------	----------------	--

Загальна фізико-географічна
характеристика лісостепової зони

Фізико-географічна провінція, область	Геолого-геоморфологічна будова, корисні копалини	Клімат: - сумарна сонячна радіація; - річний Радіаційний баланс; - циркуляція атмосфери; - t° повітря; - вологість повітря; - опади	Внутрішні води: річки; озера; болота; підземні води	Ґрунти	Рослинність	Тваринний світ	Заповідні об'єкти (заповідники, нац. парки, біосферні заповідники)
---------------------------------------	--	---	---	--------	-------------	----------------	--

14. Рекомендована література

Основна:

1. Байцар А. Л. Фізична географія України : навчально-методичний посібник / А. Л. Байцар. – Львів : ЛНУ імені Івана Франка, 2012. – 354 с.
2. Жупанський Я.І. Історія географії в Україні. - Львів: Світ, - 1997. - 264 с.
3. Загальногеографічний Атлас України / Р. Сосса, І. Руденко, Л. Півак, та ін. - К.: ДНВП ”Картографія”, 2004. - 111 с.
4. Заставний Ф. Д. Фізична географія України. Підручник. - Львів: Львів. обл. наук. - метод. інститут освіти, 1996. - С. 31 - 36.
5. Маринич О.М., Шищенко П.Г. Фізична географія України: Підручник. - К.: Т - во ”Знання”, КОО, 2006. - 511 с.

Допоміжна

6. Андрієнко Т.Л., Олещенко В.І. Програма перспективного розвитку заповідної справи в Україні // Укр. геогр. журнал. – 1995. - № 1. – С. 64 - 68.
7. Боплан, Гійом, Лавасер де. Опис України.-Львів: Каменяр, 1990.-С.22-25, 48-51, 81-94.

8. Географічна енциклопедія України. - Т. 1 (А-Ж). - К.: 1989. - 416 с. Т. 2 (З-О). - К.: 1990. - 480 с. Т. 3 (П-Я). - К.: 1993. - 480 с.
9. Давидчук В.С., Петренко О.М., Шевченко Л.М. Фізико-географічні та ландшафтні дослідження // Укр. геогр. журнал. - 1996. - № 2. - С. 26 - 31.
10. Денисик Г. Основні етапи розвитку географії в Україні // Геогр. та основи економіки в школі. - 1998. - №1. - С. 6-10; №2. - С. 9-14.
11. Дітчук І. Дещо про крайні точки, географічний центр, компактність території та довжину кордонів України // Краєзнавство. Географія туризм. - 2000. № 34. - С. 2 - 5.
12. Жуковський А. Фундаментальне видання // Укр. геогр. -1994. - № 3. - С. 68 - 71.
13. Коротун І.М., Коротун Л.К., Коротун С.І. Природні умови та ресурси України. - Навч. посібник. - Рівне: 2000. - С. 6 - 9.
14. Кубійович В. Том I. Наукові праці // Упорядкування і вступна стаття проф. О. Шаблія. - Париж - Львів: Фенікс, Укр. акад. друкарства, 1996. - 800 с.
15. Маринич О.М. Внесок академіків АН України в розвиток природничо-географічних наук // Укр. геогр. журнал. - 1993. - № 3. - С. 2 - 8.
16. Маринич О.М. Стеценко Є.І. Енциклопедія нового типу // Укр. геогр. журнал. - 1994. - № 1. - С. 54 - 66.
17. Маринич О.М. Пащенко В.М. Основні напрямки природничо-географічних досліджень (1986-1995 рр.) // Укр. геогр. журнал. - 1996. - №2. - С. 9 - 26.
18. Маринич О.М., Ланько А.І., Щербань М.І., Шищенко П.Г. Фізична географія Української РСР. - К.: Вища шк., - 1982. - С. 3 - 5.
19. Молочко В.В. Атлас вчителя / В.В. Молочко, Ж.Є. Бонк, І.Л. Дрогушевська та ін. - К.: ДНВП "Картографія", 2010. - 328 с.
20. Трюхан М.О. Договірні - правове оформлення державного кордону України: стан, картографічне забезпечення // Укр. геогр. журнал. - 1999. - № 2. - С. 3-5.

21. Природно-заповідний фонд України загальнодержавного значення. Довідник. - К.: Омега 1999.- 240 с.
22. Руденко Л.Г. Про критичний екологічний стан компонентів природи в регіонах України // Укр. геогр. журнал. – 2010. - № 2. – С. 60 - 69.
23. Система категорій природно – заповідного фонду України та питання її оптимізації / Андрієнко Т.Л., Онищенко В.А., Прядко О.І., Аран Р.Я. – К.: Фітосоціоцентр, 2001. – 60 с.
24. Червона книга України. Рослинний світ / За ред. Я.П. Дідуха. - К.: Глобалконсалтинг. - 2009. - 912 с.
25. Червона книга України. Тваринний світ / За ред. І.А. Акімова - К.: Глобалконсалтинг. - 2009. - 623 с.
26. Центр Європи // Яків Гордієнко. Errare humanum est! 50 нарисів з українського примарознавства. – К.: Дуліби, 2014. – С. 79-82
27. Шаблій О. І. Основи загальної суспільної географії. Підручник. – Львів: Видавничий центр ЛНУ ім. Івана Франка, 2003. – 444 с.

Інформаційні ресурси Інтернет

28. Географічні дослідження території України. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://compas.ucoz.com/publ>