

Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки  
Географічний факультет  
Кафедра географії

**І. М. НЕТРОБЧУК**  
**С. В. ПОЛЯНСЬКИЙ**

## **ФІЗИЧНА ГЕОГРАФІЯ УКРАЇНИ**

*Практикум для лабораторних занять*  
студентам географічного факультету

*Студента* \_\_\_\_\_

*спеціальності* \_\_\_\_\_ *групи* \_\_\_\_\_

Луцьк  
2015

УДК 911.2(477)(072)

ББК 26.829(4УКР)я81

Н–57

**Рекомендовано вченою радою Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки, як наукове видання для студентів вищих навчальних закладів (протокол № 9 від 26.03.2015 р., наказ № 63-з від 07.04.2015 р.).**

**Рецензенти:**

**Фесюк В. О.** – доктор географічних наук, професор кафедри екології Луцького національного технічного університету;

**Зузук Ф. В.** – доктор геологічних наук, завідувач кафедри географії Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки;

**Дутчак М. В.** – кандидат географічних наук, доцент кафедри фізичної географії і раціонального природокористування Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича.

**Нетробчук І. М.**

Н–57 Фізична географія України : практикум для лабораторних занять [студ. географ. ф-ту] / Ірина Марківна Нетробчук, Сергій Володимирович Полянський. – Луцьк : ПП Іванюк В. П., 2015. – 140 с.

Практикум містить завдання лабораторних робіт із курсу «Фізична географія України». Завдання лабораторних робіт включають статистичний матеріал, картографічні заготовки, методичні поради щодо їх виконання. Практикум рекомендований студентам напряму підготовки 6.040104 «Географія» освітньо-кваліфікаційного рівня «Бакалавр» денної та заочної форми навчання вищих навчальних закладів і викладачам географічних спеціальностей, оскільки містить не лише розробки лабораторних робіт, але і значну кількість цікавого й корисного матеріалу про фізико-географічні особливості України.

**УДК 911.2(477)(072)**

**ББК 26.829(4УКР)я81**

© Нетробчук І. М., Полянський С. В., 2015

© Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки, 2015

## ПЕРЕДМОВА

Курс «Фізична географія України» призначений для студентів географічних факультетів вищих навчальних закладів. Окрім лекційного матеріалу, він вимагає виконання великої кількості лабораторних робіт, на яких вивчається частина матеріалу, зокрема прикладного характеру, закріплюється його теоретична частина.

У процесі укладання практикуму «Фізична географія України» використано такі методичні праці: «Географія України : матеріали для практичних і семінарських занять і т. д.» за ред. проф. Я. Жупанського та ін. (Тернопіль., 1997), та «Фізична географія України»: методичні розробки лабораторних робіт Нетробчук І. М. (Луцьк, 2010). Для висвітлення інформаційного матеріалу окремих тем, авторами використано найважливішу фактичну інформацію підручника О. М. Маринича, П. Г. Шищенка «Фізична географія України» (К., 2006), А. В. Яцика «Водне господарство в Україні» (К., 2000) і довідника Г. І. Швєбса, М. І. Ігошина «Каталог річок і водойм України» (Одеса, 2003).

У пропонованій праці внесено деякі зміни, порівняно з попереднім виданням методичних розробок лабораторних робіт (2010 р.). Додано нові завдання, відведено місце для їх виконання, уміщено картографічні заготовки. Оновлено фактичний матеріал (цифрові дані наведено за 2011 р.) та зменшено обсяг розв'язання завдань окремих тем лабораторних робіт. Крім того, кожену тему доповнено новими питаннями для самоконтролю. Книга апробована під час виконання лабораторних робіт із курсу «Фізична географія України» студентами третього курсу денної й заочної форм навчання географічного факультету СНУ ім. Лесі Українки впродовж 2010–2014 рр. й адаптована до сучасних вимог навчального процесу.

Навчально-методичне видання укладено відповідно до робочої навчальної програми. Воно охоплює провідні теми регіональної частини курсу, об'єднані окремими розділами, зокрема про особливості географічного положення, природні умови та ресурси, природно-територіальні й природно-аквальні комплекси регіонального рівня. Значну частину тем винесено на самостійне опрацювання.

Лабораторні роботи з курсу «Фізична географія України» сприяють розширенню та поглибленню теоретичних і практичних знань про природно-територіальні й природно-аквальні комплекси України і їх компоненти.

Студенти мають набути **вмінь** та практичних **навичок**, а саме:

- аналізувати тематичні карти;
- установлювати закономірності поширення комплексів гірських порід, тектоніко-орографічної будови, основних типів і родовищ корисних копалин, генетичних типів рельєфу;
- давати кліматичну характеристику окремого району чи населеного пункту;
- оцінювати забезпеченість водними ресурсами різних регіонів України;
- визначати зональні типи ґрунтів, рослинності, біотопів для регіонів України;
- виявляти сучасні фізико-географічні процеси, з'ясувати причини їх виникнення;
- виділяти регіони, що зазнали найбільших змін під впливом господарської діяльності;
- аналізувати просторову ландшафтну структуру;
- працювати зі статистичними матеріалами та довідниками: будувати графіки й діаграми тощо.

У практикумі подано завдання лабораторних робіт, кожне з яких охоплює його стислий зміст, методичні поради щодо його виконання, кінцеву мету пропонованої роботи. Для більшості завдань пропонується кілька варіантів, що дає можливість студентів, залежно від теоретичного рівня його підготовки, а також забезпеченості навчального закладу літературними й картографічними матеріалами, самостійно виконати завдання. До окремих тем подано статистичний або інформаційний матеріал для глибшого засвоєння теоретичних засад курсу. Кожна тема містить питання для самоконтролю, рекомендовану літературу із зазначенням конкретних сторінок для виконання завдань.









### Методичні поради до завдань

1. Під час складання фізико-географічного положення потрібно дотримуватися такого порядку характеристики:

- на якому материка та в якій частині світу розміщена територія;
- положення території стосовно екватора й початкового меридіана (вказати відстань до початкового меридіана й екватора від крайніх точок України в градусах і кілометрах);
- із якими країнами межує Україна;
- якими океанами, морями й затоками омивається та якими протоками відділяється;
- які річки (озера) перетинають лінію кордону;
- визначити й нанести на контурну карту України географічні координати крайніх точок території та показати столицю;
- охарактеризувати загальну конфігурацію території держави;
- визначити географічний центр України і його координати (перетин середнього меридіана із середньою паралеллю);
- подати загальну площу території та протяжність її кордонів;
- подати, у скількох і яких саме годинних поясах розміщена територія України;
- охарактеризувати приналежність території до певних природних комплексів (фізико-географічних поясів, країн, зон, підзон).

Географічний центр країни розміщений у точці перетину середнього меридіана й середньої паралелі. Для визначення широти та довготи географічного центру України використовують такі формули:

$$\varphi_{\text{ц}} = \varphi_{\text{пн}} + \varphi_{\text{пд}} / 2,$$

де  $\varphi_{\text{ц}}$  – географічна широта центру України,  $\varphi_{\text{пн}}$  – широта крайньої північної точки,  $\varphi_{\text{пд}}$  – широта крайньої південної точки;

$$\lambda_{\text{ц}} = \lambda_{\text{сх.}} + \lambda_{\text{зх.}} / 2,$$

де  $\lambda_{\text{ц}}$  – географічна довгота центру України,  $\lambda_{\text{сх.}}$  – довгота крайньої східної точки,  $\lambda_{\text{зх.}}$  – довгота крайньої західної точки.

Один градус довжини дуги меридіана становить 111,3 км. Один градус довжини дуги паралелі на широті 45° становить 78,848 км, 50° – 71,697 км, 55° – 63,995 км.

### 3. Приклади розв'язування задач.

#### I тип задач

У якому місті та на скільки хвилин зійде раніше Сонце?

1. У Києві чи Житомирі.
2. У Харкові чи Одесі.
3. У Львові чи Дніпропетровську.
4. У Тернополі чи Миколаєві.
5. У Донецьку чи Запоріжжі.

#### Коментар до задачі 1

1. Визначаємо довготу міст:

Київ – 30°30' сх. д.; Житомир – 28°30' сх. д.

2. Знаходимо різницю в градусах: 30°30' сх. д. – 28°30' сх. д. = 2°

3. Складаємо пропорцію: 1° – 4 хв

$$2^\circ - x \text{ хв, тоді } x = 2^\circ \cdot 4 \text{ хв} = 8 \text{ хв.}$$

**Відповідь:** Сонце зійде на 8 хв раніше в Києві, тому що він розміщений на 2° далі на схід від Житомира.

#### II тип задач

Як відрізняється місцевий час від поясного?

1. У Львові.
2. У Києві.
3. В Одесі.
4. У Сімферополі.
5. У Донецьку.
6. У Рівному.



### Коментар до задачі 1

Місцевий час у II годинному поясі збігається з місцевим часом на меридіані  $30^\circ$  сх. д.

1. Визначаємо довготу м. Львова –  $24^\circ$  сх. д.
2. Знаходимо різницю в градусах:  $30^\circ$  сх. д. –  $24^\circ$  сх. д. =  $6^\circ$
3. Складаємо пропорцію:  $1^\circ - 4$  хв  
 $6^\circ - x$  хв, тоді  $x = 6^\circ \cdot 4$  хв = 24 хв.

**Відповідь:** Місцевий час у Львові відстає на 24 хвилини від поясного, тому що місто розміщене на  $6^\circ$  далі на захід від меридіану  $30^\circ$  сх. д.

### III тип задач

У Києві 23 вересня Сонце сходить о 6 год 46 хв за поясным часом. О котрій годині за поясным часом у цей день зійде Сонце?

1. У Сімферополі.
3. В Ужгороді.
5. У Чернігові.
2. У Луганську.
4. У Чернівцях.

### Коментар до задачі 1.

1. Визначаємо довготу Києва й Сімферополя:  
Київ –  $30^\circ 30'$  сх. д.; Сімферополь –  $34^\circ$  сх. д.
2. Визначаємо відстань між містами в градусах:  
 $34^\circ$  сх. д. –  $30^\circ 30'$  сх. д. =  $3^\circ 30'$
3. Визначаємо різницю в часі. Складаємо пропорцію:  
 $1^\circ - 4$  хв  
 $3^\circ 30' - x$  хв, тоді  $x = 3^\circ 30' \cdot 4 / 1^\circ = 210 \cdot 4 / 60 = 14$  хв.
4. Сімферополь розміщений на схід від Києва, тому різницю в часі потрібно відняти: 6 год 46 хв – 14 хв = 6 год 32 хв.

**Відповідь:** Сонце зійде в Сімферополі о 6 год 32 хв.

Додаткова інформація. Площа України – 603,7 тис. км<sup>2</sup>, за розмірами вона перевищує Францію (544,0 тис. км<sup>2</sup>), Іспанію (504,8 тис. км<sup>2</sup>), Швецію (449,9 тис. км<sup>2</sup>), Польщу (312,7 тис. км<sup>2</sup>).

**Країні точки:** *північна* – с. Грем'яч Новгород-Сіверського району Чернігівської області ( $52^\circ 22'$  пн. ш. і  $33^\circ 11'$  сх. д.); *південна* – мис Сарич АР Крим ( $44^\circ 23'$  пн. ш. і  $33^\circ 44'$  сх. д.); *східна* – с. Червона Зірка Луганської області ( $49^\circ 15'$  пн. ш. і  $40^\circ 13'$  сх. д.); *західна* – с. Соломонове поблизу м. Чоп Закарпатської області ( $48^\circ 25'$  пн. ш. і  $22^\circ 08'$  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  $48^\circ 23'$  пн. ш. і  $31^\circ 10'$  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 ( $49^\circ 01'$  пн. ш і  $31^\circ 28'$  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).

### Питання для самоконтролю

1. За якими критеріями характеризують фізико-географічне положення України?
2. Назвіть географічні координати крайніх точок України.
3. Із якими країнами межує Україна? Зазначте протяжність їхніх кордонів?
4. Як впливає фізико-географічне положення країни на розвиток її господарства?

### Література

1. Географічна енциклопедія України : в 3 т. / редкол. : О. М. Маринич (відп. ред.) [та ін.]. – К. : Укр. рад. енцикл. ім. М. П. Бажана, 1989–1993.
2. Загальногеографічний атлас України [Карти] / ред. І. Руденко, Л. Марченко. – К. : Держ. наук.-вироб. п-во «Картографія», 2004. – С. 6, 8–9. – Масштаб до кожної карти.

3. Заставний Ф. Д. Географія України : [у 2-х кн.] : навч. посіб. для студ. ВНЗ / Ф. Д. Заставний. – Л. : Світ, 1994. – 472 с.

4. Комплексний атлас України [Карти] / відп. ред. Л. М. Веклич ; Держ. ком. з природ. рес. України, Держ. наук.-вироб. п-во «Картографія». – К. : Картографія, 2005. – С. 8, 14–15.

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. 12–16.

6. Україна : навч. атлас [Карти] / [редкол. : В. М. Бабіченко та ін.] ; голов. ред. Ф. В. Зузук ; ГУГКіК. – К. : Наук.-вироб. п-во «Картографія», 1998. – С. 8, 10–11. – Масштаб до кожної карти.

## Лабораторна робота № 2

### Тема: ГЕОЛОГІЧНА ТА ТЕКТОНІЧНА БУДОВА УКРАЇНИ

**Мета:** проаналізувати особливості геологічної та тектонічної будови, 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:** [1, с. 30–42; 3, с. 18–20; 4, с. 6, 8, 14–25], контурна карта України.

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

#### Завдання

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.*

**Мезійська платформа:** *Переддобрузький прогин, Нижньопрутський виступ.*

**Західноєвропейська платформа.**

#### Виконання

2. За допомогою літературних джерел, картографічного матеріалу складіть (письмову) характеристику однієї тектонічної структури України згідно з варіантом, запропонованим викладачем.

Варіанти тектонічних структур різного рангу: 1) Український кристалічний щит; 2) Волино-Подільська плита; 3) Львівський палеозойський прогин; 4) Дніпровсько-Донецька западина; 5) Донецька складчаста споруда; 6) Переддобрузький прогин; 7) Причорноморська западина; 8) Скіфська плита; 9) Індольський прогин; 10) Кримський мегаантиклінорій; 11) Західноєвропейська платформа; 12) Передкарпатський передовий прогин; 13) Карпатська покривно-складчаста споруда; 14) Закарпатський внутрішній прогин.







## Методичні поради до завдань

1. Для виконання завдання використовують серію тектонічних і геологічних карт [1, с. 30; 32–37; 40; 3, с. 18–20; 8, с. 14–25]. Детально ознайомившись та вивчивши легенду цих карт, додатки до них, проаналізувавши їх, самостійно складіть картосхему й легенду «Тектонічна будова території України». Для кращого орієнтування на карті позначають головні річки, адміністративні й державні межі, обласні центри.

У легенді потрібно відобразити:

- основні тектонічні елементи та їх межі;
- лінії встановлених головних розломів;
- епіцентри й ізосейсти найбільших землетрусів.

На контурній карті відобразить різними кольорами вік тектонічних структур. Тектонічні структури, фундамент яких утворений у *байкальському тектонічному циклі*, зафарбуйте на контурній карті синім кольором; у *каледонському циклі* – фіолетовим; у *герцинському* – коричневим; у *кіммерійському* – зеленим, в *альпійському* – жовтим кольорами. Тектонічна структури названих циклів розміщені переважно в межах Середземноморського рухливого пояса. Тектонічні структури з давнім (*докембрійським*) фундаментом – у межах Східноєвропейської платформи – зафарбуйте різними відтінками червоного кольору.

2. Під час складання характеристики основних тектонічних структур потрібно дотримуватися такої послідовності опису:

- географічне положення в межах України стосовно інших тектонічних структур;
- етап горотворення;
- глибина залягання кристалічного фундаменту;
- період формування геологічного розвитку тектонічної структури;
- стратиграфія структури;
- зв'язок геологічної історії розвитку цієї тектонічної структури з природними явищами й процесами;
- висновки щодо закономірностей поширення гірських порід різного віку та особливостей геологічної історії території України.

3. Для виконання завдання потрібно дотримуватися такої послідовності:

– ознайомтесь із додатковою текстовою інформацією передмови серії геологічних карт (с. 31, 42) «Картографія» «Атласа природних умов и естественных ресурсов Украинской ССР»;

- вивчіть легенди геологічних карт;
- виконайте письмовий опис-аналіз серії геологічних карт у різні періоди формування території України та сформулюйте висновки стосовно взаємозв'язків між літологією гірських порід і тектонічною структурою регіону.

Письмовий опис-аналіз періоду геологічного розвитку території складають за такою схемою:

- назва ери;
- колір та індекс відділу системи (періоду) на геологічній карті;
- абсолютний вік;
- райони поширення в Україні;
- тектонічна структура;
- основні події періоду в геологічному розвитку території (трансгресія, регресія, клімат, горотвірні процеси);
- характеристика гірських порід і формування родовищ корисних копалин.

Таблиця 1

## Геохронологічна шкала

Вікові межі, млн років тому	Ера	Період (система)	Індекс, колір на геологічних картах	Етапи горотворення	Основні події в історії органічного світу	Основні геологічні події в Україні та формування деяких родовищ корисних копалин
1	2	3	4	5	6	7
1,7	Кайнозой (KZ)	Четвертинний (антропоген)	Q, світло-жовтий	Альпійський	Поява й еволюція людини	Льодовикова епоха. Піски, глини, леси. Бурі залізняки Полісся. Торф.
25		Неогеновий (неоген)	N, жовтий			Утворення гір Карпат і Криму. Нафта, газ, солі, озокерит, сірка Прикарпаття. Вапняки та гіпси Поділля. Керченські руди. Адсорбційні глини.
65		Палеогеновий (палеоген)	P, оранжевий			Панування теплокровної фауни
144	Мезозой (MZ)	Крейдовий (крейда)	K, зелений	Мезозойський (кіммерійський)	Перші квіти та птахи. Панування плазунів (ящери)	Крейдяні поля України. Мергелі. Фосфорити.
213		Юрський (юра)	J, синій			Горотворення в Криму.
248		Тріасовий (тріас)	T, фіолетовий			Вапняки, пісковики та мармури Кримських гір

Закінчення таблиці 1

1	2	3	4	5	6	7
286	Палеозой (PZ)	Пермський (перм)	P, жовто-коричневий	Герцинський	Поява плазунів	Вапняки на заході Кримських гір (Альма, Салгір).
360		Кам'яновугільний (карбон)	C, Сірий		Панування деревовидних папоротей, хвощів	Утворення Донецького кряжу й Скіфської плити. Вугілля Донбасу, Львівсько-Волинського, Дніпровського басейнів. Флюсові вапняки й доломіти Донбасу.
408		Девонський (девон)	D, коричневий		Бурхливий розвиток риб	Нафта, газ та кам'яна сіль Дніпровсько-Донецької западини.
438		Силурійський (силур)	S, сіро-зелений	Каледонський	Вихід організмів на сушу.	Фосфорити й вапняки Придністров'я
505		Ордовицький (ордовик)	O, оливковий			Вапняки Придністров'я
570		Кембрійський (кембрій)	Є, синьо-зелений			
1650	Протерозой (PR)	Рифей Верхній	R, PR <sub>2</sub> , коричнево-рожевий	Байкальський	Поява багатоклітинних організмів	Базальти Рівненщини. Формування Українського щита. Залізні руди Криворізького, Кременчуцького та Білозерсько-Конкського басейнів. Нікель, мармур, графіт, титан,
2600		Рифей Нижній	PR <sub>1</sub> , темно-рожевий			п'езокварц, каоліни. Облицювальні природні камені.
4500	Архей (AR)	Верхній	AR, малиновий		Бактерії, одноклітинні	
		Нижній				



### *Питання для самоконтролю*

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?

### *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 [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. 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. Мороз С. А. Історія біосфери Землі : навч. посіб. : [в 2 кн.]. – Кн. 2: Геолого-палеонтологічний життєпис / С. А. Мороз – К. : Заповіт, 1996. – 422 с.
6. Природа Украинской ССР. Геология и полезные ископаемые : монография / Е. Ф Шнюков, А. В. Чекунов, О. С. Вялов. – Киев : Наук. думка, 1986. – 184 с.
7. Свинко Й. М. Геологія : підруч. [для студ. ВНЗ] / Й. М. Свинко, М. Я. Сивий. – К. : Либідь, 2003. – 480 с.
8. Україна : навч. атлас [Карти] / [редкол. : В. М. Бабіченко та ін.] ; голов. ред. Ф. В. Сузук ; ГУГКіК. – К. : Наук.-вироб. п-во «Картографія», 1998. – С. 14–25. – Масштаб до кожної карти.

### **Лабораторна робота № 3**

#### **Тема: КОРИСНІ КОПАЛИНИ УКРАЇНИ**

**Мета:** визначити закономірності залягання корисних копалин на території України; з'ясувати особливості взаємозв'язків між розміщенням родовищ корисних копалин і геологічною будовою території України; показати забезпеченість України окремими видами корисних копалин.

**Обладнання:** [2, с. 21; 3; 4; 5; 6, с. 27], контурна карта України.

**Основні поняття:** корисні копалини, надра, руда, родовища корисних копалин, запаси корисних копалин (балансові та позабалансові), мінеральна сировина, мінерально-сировинні ресурси, корисні копалини (металеві, неметалеві, горючі), підземні мінеральні води, лікувальні грязі, охорона надр, кар'єр, шахта, відвали, «пуста» порода, рекультивация.




2. Використовуючи дані літературних джерел, лекційного та картографічного матеріалу, заповніть таблицю 1.

Виконання

Таблиця 1

**Групи корисних копалин**

Групи корисних копалин (за використанням)		Походження	Басейн (родовища)
1		2	3
<i>Горючі</i>	Кам'яне вугілля		
	Буре вугілля		
	Нафта		
	Газ		
	Торф		
<i>Металеві</i>	Залізні		
	Марганцеві		
	Нікелеві		
	Титанові		
	Алюмінієві		
	Поліметалеві		
	Ртутні		
<i>Неметалеві</i>	Вогнетривка глина		
	Вапняк флюсовий		
	Пісок формувальний		
	Доломіт		
	Каолін		





за чотирма категоріями: *A*, *B*, *C*<sub>1</sub> і *C*<sub>2</sub>. Крім того, виділяють *прогнозні*, або *геологічні*, запаси.

До категорії *A* належать повністю (детально) розвідані запаси, до категорії *B* – запаси переважно вивчені, *C*<sub>1</sub> – вивчені в загальних рисах (вірогідні), *C*<sub>2</sub> – попередньо вивчені (чи можливі).

Запаси категорій *A+B+C*<sub>1</sub> становлять основу для проектування та будівництва гірничих підприємств (кар'єрів, рудників, шахт тощо), запаси категорії *C*<sub>2</sub> є можливим резервом родовища. Прогнозні запаси вказують на перспективи виявлення промислових запасів і визначають доцільність пошукових робіт [5].

**Таблиця 2**

**Балансові запаси деяких видів мінеральної сировини України**  
(за даними ДНВП “Геоінформ України”, 1999, 2011 рр.)

Корисні копалини	Кількість родовищ		Балансові запаси <i>A+B+C</i> <sub>1</sub>	Динаміка видобутку корисних копалин за роками				
	усього	з них розробляється		1992	2005	2007	2009	2011
Нафта, млн т	134	87	141,6	3,4	4,23	4,29	4,0	3,03
Конденсат, млн т	155	101	80,3	0,9				
Природний газ, млрд м <sup>3</sup>	245	135	1089,6	19,1	20,50	20,58	21,2	20,6
Вугілля кам'яне, млн т	680	236	43 318,7	100,0	52,80	50,0	48,0	54,38
Вугілля буре, млн т	78	9	2583,1	6,5	0,27	0,2	0,02	0,015
Залізна руда, млн т	57	33	25 947,2	0,58	160,15	170,32	145,3	174,2
Марганцева руда, млн т	3	2	2262,2	13,06	5,57	5,84	2,7	3,4
Сіль калійна, млн т	13	2	2350,6	2,003	18,0 тис. т	–	–	–
Сіль кам'яна (тверда), млн т	14	11	16 674,1	13,868	6,71	7,21	5,6	6,42
Сірка самородна (руда), тис. т	12	5	526	–	224,0	–	–	–
Глина вогнетривка, млн т	20	8	519,5	2,66	5,68	6,21	2,68	5,09
Каолін, млн т	34	22	4515,5	2,2	1,91	2,37	1,43	2,08
Вапняк флюсовий, млн т	14	6	2065,93	33,66	25,21	27,08	16,64	20,48
Бентонітові глини, млн т	5	2	61,5	0,30	551,4 тис. т	401,82 тис. т	182,9 тис. т	276,68 тис. т
Формувальний пісок, млн т	24	8	906,2	7,036	9,02	9,89	8,3	10,6
Цементна сировина, млн т	39	25	2396,9	23,54	15,4	19,88	8,17	11,53
Будівельний камінь, млн м <sup>3</sup>	679	427	9188,49	83,5	22,11	32,99	25,85	32,92

### *Питання для самоконтролю*

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. Назвіть категорії запасів корисних копалин.
6. Якими корисними копалинами забезпечена Україна, а якими не забезпечена?
7. Що таке охорона надр і рекультивация земель?
8. Охарактеризуйте напрямки раціонального використання мінеральних ресурсів.

### *Література*

1. Географічна енциклопедія України : в 3 т. / редкол. : О. М. Маринич (відп. ред.) [та ін.]. – К. : Укр. радян. енцикл. ім. М. П. Бажана, 1989–1993.
2. 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.
3. 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.
4. Природа Украинской ССР. Геология и полезные ископаемые : монографія / Е. Ф. Шнюков, А. В. Чекунов, О. С. Вялов – К. : Наук. думка, 1986. – 184 с.
5. Свинко Й. М. Геологія : підручник [для студ. ВНЗ] / Й. М. Свинко, М. Я. Сивий. – К. : Либідь, 2003. – 480 с.
6. Україна : навч. атлас [Карти] / [редкол. : В. М. Бабіченко та ін.] ; голов. ред. Ф. В. Зузук ; ГУГКіК. – К. : Наук.-вироб. п-во «Картографія», 1998. – С. 27. – Масштаб до кожної карти.

### **Лабораторна робота № 4**

#### **Тема: ГЕОМОРФОЛОГІЧНА БУДОВА ТА ГЕОМОРФОЛОГІЧНЕ РАЙОНУВАННЯ УКРАЇНИ**

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

**Обладнання:** [1, с. 38; 69–76; 6, с. 24; 10, с. 26–27; 8, с. 11], контурна карта України.

**Основні поняття:** геоморфологія, рельєф, орографія, гіпсометрія, морфоструктура, морфоскульптура, височини, низовини, гори, геоморфологічні рівні, геоморфологічна країна, геоморфологічна провінція, геоморфологічна область, геоморфологічний район, грязьовий вулкан, денудація, акумуляція, гляціодислокації, карст, водна ерозія, абразія, суфозія, поди.

### *Завдання*

1. На основі порівняльного аналізу фізичної та геоморфологічної карти України виявіть особливості поширення основних типів морфоскульптур України за походженням, систематизуйте отримані результати у вигляді таблиці 1.

## Поширення основних типів морфоскульптур України

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

Поясніть (письмово) 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.

## Виконання





2. Користуючись літературними й картографічними джерелами, заповніть таблицю 2.

Виконання

**Таблиця 2**

**Взаємозалежність між тектонічною будовою, рельєфом і розміщенням корисних копалин**

<b>Елемент тектонічної структури</b>	<b>Форма рельєфу</b>	<b>Генетичний тип рельєфу</b>	<b>Переважаючі гірські породи та їх вік</b>	<b>Корисні копалини</b>	<b>Головні родовища</b>

Проаналізуйте взаємозв'язок між тектонічною, геологічною будовою, генетичним типом і формою рельєфу та розміщенням корисних копалин. На основі аналізу заповненої таблиці







### *Методичні поради до завдань*

1. 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 геоморфологічного розмаїття території України [2].

Друга особливість формування різноманітних геоморфологічних утворень пов'язана з розвитком неотектонічних рухів – рухів земної кори, які відбувалися в неоген-четвертинний період [1, с. 38; 10, с. 27]. 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 тазакінчуючи сьогоденням. Тривалі й періодичні коливання клімату, його циклічність, мікрокліматичні особливості призвели до розвитку природних процесів (звітрювання, денудації, пенеппленізації), які суттєво впливали й далі впливають на зовнішній вигляд, форму окремих елементів рельєфу.

Отже ураховуючи геологічну будову, неотектонічних рухів та кліматичні особливості, у межах України сформувалися такі головні 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 [2];
- 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.

2. Для виконання завдання можна використати відповіді завдань лабораторних робіт № 2; 3. Результатом виконаного завдання є висновки в письмовому вигляді в кінці заповненої таблиці про співвідношення тектонічних структур і великих форм рельєфу.

У таблиці аналізуються тектонічні структури згідно з варіантом, запропонованим викладачем із поданих нижче:

**I варіант** – Волино-Подільська плита, Донецька складчаста споруда, Український щит, Передкарпатський передовий прогин.

**II варіант** – Причорноморська западина, Львівський палеозойський прогин, Кримська складчаста споруда, Закарпатський внутрішній прогин.

**III варіант** – Скіфська плита, Дніпровсько-Донецька западина, Карпатська покривно-складчаста споруда, Переддобрузький прогин і Нижньопрутський виступ.

3. **Геоморфологічне районування** полягає у виявленні та поділі території України на геоморфологічні райони за їх генетичними, морфологічними, орографічними й морфометричними просторовими відмінностями [4].

Найбільший внесок в обґрунтування геоморфологічного районування України зробили: В. Бондарчук, Ю. Грубрін, В. Палієнко, І. Рослий, І. Соколовський, П. Цись.

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.

### ***Питання для самоконтролю***

1. Виконайте визначення понять «морфоструктура» і «морфоскульптура».
2. Назвіть основні типи морфоструктур, що переважають на території України.
3. Які типи морфоскульптур сформувались на території України?
4. Які морфоскульптури переважають в межах Українського Полісся, Лісостепу, Степу?
5. Як співвідносяться рельєф і тектонічні структури України?
6. Чим зумовлено простягання височин, низовин, рівнинної частини України, гірських пасм Українських Карпат і Криму?
7. У чому виявляється зв'язок річкових долин із геологічною будовою?
8. Як вплинули геологічна історія, палеогеографічні умови антропогену на поширення генетичних типів і форм рельєфу?
9. Які ознаки покладено в основу геоморфологічного районування?
10. Назвіть основні таксономічні одиниці геоморфологічного районування? Виконайте визначення їх основного змісту.

### ***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. Геоморфологія Української ССР : учеб. пособие для ун-тов (по спец. «Географія») / [И. М. Рослий и др.] ; под общ. ред. И. М. Рослого. – Киев. : Выща шк., 1990. – 285, [2] с.
5. Дослідження сучасної геодинаміки Українських Карпат / за ред. В. І. Старостенка. – К. : Наук. думка, 2005. – 254 с.
6. 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.
7. Кравчук Я. Геоморфологія Передкарпаття : монографія / Кравчук Я. – Львів. : Меркатор, 1999. – 188 с. – (Рельєф України).
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. 66–78.
9. Сучасна динаміка рельєфу України / за ред. В. П. Палієнко. – К. : Наук. думка, 2005. – 266 с.
10. 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.
11. Цись П. М. Геоморфологія УРСР : навч. посіб. / Цись П. М. – Львів. : Вид-во Львів. ун-ту, 1962. – 224 с.

## Лабораторна робота № 5

### Тема: КЛІМАТИЧНІ УМОВИ Й РЕСУРСИ УКРАЇНИ

**Мета:** виявити різноманітність кліматичних умов і ресурсів на території України; дослідити зміну кліматотвірних чинників та їхні причини в різних регіонах України; удосконалити навички роботи з кліматичною картою у визначенні загальних особливостей клімату України.

**Обладнання:** [4, с. 26–29; 5; 6; 8, с. 28–32], контурна карта України.

**Основні поняття:** клімат, кліматичні ресурси, радіаційний баланс, термічний режим, опади, повітряна маса, баричний центр, антициклон, циклон, стихійні метеорологічні явища й несприятливі атмосферні процеси.

#### Завдання

1. Використовуючи літературні й картографічні джерела, охарактеризуйте в письмовій формі: а) радіаційний баланс; б) термічний режим; в) опади; г) прояви несприятливих метеорологічних явищ: суховії, посухи, грози, град, сильні вітри, хуртовини, тумани, ожеледиця, снігові лавини 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.

#### Виконання











4. За даними табл. 1, 2 побудуйте кліматичну діаграму річного ходу температури й опадів для станцій, розміщених у різних природних зонах рівнинної частини України, Українських Карпатах, Кримських горах згідно з варіантом, запропонованим викладачем. Рекомендований горизонтальний масштаб: 1 місяць = 1 см; вертикальний: для температури  $1^{\circ}= 1 \text{ мм}$ , а для опадів: 1 мм опадів = 1мм. Поясніть річний хід температури повітря та опадів в обраних пунктах, виявіть причини відмінностей у ході кліматичних елементів.

Проаналізуйте письмово хід ізотерм січня й липня; пригавиконайте, від чого залежить розподіл тепла й холоду взимку та влітку, як це відображається на положенні ізотерм у різних частинах країни. Укажіть райони країни, які характеризуються мінімальними й максимальними температурами зимою та влітку, як змінюється температура із заходу на схід (поясніть, чим це викликано).

Виконання




Станція	Місяць												Рік
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Львів, університет	-3,8	-2,7	1,9	8,0	13,8	17,0	18,8	18,0	13,9	8,6	2,8	-1,2	7,9
Ужгород	-2,8	-1,4	4,0	10,1	15,2	17,9	20,0	19,2	15,2	10,0	4,5	0,0	9,3
Ясиня	-5,9	-4,7	0,5	6,3	11,9	14,8	16,7	16,0	12,1	7,2	1,5	-3,1	6,1
Хуст	-4,6	-2,9	3,5	9,9	15,2	18,0	20,1	19,2	15,1	9,6	3,7	-1,5	8,8
Кіровоград	-5,4	-4,7	0,4	8,2	15,2	18,6	21,0	20,0	14,7	8,5	2,0	-3,0	8,0
Луганськ	-6,6	-6,0	-0,4	8,6	16,1	19,7	22,3	21,0	15,0	8,1	1,4	-3,8	8,0
Донецьк	-6,6	-6,2	-1,0	7,9	15,4	18,6	21,6	20,4	15,0	7,9	0,9	-4,2	7,5
Одеса, обсерваторія	-2,5	-2,0	2,0	8,2	15,0	19,4	22,2	21,4	16,9	11,4	5,3	0,2	9,8
Тендрівський Маяк	-1,7	-1,7	2,2	8,2	15,1	19,7	22,2	22,0	17,8	12,0	5,8	0,8	10,2
Асканія-Нова	-3,5	-3,0	1,8	8,8	15,6	20,0	23,0	22,0	16,3	10,2	3,8	-1,0	9,5
Генічеськ	-2,9	-2,6	1,4	8,4	15,8	20,6	23,4	22,5	17,2	11,5	4,9	-0,1	10,0
Ялта, порт	4,0	3,8	5,9	10,3	15,6	20,3	23,7	23,5	19,1	14,2	9,3	6,1	13,0
Ай-Петрі	-3,6	-3,8	-1,0	3,9	9,8	13,0	15,6	15,4	11,2	7,4	2,3	-1,3	5,7

Таблиця 2

Місячні, сезонні й річні суми опадів  
для окремих пунктів України, мм [3, с. 45]

Станція	Місяць												Сезон				Рік
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	зима	весна	літо	осінь	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Хутір Михайлівський (Дружба)	42	42	43	47	52	88	99	71	60	52	58	53	137	142	258	170	707
Чернігів	43	38	40	44	53	84	93	66	53	48	45	49	130	137	243	146	656
Новоград-Волинський	36	38	38	43	66	93	96	80	68	49	43	45	119	147	289	160	715
Суми	38	31	35	43	54	75	76	59	50	47	45	50	119	132	210	142	603
Лубни	40	36	39	44	52	74	71	67	50	52	37	46	122	135	212	139	608
Київ, обсерваторія	51	50	58	55	63	90	85	68	55	49	53	57	158	176	243	157	734
Миронівка	36	36	39	44	65	91	82	60	47	44	39	39	111	148	233	130	622
Кам'янець-Подільський	31	30	27	53	74	99	99	73	62	41	34	36	97	154	271	137	659
Луцьк	29	26	28	43	55	88	83	85	54	42	47	37	92	126	256	143	617
Львів, університет	39	39	40	55	76	104	110	87	60	55	47	47	125	171	30	162	759

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Ужгород	68	63	54	59	73	114	93	86	71	85	65	81	212	186	293	221	912
Хуст	101	99	87	71	88	144	113	87	74	120	103	119	319	246	344	297	1206
Ясиня	51	57	56	75	106	150	138	136	85	96	63	61	169	237	424	244	1074
Кіровоград	38	30	30	40	39	74	74	64	37	39	34	44	121	109	212	110	543
Луганськ	31	35	40	38	56	64	66	50	38	38	43	46	112	134	180	119	545
Донецьк	40	32	40	38	55	68	65	45	38	35	41	51	123	133	178	114	548
Асканія-Нова	28	24	24	30	45	48	58	40	31	38	30	35	87	99	146	99	431
Одеса, обсерваторія	32	23	22	29	36	56	39	35	30	39	30	30	85	87	130	99	401
Генічеськ	26	24	21	25	30	44	44	27	30	30	30	32	82	76	115	90	363
Гендрівський маяк	24	17	18	20	27	36	29	28	21	29	20	22	63	65	93	70	291
Ай-Петрі	160	129	92	50	52	73	60	49	49	71	109	158	447	194	182	229	1052
Ялта, порт	75	57	46	29	27	42	42	29	30	48	59	76	208	102	113	137	560

### Питання для самоконтролю

1. Визначте поняття «клімат», «кліматичні умови й ресурси».
2. У чому полягає особливість кліматичного положення території України?
3. Чому сонячна радіація, атмосферна циркуляція, земна поверхня є чинниками кліматотворення?
4. З'ясуйте причини та напрямки руху циклонів й антициклонів на Україну.
5. Які типи повітряних мас панують взимку та влітку на території України?
6. Які кліматичні чинники впливають на хід липневих січневих ізотерм на території України. Поясніть причини їх відхилення від середньоширотного напрямку.
7. Які закономірності простежуються в розподілі: а) сум позитивних температур; б) сум опадів на території України?
8. Які стихійні метеорологічні явища й несприятливі атмосферні процеси характерні для території України?

### Література

1. Бучинский И. Е. Климат Украины / И. Е. Бучинский. – Л. : Гидрометеоздат, 1960. – 130 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. Климат Украины : монография / В. Н. Бабиченко [и др.]. – Л. : Гидрометеоздат, 1962. – 413 с.
4. 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. – Масштаб до кожної карти.
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 : монография / 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. Температура воздуха на Украине : справоч. спец. / [В. Н. Бабиченко и др.]. – Л. : Гидрометеоздат, 1987. – 399 с.

8. 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. – Масштаб до кожної карти.

### Лабораторна робота № 6

#### Тема: ПОВЕРХНЕВІ ВОДИ УКРАЇНИ

**Мета:** визначити основні закономірності в поширенні поверхневих вод на території України; аналізувати наслідки створення водосховищ, каналів і пояснювати причини заболочення.

**Обладнання:** [1, с. 38; 5, с. 34; 7; 8; 9, с. 34], контурна карта України.

**Основні поняття:** поверхневі води, річковий басейн, озеро, лиман, канал, водосховище, ставок, болото, заболочені землі, водні ресурси, водний баланс, водозабезпеченість.

#### Завдання

1. На підставі літературних джерел й картографічного матеріалу, а також використовуючи дані табл. 1; 2, складіть (письмову) характеристику одного з річкових басейнів згідно з варіантом, запропонованим викладачем.

Таблиця 1

Розподіл річок за довжиною, що подана в каталозі [5, с. 23]

№ з/п	Основні річкові басейни	Кількість річок у басейні	Групи річок за довжиною (км)				
			10–25	25–100	100–200	200–500	понад 500
1	Вісли	84	50	32	–	1	1
2	Дунаю	234	170	57	3	–	4
3	Межиріччя Дунай-Дністер	47	25	18	3	1	–
4	Дністра	387	264	109	10	3	1
5	Межиріччя Дністер-Півд. Буг	39	24	13	2	–	–
6	Південного Бугу	276	188	71	15	1	1
7	Дніпра	1156	739	359	37	14	7
8	Річки Криму	43	24	17	1	1	–
9	Межиріччя Дніпро-Сів. Донець	117	69	41	3	4	–
10	Сів. Дінця	229	156	62	7	3	1
11	Загальна кількість	2612	1709	779	81	28	15

Таблиця 2

Основні характеристики найбільших річок України [5, с. 24]

№ з/п	Назва річки	Довжина, км		Площа, тис. км <sup>2</sup>		Річний стік		Мутність річок, г/м <sup>3</sup>	Мінералізація, мг/дм <sup>3</sup>
		загальна	в межах України	загальна	в межах України	об'єм, км <sup>3</sup>	витрата, м <sup>3</sup> /с		
1	Західний Буг	772	401	73,5	10,1	1,8	57,0	50	550
2	Дунай	2850	174	817	64,0	123	3900	320	331
3	Тиса	966	201	153	11,3	6,3	200	200	200
4	Прут	910	299	27,5	17,4	2,4	76,1	250	270
5	Дністер	1362	925	72,1	52,7	8,7	276	250	450
6	Збруч	244	244	47,6	3,40	0,3	9,5	250	420
7	Сереет	321	242	3,90	3,90	0,5	15,8	250	380
8	Стрий	230	230	3,06	3,06	1,6	50,7	250	250
9	Південний Буг	792	792	63,7	63,7	3,4	108	150	420
10	Савранка	104	104	1,76	1,76	0,06	1,80	100	450
11	Інгул	354	354	9,85	9,85	0,4	12,7	150	930
12	Синюха	111	111	16,7	16,7	0,9	28,5	150	520
13	Дніпро	2200	1121	504	293	53,0	1680	250	286
14	Десна	1130	575	88,9	33,8	11,4	361	50	360
15	Прип'ять	748	290	114	69,1	13,2	418	50	320
16	Псел (Псьол)	719	520	22,8	16,27	1,9	60,2	65	617
17	Горинь	659	659	2,77	2,77	2,9	92,0	40	470
18	Інгулець	551	551	14,9	14,9	0,4	12,7	150	2990
19	Стир	437	424	13,0	12,4	1,3	42,2	35	430
20	Сейм	717	228	27,5	7,4	3,4	108	45	354
21	Ворскла	455	317	14,7	12,59	1,2	38,1	40	607
22	Случ	451	451	13,8	13,8	1,6	50,7	82	300
23	Тетерів	365	365	15,1	15,1	1,3	41,2	35	415
24	Сула	415	415	19,6	19,6	1,4	44,4	56	590
25	Рось	350	350	12,6	12,6	0,9	28,5	125	470
26	Самара	311	311	22,6	22,6	0,7	22,2	160	2370
27	Сів. Донець	1053	700	98,8	54,5	5,6	178	250	1090
28	Айдар	264	256	7,42	4,68	0,4	12,7	350	720

### Виконання






### Забезпеченість водними ресурсами різних регіонів України

Назва адміністративно-територіальних одиниць	Забезпеченість водними ресурсами, тис. м <sup>3</sup> на 1 км <sup>2</sup> площі області	Оцінка забезпеченості водними ресурсами

3. На підставі аналізу інформаційного матеріалу методичних порад заповніть таблицю 5.

Виконання

Таблиця 5

#### Загальна характеристика основних каналів України

Назва каналу	Рік здачі в експлуатацію	Джерело забору	Довжина, км	Основне призначення	Пропускна спроможність, м <sup>3</sup> /с
Північно-кримський					
Сіверський Донець – Донбас					
Дніпро – Кривий Ріг					
Каховський магістраль ний					
Дніпро – Інгулець					
Дніпро – Донбас					

4. Користуючись таблицею 6 та інформаційним матеріалом методичних порад, проаналізуйте (письмово) меліоративно-болотний фонд і меліоровані землі в розрізі адміністративних областей України згідно з варіантом, запропонованим викладачем (по три області). Користуючись картою атласу [1, с. 138], нанесіть на контурну карту України торфоболотні області. Поясніть (письмово) закономірності в поширенні торфоболотних областей.

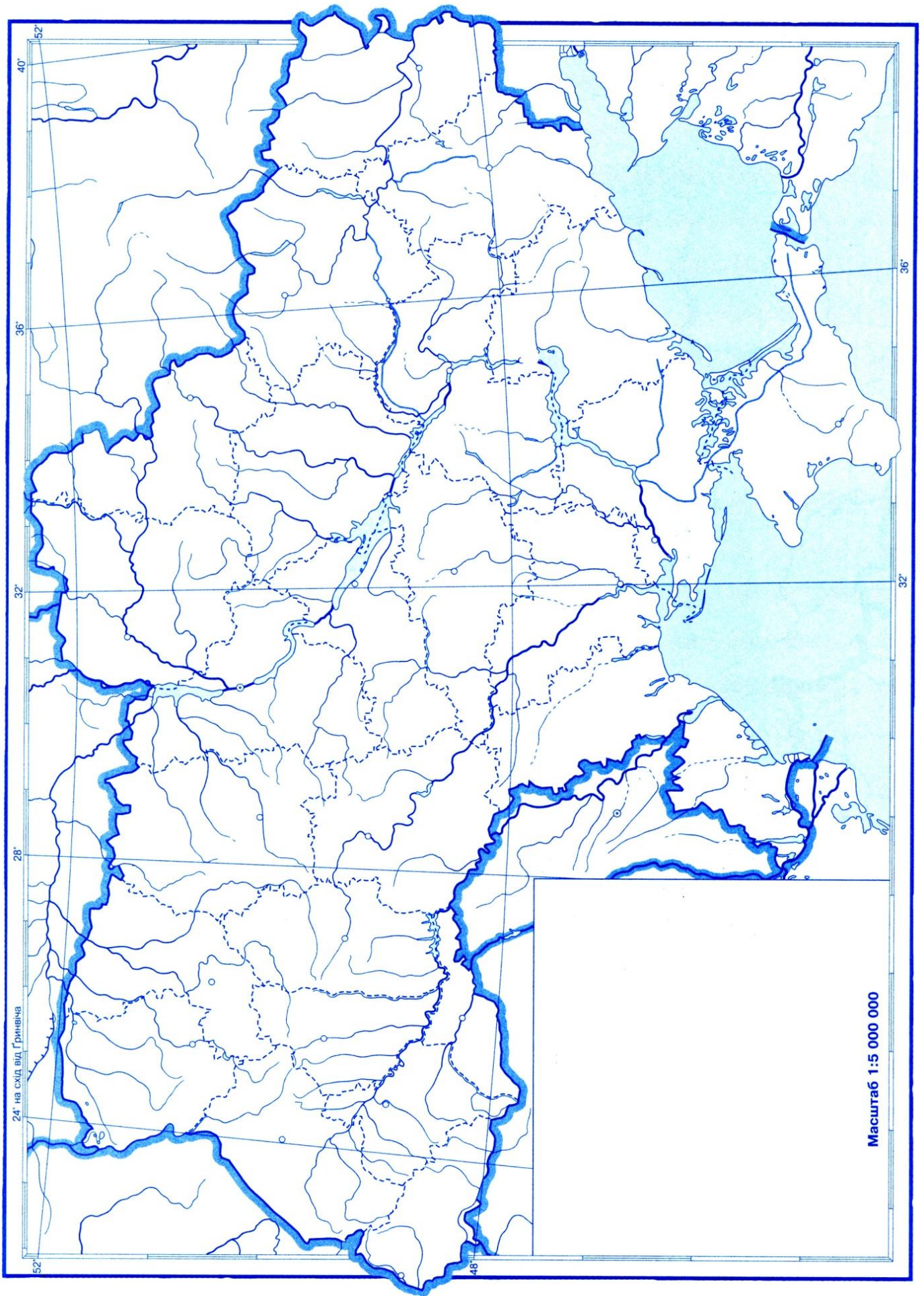
Таблиця 6

**Меліоративно-болотний фонд і меліоровані землі України, тис. га [2]**

Регіон (область)	Меліоративний фонд	Угіддя									
		Болота		Заболочені землі		надмірно зволожена рілля	надмірно зволожені сіножаті та пасовища	інші угіддя	усього боліт, заболоч. і надмірно зволужених земель	осушені землі	
		усього	торфові	сіножа-ті	ліси					усього	с/г угіддя
Вінницька	133,4	17,3	7,2	16,8	6,9	42,9	17,6	2,9	104,4	29,0	27,8
Волинська	690,8	85,0	85,0	39,1	83,7	83,0	117,5	9,9	420,2	270,6	244,4
Дніпропетровська	21,7	13,8	–	4,3	–	–	–	2,8	20,9	0,8	0,7
Донецька	33,2	4,1	–	7,4	–	21,7	–	–	33,2	–	–
Житомирська	981,9	29,7	17,7	36,2	25,7	494,1	130,6	1,7	718,0	263,9	244,9
Закарпатська	179,9	1,4	–	1,8	–	7,5	4,6	2,6	17,9	162,0	141,3
Івано-Франківська	262,4	2,2	1,1	31,3	1,3	50,8	37,7	2,0	125,3	137,1	135,1
Київська	429,4	48,4	14,3	42,0	2,6	136,9	43,8	13,9	287,8	141,6	130,2
Луганська	56,1	7,4	–	5,9	–	22,9	7,8	–	44,0	12,1	11,1
Львівська	820,6	1,9	1,4	25,5	28,5	159,5	112,9	63,1	391,4	429,2	406,8
Одеська	101,2	71,3	–	10,4	0,7	6,5	10,0	0,4	99,3	1,9	1,9
Полтавська	169,7	53,2	–	82,1	–	–	–	–	135,3	34,4	28,3
Рівненська	524,8	75,5	75,5	74,5	16,0	38,6	16,3,	4,7	225,6	299,2	262,6
Сумська	189,5	23,4	18,0	34,4	–	43,1	3,2	5,7	109,8	79,7	71,6
Тернопільська	366,3	6,3	4,0	14,2	–	228,3	12,3	–	261,1	105,2	100,5
Харківська	104,7	16,4	–	15,9	13,1	17,8	32,7	–	95,9	8,8	8,7
Хмельницька	215,5	15,6	6,5	29,1	6,6	69,1	29,7	–	150,0	65,5	61,6
Черкаська	81,7	22,9	22,9	–	15,3	0,3	–	0,9	39,4	42,3	34,8
Чернівецька	198,8	1,5	–	4,2	–	64,1	46,7	3,0	119,5	79,3	77,5
Чернігівська	939,5	88,3	73,6	38,4	18,0	278,8	297,8	2,9	723,9	215,6	197,5
Запорізька Кіровоградська, Миколаївська, Херсонська, АРК	67,6	27,4	–	11,9	–	–	–	28,3	67,6	–	–
<b>Усього в Україні</b>	<b>6568,7</b>	<b>613,0</b>	<b>327,2</b>	<b>525,4</b>	<b>218,6</b>	<b>1765,6</b>	<b>923,1</b>	<b>144,8</b>	<b>4190,5</b>	<b>2378,2</b>	<b>2187,3</b>

Виконання





### *Методичні поради до завдань*

1. Під час складання характеристики басейну річки потрібно дотримуватися такої послідовності опису:

- довжина (загальна та в межах України);
- площа басейну (загальна й у межах України);
- де бере початок, 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.

2. Для оцінки забезпеченості водними ресурсами різних регіонів України аналізують варіант, запропонований викладачем із поданих нижче:

**I варіант** – Волинська, Черкаська, Харківська, Одеська області.

**II варіант** – Рівненська, Дніпропетровська, Луганська області, АРК.

**III варіант** – Закарпатська, Житомирська, Миколаївська, Полтавська області.

**IV варіант** – Львівська, Чернігівська, Донецька, Херсонська області.

**V варіант** – Тернопільська, Сумська, Кіровоградська, Запорізька області.

**VI варіант** – Івано-Франківська, Київська, Харківська, Херсонська області.

**VII варіант** – Чернівецька, Кіровоградська, Сумська, Запорізька області.

**VIII варіант** – Хмельницька, Чернігівська, Луганська області, АРК.

**IX варіант** – Вінницька, Закарпатська, Дніпропетровська, Одеська області.

3. **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 м<sup>3</sup>/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 [2].

**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 м<sup>3</sup>/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 м<sup>3</sup>/с. Першу гілку водоводу з витратою 4,3 м<sup>3</sup>/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 м<sup>3</sup>/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 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 м<sup>3</sup>/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 Обломеєвському 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 –  $150 \text{ км}$ . На каналі передбачено дві насосні станції: головна та другого підйому з пропускною спроможністю  $37 \text{ м}^3/\text{с}$  води кожна [2].

**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  $400 \text{ км}$  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, Красноперекіпської, 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  $530 \text{ м}^3/\text{с}$ , а потім самопливом надходить до водокористувачів. Загальна довжина каналу –  $129,92 \text{ км}$ .

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 –  $6,5 \text{ м}^3/\text{год}$ .

**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<sup>3</sup>/год. Водопровід подає воду від с. Маяки до міст Донецька, Слов'янська, Краматорська, Дружківки, Костянтинівки, Дзержинська, Ясинуватої й Макіївки [2].

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 упродовження 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 ґрунтовірних 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 [2].

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 перезвожених земель. Розподіл меліоративно-болотного фонду та меліорованих земель у розрізі адміністративних областей наведено в табл. 6.

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 100 %), 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 [2].

*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 [2].

*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 пониззях 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.

### **Питання для самоконтролю**

1. Чим зумовлюються загальні гідрологічні риси території України?
2. У чому виявляється зв'язок гідрографічної мережі з тектонічною будовою й кліматичними умовами?
3. Чим зумовлюються особливості гідрологічного режиму річок, озер, лиманів, водосховищ?

4. Як забезпечені водними ресурсами різні регіони України?
5. Охарактеризуйте меліоративно-болотний фонд України.
6. Назвіть наслідки осушення боліт.
7. Назвіть й охарактеризуйте основні канали України.
8. Які наслідки проявляються після створення водосховищ?

### *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. – 1:2 500 000. – М. : ГУГК, 1978. – С. 138.
2. Водне господарство в Україні : наук.-вироб. вид. / за ред. А. В. Яцика, В. М. Хорєва. – К. : Генеза, 2000. – 456 с.
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. Ільїн Л. В. Лімнокомплекси Українського Полісся : [у 2 т.] : монографія / Л. В. Ільїн ; за ред. В. М. Пашенко. – Луцьк : РВВ «Вежа» Волин. нац. ун-ту ім. Лесі Українки, 2008. – Т. 1 : Природничо-географічні основи дослідження та регіональні закономірності. – 316 с. ; Т. 2 : Регіональні особливості та оптимізація. – 400 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. 34.
6. Левківський С. С. Рациональное 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. 125–144.
8. 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.
9. 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. 34.
10. Швебс Г. І. Каталог річок і водойм України : навч.-довідк. посіб. / Г. І. Швебс, М. І. Ігошин ; за ред. Є. Д. Гопченка ; Одеський нац. ун-т ім. І. І. Мечникова. – Одеса : Астропринт, 2003. – С. 23–25.

### **Лабораторна робота № 7**

#### **Тема: ПІДЗЕМНІ ВОДИ УКРАЇНИ**

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

**Обладнання:** [1, с. 112; 4, с. 36; 6; 7; 8, с. 37], контурна карта України.

**Основні поняття:** підземні води, гідрогеологія, ґрунтові води, артезіанський басейн, мінеральні води.

#### *Завдання*

1. Ознайомтесь із визначенням наведених понять у методичних порадах.
2. Користуючись рис. 1 і картографічними джерелами [4, с. 36; 8, с. 37], нанесіть на контурну карту України основні гідрогеологічні райони.

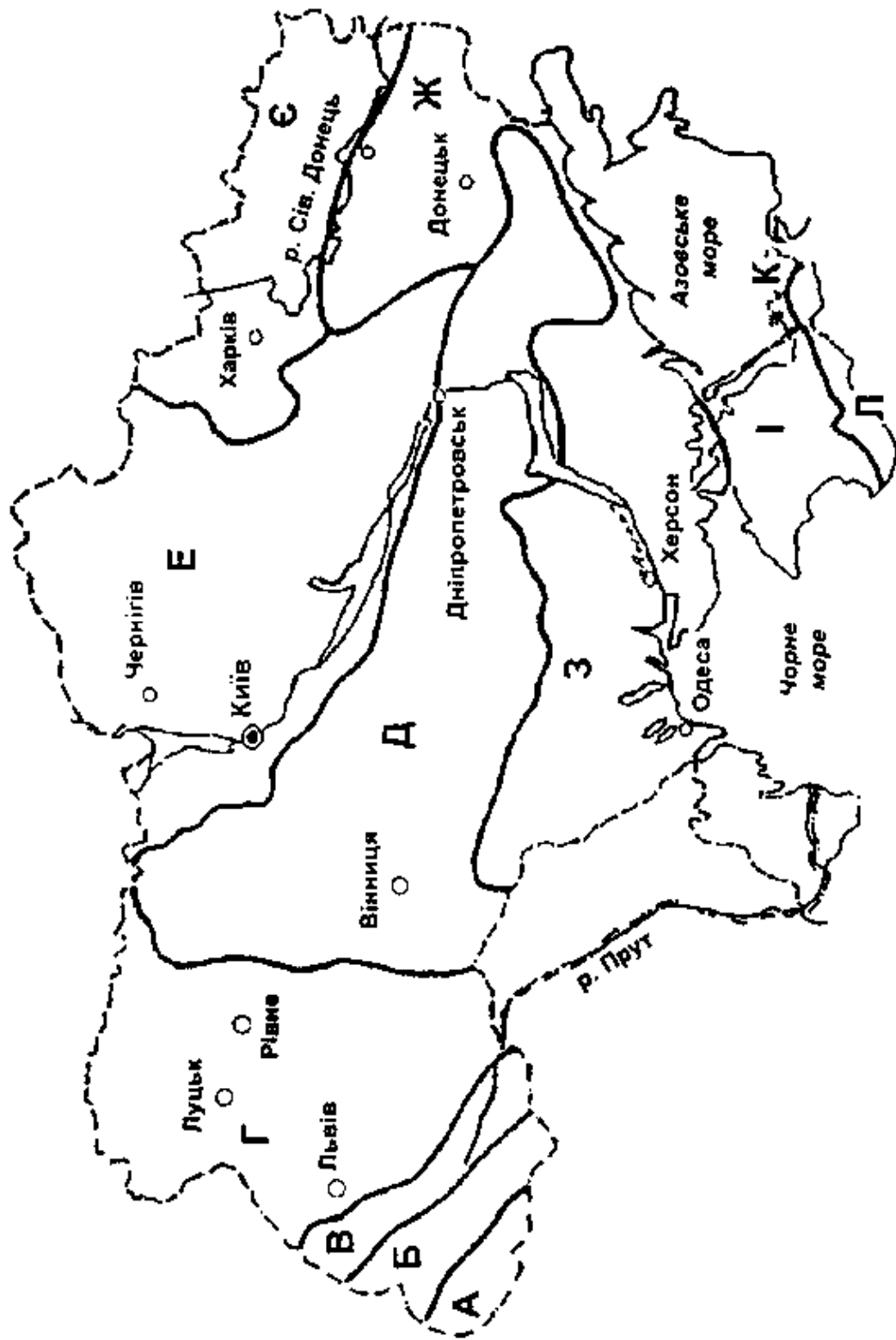


Рис. 1. Гідрогеологічні райони України [2]:

А – Закарпатський артезіанський басейн; Б – Карпатська складчаста область; В – Передкарпатський артезіанський басейн; Г – Волино-Подільський артезіанський басейн; Д – Український басейн трицинних вод; Е – Дніпровський артезіанський басейн; Є – Донецько-Донський артезіанський басейн; Ж – Донецька гідрогеологічна складчаста область; З – Причорноморський артезіанський басейн; І – Рівнинно-Кримський артезіанський басейн; К – Азово-Кубанський артезіанський басейн; Л – гідрологічна складчаста

Виконання



3. Користуючись таблицею 1 й інформаційним матеріалом методичних порад, проаналізуйте структуру використання підземних вод та їх територіальний розподіл у розрізі адміністративних областей України (по три області, розміщених у різних економічних районах, запропонованих викладачем).

Таблиця 1

**Структура використання підземних вод  
у розрізі адміністративних областей України за 2011 рік\***

Адміністративна область	Видобуток, тис. м <sup>3</sup> /добу	Використання підземних вод, тис. м <sup>3</sup> /добу					Скид підземних вод без використання, тис. м <sup>3</sup> /добу
		усього	ГПВ**	ВТВ	СГВ	ЗЗ	
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
<b>Усього</b>	<b>5282,23</b>	<b>3481,85</b>	<b>2621,52</b>	<b>437,69</b>	<b>367,73</b>	<b>47,81</b>	<b>1800,38</b>

\* За даними Державного науково-виробничого підприємства «Геоінформ України»

\*\* ГПВ – господарсько-питне водопостачання; ВТВ – виробничо-технічне водопостачання; СГВ – сільськогосподарське водопостачання; ЗЗ – зрошення земель.

Виконання










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. м<sup>3</sup>/добу) – Чернівецька, Кіровоградська, Миколаївська, Івано-Франківська, Житомирська й Одеська області.

Із розрахунку на одного жителя найбільша кількість ресурсів (5,54 м<sup>3</sup>/добу) припадає на Чернігівську область, а мінімальна (0,28–0,43 м<sup>3</sup>/добу) – на Дніпропетровську, Одеську, Кіровоградську, Донецьку, Миколаївську, Житомирську та Вінницьку області при середній забезпеченості ПЕРПВ по Україні 1,13 м<sup>3</sup>/добу.

Розподіл ресурсів підземних вод у межах басейнів основних річок свідчить, що більшість цих ресурсів (60 %) належить до басейну Дніпра (35,3 млн м<sup>3</sup>/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 м<sup>3</sup>/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 м<sup>3</sup>/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 м<sup>3</sup>/добу, 363

розвідані ділянки водозаборів із запасами 4,8 млн м<sup>3</sup>/добу не експлуатуються. Загальна кількість неосвоєних ЕЗПВ – 10,3 млн м<sup>3</sup>/добу (66 %). На незатверджених запасах працюють численні невеликі водозабори та поодинокі свердловини (переважно сільські споживачі) із сумарною величиною водовідбору 6,02 млн м<sup>3</sup>/добу. При цьому із загальної кількості водовідбору підземних вод 2,86 млн м<sup>3</sup>/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.

3. Аналіз гідрологічних районів проведіть згідно з таким планом: а) природна зона; б) основні ріки та її допливи; в) густина річкової мережі; г) опади; г) норма стоку, середньомісячний мінімальний стік, розподіл стоку за сезонами; д) коефіцієнт стоку; е) ухил річки; є) живлення; ж) лісистість; з) заболоченість, використовуючи табл. 2 й джерело інформації [6, с. 153, 156].

### ***Питання для самоконтролю***

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

### ***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. 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. Комплексний атлас України [Карты] / 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.
5. Левківський С. С. Рациональное использование и охрана водных ресурсов : підручник [для студ. ВНЗ] / С. С. Левківський, М. М. Падун. – К. : Либідь, 2006. – 280 с.
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. 145–156.

7. 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. – Киев : Наук. думка, 1987. – 224 с.

8. 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. 37.

### Лабораторна робота № 8

#### Тема: ГРУНТОВИЙ ПОКРИВ УКРАЇНИ

**Мета:** ознайомитись зі спектром ґрунтових різновидностей, виявити їх приналежність до тієї чи іншої природної зони; знайти закономірності в поширенні типів ґрунтів на рівнинних та гірських територіях; установити меліоративну залежність сучасного ґрунтового покриття; дати оцінку ґрунтового покриття України.

**Обладнання:** [1, с. 115–126; 3; 5, с. 37–39; 6–8; 9, с. 38–39].

**Основні поняття:** ґрунт, родючість ґрунту, земельні ресурси, реградований ґрунт, рендзини, солончаки, солонці, солоді, меліорація.

#### Завдання

1. Використовуючи картографічні джерела [5, с. 37; 9, с. 38] й текстовий матеріал, 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. Відповідь повиконайте у вигляді таблиці 1.

#### Виконання

Таблиця 1

Основні типи ґрунтів природних зон України

Природна зона	Тип ґрунту	Умови утворення ґрунту	Уміст гумусу, %	Меліоративні заходи
1	2	3	4	5
Мішаних хвойно-широколистяних лісів				
Широколистяних лісів				
Лісостепова				

Закінчення таблиці 1

1	2	3	4	5
Північностепова підзона				
Середньостепова підзона				
Південностепова підзона				
Українські Карпати				
Кримські гори				

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




3. Побудуйте й проаналізуйте горизонтальний ґрунтовий профіль через територію України, установши зміну ґрунтових різновидів і меліоративно-ґрунтових заходів згідно з варіантом, запропонованим викладачем із поданих нижче, використовуючи карти атласу [1, с. 116, 126].

Виконання



### **Методичні поради до завдань**

3. Основою для побудови ґрунтового профілю є проведення лінії на аркуші міліметрового паперу по містах на карті «Адміністративно-територіального устрою». Рекомендований горизонтальний масштаб профілю відповідатиме масштабу карти «Ґрунти» [1, с. 116] (1:2 500 000, тобто в 1 см міститься 25 км). Вертикальний масштаб нехай візьмемо довільний (1 : 50 000, тобто в 1 см міститься 500 м). На горизонтальній лінії, що відповідає обраному вертикальному масштабу, відображаються ґрунтові різновиди, які зафарбовуються відповідно до умовних позначень ґрунтової карти.

Під час аналізу ґрунтового профілю потрібно дотримуватися такого плану:

1. Зміна ґрунтового покриву; 2. Оцінка земельних ресурсів та їх зв'язок із сільськогосподарським використанням; 3. Проведення меліоративно-ґрунтових заходів.

### **Варіанти ґрунтових профілів**

1. Харків – Первомайський – Запоріжжя – Веселе – Новоолексіївка – Джанкой – Сімферополь – Форос.

2. Путила – Чернівці – Жмеринка – Тетів – Долина – Угрюди.

3. Суми – Полтава – Дніпропетровськ – Запоріжжя.

4. Джанкой – Нижньогірський – Гвардійське – Кача.

5. Чоп – Свалява – Майдан – Івано-Франківськ – Бучач – Сатанів – Хмільник – Сквиря – Біла Церква – Лубни – Зіньків – Кириківка.

6. Городня – Куликівка – Носівка – Березань – Переяслав-Хмельницький – Цвіткове – Помічна – Вознесенськ – Березанка – Рибаківка.

7. Юнаківка – Суми – Диканька – Кобеляки – Лихівка – Кривий Ріг – Берислав – Нова Маячка – Скадовськ.

8. Херсон – Нова Каховка – Іванівка – Приазовське – Приморськ.

9. Зарічне – Більська Воля – Олика – Ланівці – Волочиськ – Сатанів – Борщів – Хотин.

10. Очаків – Токмак – Андріївка – Амвросіївка.

11. Вовчанськ – Балаклія – Куйбишеве – Бердянськ.

12. Ужгород – Хмельницький – Козятин – Переяслав-Хмельницький – Гадяч – Тростянець.

13. Прип'ять – Конотоп – Білопілья.

14. Прип'ять – Переяслав-Хмельницький – Світловодськ – Олександрія – Жовті Води – Мелітополь.

15. Шацьк – Нововолинськ – Червоноград – Бібрка – Івано-Франківськ – Делятин.

16. Овруч – Коростень – Житомир – Вінниця – Ямпіль.

17. Троїцьке – Сватове – Сіверськ – Артемівськ – Макіївка – Новоазовськ.

18. Рава-Руська – Львів – Івано-Франківськ – Коломия – Вижниця.

19. Доброміль – Дрогобич – Стрий – Калуш – Коломия – Глибока.

20. Червоноград – Тернопіль – Кам'янець-Подільський.

21. Щорс – Прилуки – Черкаси – Миколаїв.

22. Глухів – Гадяч – Орджонікідзе – Джанкой – Сімферополь – Алушка.

23. Чадир – Лунга – Білгород-Дністровський.

24. Любешів – Шепетівка – Жмеринка.

25. Миколаїв – Донецьк – Краснодон.

4. Під час проведення оцінки ґрунтового покриву враховують природні передумови, спеціалізацію сільського господарства, дані про якість (цінність) землі, її родючість, природні кормові угіддя. Особливості ґрунтового покриву зумовлюють лісорослинний склад і можливості лісовідновлення, що впливають на вибір меліоративних заходів, вирішення питань про відведення земель для несільськогосподарських потреб.

Оцінку ґрунтового покриву проводять за кількома ознаками:

1) оцінка ґрунтів для сільського господарства;



2) порівняльна оцінка ґрунтів, їх контурів, властивостей для певного виду використання (лісове, промислове, рекреаційне тощо). Для неї можуть бути використані карти: якість ґрунтів (агровиробничі групи земель), еродовані орні землі, деградовані та малопродуктивні орні землі, особливо цінні продуктивні ґрунти, зрошення й осушення земель;

3) під час визначення можливостей розвитку лісового господарства ґрунтовий покрив оцінюється як місцезнаходження лісових фітоценозів;

4) під час оцінки території для рекреації ґрунти оцінюють за розміщенням лісових, лучних, степових фітоценозів, контури яких відповідають виділам на карті [2].

У «Вказівках за попередньою оцінкою орних земель в господарствах Української РСР» виділено три оцінкових групи ґрунтів:

а) до першої групи належить найбільш сприятливі для сільського господарства ґрунти, які використовуються під усі сільськогосподарські культури під час проведення звичайної агротехніки. Це темно-сірі лісові ґрунти, чорноземи опідзолені на лесових породах, а також чорноземні ґрунти середньо- й важкосуглинисті та глинисті. Усі вони залягають на широких і рівних вододільних плато (за винятком лучно-чорноземних), а також на схилах з невеликими кутами похилу. Ґрунти цієї групи добре забезпечені різноманітними елементами, відзначаються великою, порівняно з іншими, глибиною гумусового горизонту;

б) друга група об'єднує сприятливі для сільського господарства ґрунти, які найдоцільніше використовувати для лісорозведення, будівництва, рекреації. Ці ґрунти можуть бути використані, але потребують підвищеного вмісту добрив, вапнування, протиерозійних заходів. До них належать усі вищеназвані ґрунти, яким властивий легкосуглинковий і супісковий механічний склад, а також сірі та світло-сірі лісові ґрунти різного механічного складу. До цієї ж групи належить лучні ґрунти, дерново середньопідзолисті супіщані ґрунти, а також дернові;

в) до третьої групи включено несприятливі для сільського господарства, але досить вигідні для будівництва, лісорозведення, рекреаційного використання. До них належать лучно-болотні, болотні, торф'яники, солоді, дерново-підзолисті, дернові солонцюваті ґрунти, усі види середньо- й сильнозмитих ґрунтів [2].

### *Питання для самоконтролю*

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

### *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. 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. Ґрунтознавство з основами геології : підручник / І. І. Назаренко, С. М. Польчина, Ю. М. Дмитрук, І. С. Смага, В. А. Нікорич. – Чернівці: Книги–XXI, 2006. – 504 с.
4. Земельні ресурси та ґрунти / Ю. Колмаз [та ін.] ; відп. Я. Мовчан // Національна доповідь про стан навколишнього природного середовища в Україні у 2002 році / уклад. :

В. Романчик ; М-во екології та природних ресурсів України. – К. : Вид-во Раєвського, 2001. – Розд. 4. – С. 27–31.

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.

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. : Штріх, 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.

### **Лабораторна робота № 9**

#### **Тема: РОСЛИННИЙ ПОКРИВ УКРАЇНИ**

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

**Обладнання:** [1, с. 127–137; 2; 5, с. 40–41; 6, с. 8–11; 12, с. 41–44; 13], контурна карта України.

**Основні поняття:** рослинність, рослинні ресурси, лісова, лучна, степова, болотна рослинність, альпійські луки, ендемічний вид флори, реліктовий вид флори, флора, геоботанічне районування, Червона книга України, Зелена книга України.

#### **Завдання**

1. Використовуючи літературні джерела, складіть реєстр основних понять типів лісів: бори, субори, сугрудки, груди, діброви, бучини, рамені, сурамені, вільшаники, або ольси, березняки.

#### **Виконання**



2. За картою «Середній вік лісів» атласу [1, с. 131] визначте середній вік лісового покриву України в природних зонах: Українське Полісся, Лісостеп, Степ, Українські Карпати та Гірський Крим.

Виконання








Територія України розташовується у межах *Європейської широколистянолісової, Європейсько-Сибірської лісостепової, Європейсько-Азіатської степової та Середземноморської лісової* областей. **Провінція** виділяється за складом плакорних формацій (видовим складом основних ценозоутворювачів плакорних і неплакорних фітоценозів). У її межах **підпровінції** вирізняються за складом субдомінантні види плакорних формацій. За підзональними відмінностями в степовій зоні виділяють **смуги**. **Округ** характеризується певним співвідношенням типологічних одиниць (формацій) рослинності, поширення яких зумовлено ґрунтово-геоморфологічними чинниками. Геоботанічний **район** виділяється в межах округу за просторовим поєднанням фітоценотичних одиниць – асоціаційних та їх груп – у зв'язку з геоморфологічними й ґрунтовими відмінностями (рис. 18) [6, с. 181–183]. Відображені на схемі закономірності просторової диференціації рослинності враховують під час обґрунтування фізико-географічного районування України.

#### **Питання для самоконтролю**

1. Чим зумовлені закономірності в поширенні рослинності на території України?
2. У чому виявляються зональні (на рівнині) й вертикальні (поясні) відмінності в поширенні рослинних угруповань?
3. Назвіть типи лісів в Україні.
4. Який середній вік лісового покриву в різних природних зонах?
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?

#### **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. образ. УССР. – М. : ГУГК, 1978. – С. 127–137.
2. Геоботаничне районування Української РСР / [редкол. : К. М. Ситник та ін.] ; АН УРСР. – К. : Наук. думка, 1977. – 303 с.
3. Генсірук С. А. Сокровенне про ліс / С. А. Генсірук. – Л. : Крайове т-во «Рідна школа», 2002. – 62 с.
4. Географічна енциклопедія України : в 3 т. / редкол. : О. М. Маринич (відп. ред.) [та ін.]. – К. : Укр. радян. енцикл. ім. М. П. Бажана, 1989–1993.
5. 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. 40–41. – Масштаб до кожної карти.
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. 170–183.
7. Мельник І. Острівні ялинки Українського Полісся / І. Мельник // Еколого-ценотичні особливості та наукові основи охорони. – К. : Наук. думка, 1993. – 103 с.
8. Природа Украинской ССР. Растительный мир / Т. Л. Андриенко, О. Б. Блюм, С. П. Вассер [и др.] ; отв. ред. Ю. Р. Шеляг-Сосонко ; АН УССР. – К. : Наук. думка, 1985. – 206 с.
9. Рослинний світ України та його охорона : зб. наук. пр. / ред. В. М. Бровдій. – К. : КДП, 1990. – 103 с.
10. Рослинність України. Т. 1. Високогірна рослинність / [К. А. Малиновський та ін.] ; голов. ред. В. А. Соломаха. – К. : Фітосоціоцентр, 2000. – 230 с.
11. Рослинність УРСР: Болота УРСР / Є. М. Брадїс, Г. Ф. Бачурина. – К. : Наук. думка, 1969. – 244 с.

12. Україна : навч. атлас [Кarti] / [редкол. : В. М. Бабіченко та ін.] ; голов. ред. Ф. В. Зузук ; ГУГКіК. – К. : Наук.-вироб. п-во «Картографія», 1998. – С. 41–44. – Масштаб до кожної карти.

13. Червона книга України. Вони чекають на нашу допомогу! : наук.-попул. вид. / упоряд. О. Ю. Шапаренко, С. О. Шапаренко. – Х. : Торсінг, 2002. – 336 с.

### Лабораторна робота № 10

#### Тема: ТВАРИННИЙ СВІТ УКРАЇНИ

**Мета:** з'ясувати основні закономірності в поширенні головних фауністичних комплексів рівнинної частини України та вертикальних поясів гірських країн; виявити відмінності тваринного світу в різних природних зонах; пояснювати наслідки впливу діяльності людини на тваринний світ.

**Обладнання:** [2, с. 42–43; 3–5; 7, с. 45–47], контурна карта України.

**Основні поняття:** тваринний світ, фауна, ресурси тваринного світу, акліматизація, реакліматизація, зоогеографічне районування, Червона книга України.

#### Завдання

1. Користуючись картами атласу [2, 42; 7, 45] й літературними джерелами, визначте видовий склад фауни України в природних біотопах та з'ясуйте закономірності в поширенні тварин на території та в акваторії України. Відповідь повиконайте у вигляді таблиці 1.

#### Виконання

Таблиця 1

#### Поширення тварин у природних біотопах

Природний біотоп	Видовий склад фауни			
	ссавці	птахи	плазуни	земноводні
1	2	3	4	5
Мішаний хвойно-широколистяний ліс				
Широколистяний ліс				
Лісостеп				
Степ (заповідна територія)				



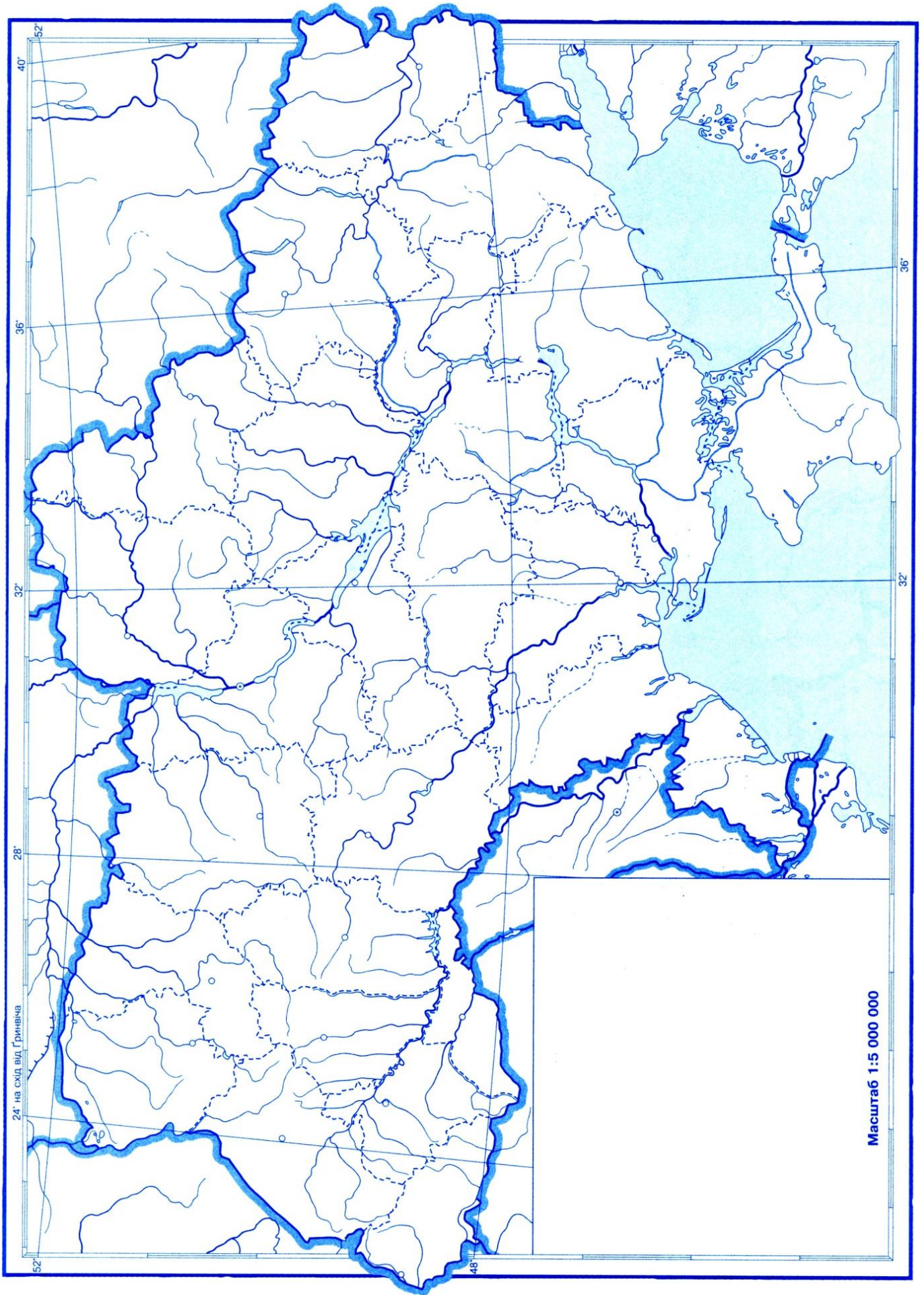
*Продовження таблиці 1*

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
Байрачний ліс степу				
Північний степ				
Південний степ				
Українські Карпати				
Кримські гори				
Болота				
Плавні				

1	2	3	4	5
Заплава річки				
Піщана коса, острів, узбережжя				
Акваторія морів				
Водойма суші: а) рівнин,  б) Криму,  в) Карпат				

2. На контурну карту України нанесіть межі таксономічних одиниць зоогеографічного районування, використовуючи карту атласу [7, с. 46], рис. 19 [3, с. 188–189] та вивчіть представників фауни зоогеографічних провінцій. Зазначте види тварин, які занесені до Червоної книги України.

## Виконання





### *Питання для самоконтролю*

1. Чим зумовлені закономірності в поширенні тварин на території та в акваторії України?
2. У чому виявляються зональні (на рівнині) й вертикальні (поясні) відмінності в поширенні фауністичних комплексів?
3. У яких зоогеографічних підобластях, провінціях розміщена територія України?
4. Назвіть представників фауни зони мішаних лісів.
5. Назвіть представників фауни зони широколистяних лісів.
6. Назвіть представників фауни лісостепової зони.
7. Назвіть представників фауни степової зони.
8. Назвіть представників фауни Українських Карпат.
9. Назвіть представників фауни Кримських гір.
10. Назвіть представників фауни Азово-Чорноморського узбережжя.
11. Назвіть представників фауни позазональних районів.
12. Назвіть види рідкісних та зникаючих ссавців, акліматизованих і реакліматизованих видів тварин, викопних видів і тварин, занесених до Червоної книги України.

### *Література*

1. Географічна енциклопедія України : в 3 т. / редкол. : О. М. Маринич (відп. ред.) [та ін.]. – К. : Укр. рад. енцикл. ім. М. П. Бажана, 1989–1993.
2. 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. – Масштаб до кожної карти.
3. 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.
4. Природа Украинской ССР. Животный мир. – К. : Наук. думка, 1985. – 240 с.
5. Рідкісні та зникаючі хребетні західних областей України. Види, занесені до Червоної книги України : довідник / В. С. Талпош. – Т. : Навч. кн.-Богдан, 1999. – 136 с.
6. Рослинні і тваринні ресурси Карпат. – Ужгород : УжДУ, 1984. – 164 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. 45–47. – Масштаб до кожної карти.
8. Червона книга України. Вони чекають на нашу допомогу! : наук.-попул. вид. / упоряд. О. Ю. Шапаренко, С. О. Шапаренко. – Х. : Торсінг, 2002. – 336 с.

### **Лабораторна робота № 11**

#### **Тема: НЕСПРИЯТЛИВІ ФІЗИКО-ГЕОГРАФІЧНІ ПРОЦЕСИ ТА ЯВИЩА**

**Мета:** виявити закономірності розвитку сучасних фізико-географічних процесів, їхні регіональні особливості й дати прогнозну оцінку їхнього розвитку.

**Обладнання:** [3, с. 25, 35; 4; 7; 8, с. 27; 35–36], контурна карта України.

**Основні поняття:** ерозія, дефляція, зсув, сель, снігова лавина, карст, суфозія, повінь, паводок, заболочення, підтоплення, меліорація.

#### *Завдання*

1. Повторіть визначення основних понять несприятливих фізико-географічних процесів і явищ.
2. Використовуючи таблицю 1 «Основні генетичні ознаки розвитку сучасних фізико-географічних процесів на території України», виявіть та доповніть її інформативними матеріалами про: 1) основні чинники розвитку сучасних фізико-географічних процесів і явищ; 2) основні види несприятливих фізико-географічних процесів та явищ; 3) меліоративні заходи, спрямовані на покращення стану довкілля.

**Основні генетичні ознаки розвитку сучасних  
фізико-географічних процесів на території України**

Природна зона		1	2	3	4	5	6	7	8
Пора року	1. Мішаних лісів	літо	літо	переважно вологий	дощ	піски, некарбонатні суглинки			
Стан поверхні ґрунту	2. Лісостеп	літо	літо	переважно вологий	дощ, град	лесоподібні суглинки, елювіальні відклади			
Атмосферні опади.	3. Степ	літо	літо	переважно сухий	дощ, град	леси, елювіальні відклади			
Літогенна основа	1. Мішаних лісів	перехідні періоди року	вода, лід	дощ, сніг	піски, некарбонатні суглинки	алювіальні відклади			
Основні чинники розвитку сучасних фізико-географічних процесів і явищ	2. Лісостеп	перехідні періоди року	вода, лід	дощ, сніг	піски, некарбонатні суглинки	алювіальні відклади			
Основні види несприятливих фізико-географічних процесів та явищ									
Меліоративні заходи покращення									

1	2	3	4	5	6	7	8
3. Степ	перехідні періоди року	вода, лід	дощ	леси, елювіальні відклади			
1. Мішаних лісів	зима	лід, вода	сніг стійкий	піски, некарбонатні суглинки			
2. Лісостеп	зима	лід, вода	сніг стійкий, дощ	лесоподібні суглинки, елювіальні відклади			
3. Степ	зима	лід, вода	дощ, сніг стійкий	леси, елювіальні відклади			

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

**1. Зональні процеси та явища:**

- 1.1. Пов'язані зі звітрянням (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).





### *Методичні поради до завдань*

1. 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 [2].

**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.

**Селі** – 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 зрошування.

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 [2].

**Розвіювання піску** спостерігають у долинах річок, на безлісних ділянках.

2. Завдання виконується на підставі повного розуміння суті та змісту поняття «фізико-географічний процес» і «фізико-географічне явище». У таблиці 1 подано інформацію про стан поверхні ґрунту (як важливу передумову розвитку фізико-географічних процесів) за порами року (зима, літо, весна, осінь). Ураховується також особливість літогенної основи (пісок, леси, суглинки) і вплив на неї атмосферних опадів.

Заповнення таблиці розпочинається з аналізу картографічного та літературного матеріалу, який дає можливість виділити дві групи чинників розвитку фізико-географічних процесів і явищ (природних – I група, антропогенних – II група). На підставі цього аналізу складається перелік видів несприятливих фізико-географічних процесів та явищ за природними зонами. Інформацію про меліоративне покращення навколишнього середовища тієї чи іншої природної зони можна скласти самостійно, детально проаналізувавши сім попередніх граф таблиці.

При цьому пам'ятайте, що існує комплекс природоохоронних (відведення певних територій до рангу природоохоронних), агротехнічних (щільовання ґрунту, оранка поперек схилу, посадкування вздовж сільськогосподарських угідь лісосмуг), гідротехнічних (будівництво гребель, відведення стоку, терасування річкових схилів), меліоративних (покращення навколишнього середовища, рекультивація) та організаційних заходів [2].

### **Питання для самоконтролю**

1. Виконайте визначення фізико-географічного процесу.
2. Які види фізико-географічних процесів виявляються на території України?
3. У яких регіонах України виявляється поєднання найбільш несприятливих процесів і чому?
4. У чому полягають особливості прояву несприятливих процесів у часі й просторі?

### **Література**

1. Адаменко О. М. Екологічна геологія : підручник. [для студ. ВНЗ] / О. М. Адаменко, Г. І. Рудько. – К. : Манускрипт, 1998. – 348 с.
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 ресурсів України, Держ. наук.-вироб. п-во «Картографія». – К. : Картографія, 2005. – С. 25; 35. – Масштаб до кожної карти.
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. 192–205.
5. Несприятливі метеорологічні умови в землеробстві : захист від них культурних рослин : навч. посіб. для студ. ВНЗ / І. Д. Примака, В. А. Вергунов, П. І. Ковбасюк, В. В. Андрієнко; за ред. І. Д. Примака. – К. : Кондор, 2006. – 312 с.
6. Рудько Г. Техногенно-екологічна безпека геологічного середовища (наукові та методичні основи) : монографія / Георгій Рудько. – Львів : Видавн. центр ЛНУ ім. І. Франка, 2001. – 359 с.
7. Стихийные метеорологические явления на Украине и в Молдавии : климат. пос. / под ред. В. Н. Бабиченко. – Л. : Гидрометеиздат, 1991. – 224 с.
8. Україна : навч. атлас [Карти] / [редкол. : В. М. Бабіченко та ін.] ; голов. ред. Ф. В. Зузук ; ГУГКіК. – К. : Наук.-вироб. п-во «Картографія», 1998. – С. 27; 35–36. – Масштаб до кожної карти.

### **Лабораторна робота № 12**

#### **Тема: ПРИРОДА ЗОНИ МІШАНИХ ХВОЙНО-ШИРОКОЛИСТЯНИХ ЛІСІВ**

**Мета:** виявити характерні риси природних комплексів і сучасних ландшафтів зони мішаних хвойно-широколистяних лісів; проаналізувати взаємозв'язки між компонентами природи; обґрунтувати південну межу зони; порівнювати природні особливості зони мішаних лісів з іншими зонами.

**Обладнання:** [2, с. 14–15; 4, с. 45; 7; 8; 10; 11; 13, с. 51–52], контурна карта України.

**Основні поняття:** ландшафтна структура, природно-територіальний комплекс, природна зона, зона мішаних хвойно-широколистяних лісів, мішанолісові ландшафти, Поліський край, заповідник, національний природний парк, заказник.

### **Завдання**

1. Використовуючи літературні й картографічні джерела, обґрунтуйте південну межу зони мішаних хвойно-широколистяних лісів України.

### **Виконання**








4. Користуючись літературними й картографічними джерелами, методичними порадами, порівняйте природні компоненти ландшафтів фізико-географічних областей Полісся. Відповіді виконайте у вигляді табл. 1.

Виконання

Таблиця 1

Порівняльна характеристика фізико-географічних областей Поліського краю

<b>Фізико-географічна область</b>	<b>Відповідна тектонічна структура</b>	<b>Особливість природних компонентів</b>	<b>Природоохоронні території</b>
Волинське Полісся	Частина Волино-Подільської плити й Ковельського виступу	Найбільш лісиста, заболочена область із вологим кліматом	Шацький національний природний парк
Житомирське			
Київське			
Чернігівське			
Новгород-Сіверське			

Зробіть висновки (письмово) про спільні та відмінні риси фізико-географічних областей Поліського краю.

Спільні риси	Відмінні риси

### **Методичні поради до завдань**

3. У складанні фізико-географічної характеристики області, краю потрібно дотримуватися такого плану:

- географічне положення області;
- геологічна будова;
- рельєф;
- клімат;
- гідрографія;
- ґрунтово-рослинний покрив і тваринний світ;
- ландшафти: природні й антропогенні;
- типи природокористування та їх можливі наслідки;
- несприятливі фізико-географічні процеси;
- природоохоронні території.

Для з'ясування типів природокористування й виділення природоохоронних територій скористайтеся картами атласу [13, с. 51–52].

#### **Поліський край**

Волинське Полісся займає більшу частину Волинської й західну частину Рівненської областей. Розміщене в межиріччі Західного Бугу та Случі, переважно в межах західного схилу Українського щита та Волино-Подільської монокліналі. Характеризується значним поширенням льодовикових і карстових форм рельєфу, долинних ландшафтів, надмірним зволоженням, розвитком перезвожених земель і боліт, численних (понад 200) озер, великою залісненістю території (45 % площі області). Розвинуте сільськогосподарське й лісогосподарське природокористування.

Житомирське Полісся розміщене в межах Житомирської й Рівненської областей. Із геоструктурного погляду пов'язане з північно-західною частиною Українського щита. Характеризується підвищеністю поверхні, розвинутими вузькими та глибоко врізаними річковими долинами, наявністю великих лесових «островів», незначною заболоченістю. Переважають рівнинно-зандрові, долинно-зандрові ПТК на кристалічній основі з переважанням слабопідзолистих ґрунтів під борами й суборами. Основні види природокористування – сільськогосподарське, лісогосподарське, гірничо-добувне [2].

Київське Полісся – природна область, розміщена на сході Поліської низовини, у межах Київської та частково Житомирської областей. Із геоструктурного погляду пов'язана зі схилом Українського щита й Дніпровсько-Донецької западини. Територія була охоплена Дніпровським зледенінням. Найпоширенішими місцевостями є: моренно-зандрові рівнинні з дерново-слабопідзолистими ґрунтами, лісами борового та суборового типу. Переважає сільськогосподарське (посіви зернових і овочевих культур) та рекреаційне природокористування. Для підвищення продуктивності земель проводять заліснення пісків, протиерозійні заходи, регулювання водно-повітряного режиму ґрунтів.



Чернігівське Полісся розміщене на півночі Придніпровської низовини. Займає північно-західну частину Чернігівської й північно-східну частину Київської області. Із геоструктурного погляду відповідає Дніпровсько-Донецькій западині. Характерні відносно рівнинна поверхня з окремими еродованими підвищеннями – лесовими «островами», густа річкова мережа, значна заболоченість, поширення до- і льодовикових (пісок, глина тощо) відкладів, переважання дерново-підзолистих та сірих лісових ґрунтів, чорноземів опідзолених, хвойно-широколистяних лісів. Переважає сільськогосподарське природокористування.

Новгород-Сіверське Полісся розміщене на крайньому сході Придніпровської низовини й зниженому схилі Середньоруської височини, у межах Чернігівської та Сумської областей. Із геоструктурного погляду пов'язане з південно-західним схилом Воронежського масиву. Ландшафтні особливості зумовлені особливостями геолого-геоморфологічних умов – поширенням крейдових відкладів, що виходять на денну поверхню, незначною потужністю антропогенових відкладів і густотою ерозійного розчленування поверхні. Серед мішанолісових ландшафтів переважають моренно-воднольодовикові, що характеризуються залісненістю (понад 80 %) і заболоченістю (понад 20 %), розвитком прохідних долин і карстових западин. Переважає сільськогосподарське і гірничодобувне природокористування [2].

### ***Питання для самоконтролю***

1. Охарактеризуйте географічне положення зони мішаних хвойно-широколистяних лісів України.
2. Чому рельєф Поліського краю є досить однорідним, незважаючи на строкатість тектонічної будови?
3. На які фізико-географічні області поділяють Поліський край? Назвіть основні критерії їх виділення.
4. Під впливом яких чинників сформувалася сучасна гідрографічна сітка Поліського краю?
5. Визначте загальні риси клімату в зоні мішаних лісів України.
6. Які типи ґрунтів, рослин і тварин характерні для цієї зони?
7. У чому виявляються характерні риси ландшафтної структури Українського Полісся?
8. Як вплинули на ландшафтну структуру Українського Полісся події антропогену?
9. Порівняйте ландшафтні структури Волинського й Новгород-Сіверського Полісся.
10. Чому Житомирське Полісся є найменш заболоченим серед інших областей Полісся?
11. У якій фізико-географічній області та чому найбільше розчленування рельєфу?
12. Де й чому в Поліссі зустрічаються карстові озера?
13. Які відмінності природокористування спостерігають у межах фізико-географічних областей Поліського краю? Як це впливає на природні комплекси природної зони?
14. Проаналізуйте зміни ландшафтів Поліського краю під впливом господарської діяльності людини.

### ***Література***

1. Андриенко Т. Л. Растительный мир Украинского Полесья в аспекте его охраны : монография / Т. Л. Андриенко, Ю. Р. Шеляг-Сосонко ; Акад. наук Украинской ССР, Ин-т ботаники им. Н. Г. Холодного. – Киев : Наук. думка, 1983. – 216 с.
2. Загальногеографічний атлас України [Карти] / ред. І. Руденко, Л. Марченко. – 1 : 3 000 000. – К. : Держ. наук.-вироб. п-во «Картографія», 2004. – С. 14–15.

3. Климович Павло. Еколого-меліоративний аналіз природних комплексів Волинського Полісся : монографія / Павло Климович. – Львів. : Львів. нац. ун-т ім. Івана Франка, 2000. – 253 с.
4. 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. 45.
5. Коротун І. М. Географія Рівненської області : монографія / І. М. Коротун, Л. К. Коротун. – Рівне: Каб. ред.-вид. діяльн. та друк. пропаганди передового пед. досвіду Рівнен. ін-ту підвищ. кваліфікації пед. кадрів, 1996. – 274 с.
6. Маринич О. М. Українське Полісся: фізико-географічний нарис : нарис / О. М. Маринич. – К. : Рад. шк., 1962. – 162 с.
7. Маринич А. М. Геоморфологія Южного Полісся / А. М. Маринич. – К. : Изд-во Киев. ун-та, 1963. – 252 с.
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. 242–270.
9. Природа Волинської області : монографія / за ред. К. І. Геренчука ; Львів. держ. ун-т. – Львів : Вища школа, 1975. – 147 с.
10. Природа Західного Полісся та прилеглих територій : зб. наук. пр. / Волин. нац. ун-т ім. Лесі Українки ; відп. ред. : Ф. В. Зузук. – Луцьк: РВВ «Вежа» Волин. нац. ун-ту ім. Лесі Українки, 2007. – № 4. – 296 с.
11. Українське Полісся: вчора, сьогодні, завтра : зб. наук. пр. / М-во освіти і науки України [та ін.] – Луцьк : Надстир'я, 1998. – 217 с.
12. Урал в мініатюрі (природні багатства Житомирщини, їх вивчення та перспективи використання) : зб. наук.-попул. ст. / ред. В. Г. Комар ; Упр. у справах захисту населення від наслідків аварії на Чорнобил. АЕС Житомир. обл. Держ. адмін. (інформ. центр) [та ін.]. – Житомир : Житомир. обл. друк., 1996. – 241 с.
13. 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. 51–52.

### Лабораторна робота № 13

#### Тема: ПРИРОДА ЗОНИ ШИРОКОЛИСТЯНИХ ЛІСІВ

**Мета:** виявити характерні риси природних комплексів і сучасних ландшафтів зони широколистяних лісів; проаналізувати взаємозв'язки між компонентами природи; обґрунтувати межі зони широколистяних лісів України; порівнювати природні особливості зони широколистяних лісів з іншими зонами.

**Обладнання:** [1, с. 14–15; 3; 4, с. 45; 5–10; 11, с. 51–52], контурна карта України.

**Основні поняття:** ландшафтна структура, природно-територіальний комплекс, зона широколистяних лісів, широколистянолісові ландшафти, Опілля, Мале Полісся, Товтровий кряж, дендропарк, карстова печера.

#### Завдання

1. Використовуючи літературні й картографічні джерела, обґрунтуйте межі зони широколистяних лісів України та віднесення фізико-географічної області Малого Полісся до цієї зони.

#### Виконання








4. Користуючись літературними й картографічними джерелами, методичними порадами, порівняйте природні компоненти ландшафтів фізико-географічних областей Західноукраїнського краю. Відповіді виконайте у вигляді табл. 1.

Виконання

Таблиця 1

**Порівняльна характеристика фізико-географічних областей  
Західноукраїнського краю**

<b>Фізико-географічна область</b>	<b>Відповідна тектонічна структура</b>	<b>Особливість природних компонентів</b>	<b>Природоохоронні території</b>
Волинське Опілля			
Мале Полісся			
Розтоцько-Опільська горбогірна			
Західноподільська височинна			
Середньоподільська височинна			
Прут-Дністровська височинна			

Зробіть висновки (письмово) про спільні та відмінні риси фізико-географічних областей Західноукраїнського краю.

Спільні риси	Відмінні риси

### *Методичні поради до завдань*

3. Під час складання фізико-географічної характеристики області краю потрібно дотримуватися такого плану:

- географічне положення області;
- геологічна будова;
- рельєф;
- клімат;
- гідрографія;
- ґрунтово-рослинний покрив і тваринний світ;
- ландшафти: природні й антропогенні;
- типи природокористування та їх можливі наслідки;
- несприятливі фізико-географічні процеси;
- природоохоронні території.

Для з'ясування типів природокористування й виділення природоохоронних територій скористайтеся картами атласу [11, с. 51–52].

#### *Західноукраїнський край*

Волинське Опілля розміщене в межах Львівської, Рівненської та частково Хмельницької областей. Орографічно представлене Волинською височиною, із геоструктурного погляду пов'язане з Волино-Подільською монокліналю й західними схилами Українського щита. Характеризується значним поширенням лесових порід, припіднятістю крейдових порід і розчленуванням поверхні асиметричними широкими долинами річок, переважанням у ґрунтовому покриві чорноземів опідзолених та сірих лісових ґрунтів, а також незначною залісненістю території. Сформувалися сільськогосподарський і гірничодобувний типи природокористування.

Мале Полісся – природна область, розміщена в межах Львівської й Рівненської областей. Плоскохвиляста низовина. Геоструктурно територія області приурочена до Волино-Подільської монокліналі. Розміщення між лісостеповими ділянками, денудаційний рельєф, близьке до поверхні залягання крейдових порід надає їй природі специфічних рис. Для ландшафтної структури характерне переважання природо-територіальних комплексів (ПТК) поліського типу з домішкою лісостепових місцевостей. Наприклад: слабзорозчленовані плосковерхні ували з темно-сірими опідзоленими, сірими опідзоленими й сірими лісовими ґрунтами, розвинутими на лесоподібних суглинках, переважно розорані. Переважає сільськогосподарський, лісогосподарський типи та гірничодобувний вид природокористування [2].

Розтоцько-Опільська горбогірна – природна область розміщена в межах Львівської, Тернопільської та Івано-Франківської областей. У рельєфі виділяють височинні пасма Розточчя, Гологори, Вороняки, що становлять підвищений північно-західний край Подільської височини й Бібрське та Перемишлянське горбогір'я. Геоструктурна область, приурочена до Волино-Подільської монокліналі й Львівського палеозойського прогину.

Для ландшафтної структури характерні горбогірна поверхня із значними відносними висотами (400 м), інтенсивна розчленованість ярами та балками, поширення лесоподібних суглинків, підвищена кількість опадів (700 мм), переважання сірих лісових і дерново-підзолистих ґрунтів й значна залісненість. Переважає сільськогосподарське, лісогосподарське, гірничодобувне та рекреаційне природокористування. Здійснюються протиерозійні й рекультиваційні заходи.

Західноподільська височинна область розміщена в межах Львівської, Тернопільської та Хмельницької областей. Охоплює Тернопільську рівнину, Вороняки, Товтри й південні схили Подільського плато. Геоструктурно пов'язана з Волино-Подільською моноклінальною. У сучасній ландшафтній структурі поєднуються лісостепові та лучно-степові перетворені ПТК з абсолютними відмітками (до 400 м) території, поєднанням плоских меридіонально витягнутих межиріч з глибокими каньйоноподібними долинами, розвитком карстових процесів, переважанням у структурі ґрунтового покриву чорноземів опідзолених, високою сільськогосподарською освоєністю (80 % – орні землі) й незначною лісистістю (10 %). Переважає сільськогосподарське природокористування.

Північноподільська височинна область розміщена на вододілі Подільської височини, займає частину Хмельницької, Тернопільської областей. Геоструктурно відповідає Волино-Подільській плиті. У ландшафтній структурі в минулому переважали лучно-степові та лісостепові природні комплекси з типовими малогумусними й опідзоленими чорноземами, які сьогодні практично повністю перетворені в сільськогосподарські угіддя (близько 75 % від загальної площі території).

Прут-Дністровська височинна область розміщена в межах Івано-Франківської й Чернівецької областей. Це хвиляста рівнина, обмежена долинами річок Дністра та Пруту, на якій виділяється Хотинська височина. Із геоструктурного погляду пов'язана з південно-західною частиною Волино-Подільської моноклінали. У ландшафтній структурі переважають горбисто-пасмові ерозійно-зсувні схили з дубовими й грабовими лісами на сірих, подекуди дерново-підзолистих ґрунтах. Переважає сільськогосподарське та рекреаційне природокористування [2].

### ***Питання для самоконтролю***

1. За якими показниками природних умов виділяється зона широколистяних лісів в Україні?
2. На які фізико-географічні області поділяється Західноукраїнський край?
3. Чому фізико-географічна область Мале Полісся належить до зони широколистяних лісів?
4. Який взаємозв'язок між тектонічною будовою та рельєфом у межах цієї природної зони?
5. Із чим пов'язане існування тектонічної інверсії в межах цієї природної зони?
6. Чи існують у межах цієї природної зони істотні кліматичні відмінності та в якому напрямі вони проявляються?
7. Чим зумовлений розподіл поверхневих вод в межах зони широколистяних лісів України?
8. Проаналізуйте характерні риси її ландшафтної структури.
9. Як впливає рельєф поверхні природної зони на розвиток сільського господарства?
10. Які види природокористування домінують у межах цієї природної зони?
11. Як змінилися природні комплекси зони широколистяних лісів під впливом господарської діяльності людини?

### ***Література***

1. Загальногеографічний атлас України [Карти] / ред. І. Руденко, Л. Марченко. – 1 : 3 000 000. – К. : Держ. наук.-вироб. п-во «Картографія», 2004. – С. 14–15.



2. Климович Павло. Еколого-меліоративний аналіз природних комплексів Волинського Полісся : монографія / Павло Климович. – Львів. : Львів. нац. ун-т ім. Івана Франка, 2000. – 253 с.
3. Койнов М. М. Природа Станіславської області / Койнов М. М. – Львів : Вид-во Львів. ун-ту, 1960. –103 с.
4. 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. 45.
5. Коротун І. М. Географія Рівненської області : монографія / І. М. Коротун, Л. К. Коротун. – Рівне: Каб. ред.-вид. діяльн. та друк. пропаганди передового пед. досвіду Рівнен. ін-ту підвищ. кваліфікації пед. кадрів, 1996. – 274 с.
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. 272–292.
7. Природа Волинської області : монографія / за ред. К. І. Геренчука ; Львів. держ. ун-т. – Л. : Вища шк., 1975. – 147 с.
8. Природа Львівської області : монографія / за ред. К. І. Геренчука. – Львів. : Вид-во ЛНУ, 1972. – 150 с.
9. Природа Тернопільської області : монографія / за ред. К. І. Геренчука. – Л. : Вища шк., 1979. – 168 с.
10. Свинко Йосип. Нарис про природу Тернопільської області: геологічне минуле, сучасний стан : навч. вид. / Й. Свинко. – Т. : Навч. кн. – Богдан, 2007. – 192 с.
11. 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. 51–52.

### **Лабораторна робота № 14**

#### **Тема: ПРИРОДА ЛІСОСТЕПОВОЇ ЗОНИ**

**Мета:** виявити характерні риси природних комплексів і сучасних ландшафтів лісостепової зони; проаналізувати взаємозв'язки між компонентами природи; обґрунтувати межі лісостепової зони України; порівнювати зональні особливості лісостепу з іншими зонами.

**Обладнання:** [1; 3, с. 14–15; 4, с. 45; 5; 6; 7, с. 51–52], контурна карта України.

**Основні поняття:** ландшафтна структура, природно-територіальний комплекс, зона лісостепу, лісостепові ландшафти, фізико-географічний край, Канівські гляціодислокації, байрачний ліс.

#### **Завдання**

1. Використовуючи літературні й картографічні джерела, обґрунтуйте межі й поділ лісостепової зони України на краї.

#### **Виконання**








4. Користуючись літературними й картографічними джерелами, методичними порадами, порівняйте природні компоненти ландшафтів двох фізико-географічних областей трьох країв лісостепової зони згідно з варіантом, запропонованим викладачем із поданих у методичних порадах. Відповіді виконайте у вигляді таблиці 1.

Виконання

Таблиця 1

**Порівняльна характеристика двох фізико-географічних областей країв лісостепової зони**

<b>Фізико-географічна область</b>	<b>Відповідна тектонічна структура</b>	<b>Особливість природних компонентів</b>	<b>Природоохоронні території</b>
<i>ПодільськоПридніпровський лісостеповий край</i>			
<i>Лівобережно-Дніпровський лісостеповий край</i>			

<i>Східноукраїнський височинний лісостеповий край</i>			
Сумська схилово-височинна			
Харківська схилово-височинна			

***Методичні поради до завдань***

3. Під час складання фізико-географічної характеристики краю лісостепової зони потрібно дотримуватися такого плану:

- географічне положення області;
- геологічна будова;
- рельєф;
- клімат;
- гідрографія;
- ґрунтово-рослинний покрив і тваринний світ;
- ландшафти: природні й антропогенні;
- типи природокористування та їх можливі наслідки;
- несприятливі фізико-географічні процеси;
- природоохоронні території.

Для з'ясування типів природокористування й виділення природоохоронних територій скористайтесь картами атласу [7, с. 51–52].

**4. Варіанти** порівняльної характеристики фізико-географічних областей країв лісостепової зони:

***Подільсько-Придніпровський лісостеповий край***

**I** – Північно-західна Придніпровська та Південнопридніпровська височини. **II** – Північно-східна Придніпровська та Придністровсько-Східноподільська височинна. **III** – Київська височинна та Середньобузька височинна. **IV** – Центральнопридніпровська височинна та Південноподільська височинна.

***Лівобережно-Дніпровський лісостеповий край***

**I** – Північнопридніпровська терасна низовинна та Східнополтавська височинна. **II** – Північнополтавська височинна та Південнодніпровська терасна низовинна.

### ***Подільсько-Придніпровський лісостеповий край***

Північно-західна Придніпровська височинна область охоплює південну частину Житомирської, північ і північний схід Вінницької та схід Хмельницької областей. Це пологохвиляста підвищена рівнина на вододілі басейнів річок Дніпра й Південного Бугу. Із геоструктурного погляду пов'язана з Українським щитом. Характерна особливість ландшафтів – поєднання типових лісостепових ПТК із поліськими. Переважає сільськогосподарське природокористування.

Київська височинна область розміщена на Придніпровській височині, охоплює центральну частину Київської й північну окраїну Черкаської областей. Поширені рівнинні платоподібні ПТК із лесовим покривом і чорноземами глибокими малогумусними, що сформувалися під різнотравно-злаковою рослинністю. Переважає сільськогосподарське та рекреаційне природокористування [2].

Північно-східна Придніпровська височинна область розміщена у межах Житомирської, Київської й Черкаської областей. Це пологохвиляста підвищена рівнина на північному сході Придніпровської височини. Геоструктурно територія приурочена до Українського щита. Поширені північно-лісостепові вододільні ландшафти із сірими лісовими ґрунтами й типовими малогумусними чорноземами, грабово-дубовими лісами. Переважає сільськогосподарське природокористування (вирощування зернових і технічних культур, садівництво).

Придністровсько-Східноподільська височинна область охоплює межі Вінницької й Хмельницької областей. Охоплює Придністровський схил Подільської височини. Із геоструктурного погляду пов'язана з Українським щитом. Ландшафтну структуру формують вододільні хвилясті лесові рівнини із сірими лісовими ґрунтами, майже повністю розораними. Переважає сільськогосподарське природокористування.

Середньобузька височинна область розміщена на північному сході Подільської височини, здебільшого в межах Вінницької області. Із геоструктурного погляду пов'язана з Українським щитом. Ландшафтна структура визначається значним підняттям західної й північної частин (до 380 м над р. м.), переважанням лесоподібних відкладів, сірих лісових ґрунтів і чорноземів, значною кількістю опадів (460–600 мм/рік), невеликою лісистістю та великою антропогенною змінністю ПТК (розораність становить 60–75 %). Переважає сільськогосподарське природокористування [2].

Центральнопридніпровська височинна область охоплює лісостепову частину Придніпровської височини в межах Черкаської й Вінницької областей. Геоструктурно пов'язана з Українським щитом. Для області характерний горбисто хвилясто-рівнинний рельєф, значні відносні висотні поверхні (до 110 м), із якими пов'язана ярусність ландшафтів, розгалужена яружно-балкова мережа, антропогенні відклади, невелика залісненість території (10–12 %). Переважає сільськогосподарське (вирощування зернових і технічних культур) природокористування.

Південноподільська височинна область займає південний схід Подільської височини в межах Одеської, Вінницької, Миколаївської, Кіровоградської областей. Із геоструктурного погляду пов'язана з південним схилом Українського щита. Відмінності в орографії, припіднятність північної частини та значна розчленованість річковими долинами зумовлюють загальний характер ландшафтної диференціації на північнолісостепові й південнолісостепові ландшафти. Переважає сільськогосподарське природокористування.

Південнопридніпровська височинна область охоплює північну та північно-західну частини Кіровоградської, Черкаської й Одеської областей. Розміщена на півдні Придніпровської височини та займає межиріччя Дніпра й Південного Бугу. Геоструктурно територія приурочена до центральної частини Українського щита. У ландшафтній структурі поєднуються вододільні слабохвилясті ПТК із типовими чорноземами й темно-сірими опідзоленими ґрунтами, розорані. Переважає сільськогосподарське природокористування (орні землі становлять понад 70 % від загальної площі земельних угідь).

### ***Лівобережно-Дніпровський лісостеповий край***

Північнопридніпровська терасна низовинна область розміщена на лівобережжі Дніпра в межах Київської, Чернігівської, Сумської, Полтавської та Черкаської областей. Із геоструктурного погляду відповідає Дніпровсько-Донецькій западині. Основні риси ландшафтів пов'язані з антропогеновими відкладами, наявністю різновікових терас, що зумовили диференціацію ПТК на кілька рівнів. Найпоширеніші лесотерасні рівнини з потужними малогумусними чорноземами. Переважає сільськогосподарське природокористування.

Південнодніпровська терасна низовинна область розташовується у межах Полтавської області на Придніпровській низовині. Із геоструктурного погляду пов'язана з Дніпровсько-Донецькою западиною. Тут поширені ПТК заплав із лучними, лучно-чорноземними солончакуватими ґрунтами, болотами й торф'яниками. Переважає сільськогосподарське природокористування.

Північнополтавська височинна область розміщена на лівобережжі Дніпра в Чернігівській Полтавській і Харківській областях у межах Полтавської рівнини. Із геоструктурного погляду територія пов'язана з центральним грабенем Дніпровсько-Донецької западини. Для ландшафтної структури характерне поєднання лучно-степових і широколистянолісових ландшафтів [2].

Східнополтавська височинна область охоплює східну частину Придніпровської низовини в межах Полтавської, частково Сумської й Харківської областей. Геоструктурно пов'язана з Дніпровсько-Донецькою западиною. Характерні загальна рівнинність поверхні, східчає підвищення рельєфу в східному напрямку, значне поширення лесів і лесоподібних суглинків, переважання потужних середньогумусних чорноземів, майже повна розораність. Переважає сільськогосподарське природокористування.

### ***Східноукраїнський височинний лісостеповий край***

Харківська схилово-височинна область розміщена на північному сході Харківської області, в межах західних відрогів Середньоруської височини. Із геоструктурного погляду пов'язана з Воронежським масивом. У ландшафтній структурі домінують хвилясті вододільні ПТК із чорноземами, ярково-балкові ПТК із чорноземами та сірими лісовими ґрунтами. Переважає сільськогосподарське й гірничодобувне природокористування.

Сумська схилово-височинна область охоплює знижені відроги Середньоруської височини у межах Сумської області. Із геоструктурного погляду пов'язана з північно-східним схилом Дніпровсько-Донецької западини. У ландшафтній структурі переважають дуже розчленовані лесові височини з відносно малопотужним антропогеновим покривом на крейдових і палеогенових відкладах зі змитими темно-сірими опідзоленими ґрунтами й сірими лісовими ґрунтами, опідзоленими чорноземами з масивами байрачних лісів. Переважає сільськогосподарське природокористування.

### ***Питання для самоконтролю***

1. Обґрунтуйте межі лісостепової зони
2. Які типи ландшафтів поєднуються у межах лісостепової зони?
3. На які фізико-географічні краї поділяється лісостеп? Назвіть критерії їх виділення.
4. Проаналізуйте взаємозв'язки між компонентами природних умов лісостепової зони.
5. Із чим пов'язана зміна клімату в межах лісостепової зони в східному напрямку?
6. Чим зумовлені різноманіття й значна територіальна диференціація ґрунтового покриву в межах лісостепу України?
7. У чому виявляються характерні риси ландшафтної структури лісостепової зони України?
8. Як вплинули на ландшафтну структуру лісостепової зони події антропогену?



9. Порівняйте ландшафтні структури двох країв лісостепової зони (на вибір).
10. Які види природокористування домінують у межах лісостепової зони?
11. Проаналізуйте зміни ландшафтів лісостепової зони під впливом господарської діяльності людини.

### *Література*

1. Бурдейний П. А. Вінницька область. Географічний нарис : нарис / П. А. Бурдейний, М. Б. Рубін. – Вид. 2-ге, переробл. і доповн. – К. : Рад. шк., 1967. – 166 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. Загальногеографічний атлас України [Карти] / ред. І. Руденко, Л. Марченко. – 1 : 3 000 000. – К. : Держ. наук.-вироб. п-во «Картографія», 2004. – С. 14–15.
4. 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. 45.
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. 293–349.
6. Природа Украинской ССР. Ландшафты : монография / А. М. Маринич, В. М. Пащенко, П. Г. Шищенко ; за ред. А. М. Маринича ; АН УССР. – К. : Наук. думка, 1985. – 224 с.
7. 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. 51–52.

### **Лабораторна робота № 15**

#### **Тема: ПРИРОДА СТЕПОВОЇ ЗОНИ**

**Мета:** виявити характерні риси природних комплексів і сучасних ландшафтів степової зони; проаналізувати взаємозв'язки між компонентами природи; обґрунтувати межі степової зони України; порівнювати зональні особливості степу з іншими зонами.

**Обладнання:** [3, с. 14–15; 4, с. 37; 45; 5; 6; 7, с. 51–52], контурна карта України.

**Основні поняття:** ландшафтна структура, природно-територіальний комплекс, степова зона, фізико-географічна підзона, степові ландшафти, поди, денудаційні останці, оleşшя, байрачний ліс.

#### *Завдання*

1. Користуючись тематичними картами атласу [4, с. 37, 45] й літературними джерелами, обґрунтуйте межі степової зони України та її поділ на структури нижчих таксономічних рангів: підзони, краї, області.

#### Виконання








3. Користуючись літературними й картографічними джерелами, методичними порадами, порівняйте природні компоненти трьох фізико-географічних країв підзон степової зони згідно з варіантом, запропонованим викладачем із поданих нижче в методичних порадах. Відповіді виконайте у вигляді таблиці 1.

**Таблиця 1**

**Порівняльна характеристика  
фізико-географічних країв степової зони**

Фізико-географічний край та області	Відповідна тектонічна структура	Особливість природних компонентів	Природоохоронні території

4. На підставі аналізу літературних і картографічних джерел, інформаційного матеріалу попередніх робіт складіть порівняльну характеристику двох природних зон України згідно з варіантом, запропонованим викладачем із поданих нижче. Результати виконайте у вигляді таблиці 2.

**Варіанти:** 1. Зона мішаних хвойно-широколистяних лісів і північностепова підзона. 2. Зона широколистяних лісів та середньостепова підзона. 3. Лісостепова зона й південностепова (сухостепова) підзона.

## Порівняльна характеристика природних зон

Природний компонент	Природна зона	
	2	3
1		
Географічне положення (адміністративні області)		
Розміри, % від площі України		
Геологічна будова		
Загальні риси рельєфу		
Загальні риси клімату: – сумарна сонячна радіація; – середні $t$ , °C : січня, липня; – кількість опадів на рік, мм; – коефіцієнт зволоження		
Поверхневі води		
Зональні типи ґрунтів		

1	2	3
Типові представники: рослинного світу		
тваринного світу		
Несприятливі фізико- географічні процеси		
Фізико-географічне районування		
Ландшафтна структура		
Природокористування		
Природоохоронні території		

Виділіть (письмово) спільні та відмінні риси природних компонентів порівнюваних зон. Зробіть висновки щодо причин відмінностей.

Спільні риси	Відмінні риси

Висновки

### **Методичні поради до завдань**

2. Під час складання фізико-географічної характеристики краю тієї чи іншої підзони степу потрібно дотримуватися такого плану:

- географічне положення області;
- геологічна будова;
- рельєф;
- клімат;
- гідрографія;
- ґрунтово-рослинний покрив і тваринний світ;
- ландшафти: природні й антропогенні;
- типи природокористування та їх можливі наслідки;
- несприятливі фізико-географічні процеси;
- природоохоронні території.

Для з'ясування типів природокористування й виділення природоохоронних територій скористайтеся картами атласу [7, с. 51–52].

3. Варіанти порівняльної характеристики фізико-географічних країв степової зони:

#### **1 варіант**

Дністровсько-Дніпровський північностеповий край, Задонецько-Донський північностеповий край, Причорноморсько-Приазовський південностеповий край.

#### **2 варіант**

Донецький північностеповий край, Причорноморський середностеповий край, Кримський степовий край.

#### **3 варіант**

Лівобережно-Дніпровсько-Приазовський північностеповий край, Причорноморський середностеповий край, Причорноморсько-Приазовський південностеповий край.

### **Північностепова підзона**

#### ***Дністровсько-Дніпровський північностеповий край***



Південномолдавська схилово-височинна область охоплює південні відроги центрально-молдавської височини в Одеській області України й Молдові. Із геоструктурного погляду пов'язана зі схилом західної окраїни Причорноморської западини. Характерні хвилястий дуже розчленований рельєф, значні теплові ресурси, розвинуті глибокі та звичайні малогумусні розорані чорноземи, світлі схилі сухі діброви з дуба пухнастого, антропогенна зміненість ПТК. Переважає сільськогосподарське природокористування (садівництво, виноградарство, вирощування технічних культур).

Південноподільська схилово-височинна область охоплює південні відроги Подільської височини в межах Одеської й Миколаївської областей. Із геоструктурного погляду пов'язана з південно-західним схилом Українського щита. Ландшафтну структуру області утворюють ПТК хвилястих привододільних рівнин із розораними звичайними середньогумусними чорноземами, подекуди змитими. Переважає сільськогосподарське природокористування.

Південнопридніпровська схилово-височинна область розміщена на південних відрогів Придніпровської височини. Територіально відповідає південно-східній частині Кіровоградської, Дніпропетровської, Запорізької й Миколаївської областей. Головні особливості: розміщена на бузько-дніпровському геоморфологічному рівні; приурочена до центральної частини Українського щита; у формуванні ландшафтів беруть участь докембрійські породи; поширення байрачних лісів. Виділяються височинні привододільні, хвилясті, схилі ерозійні та скелясті ПТК [2].

### ***Лівобережно-Дніпровсько-Приазовський північностеповий край***

Орільсько-Самарська низовинна область розміщена на Придніпровській низовині й охоплює частину Полтавської, Дніпропетровської та Запорізької областей. Із геоструктурного погляду пов'язана з перехідною смугою від Дніпровсько-Донецької западини до Приазовського виступу Українського щита та Донецької складчастої споруди. У ландшафтній структурі переважають ПТК привододільно-рівнинні на звичайних чорноземах під пирійно-ковиловою та різнотравною північностеповою рослинністю (понад 55 % території), майже повністю розорані. Переважає сільськогосподарське й гірничодобувне природокористування.

Кінсько-Ялинська низовинна область розміщена в межах Полтавської, Дніпропетровської та Запорізької областей. Характеризується такими особливостями природи: приуроченість до перехідної смуги від Дніпровсько-Донецької западини до Приазовського виступу Українського щита й Донецької складчастої області; основою сучасних ландшафтів є палеоген-неогенова осадова товща; найбільша різноманітність зональних ґрунтів (чорноземи, лучні, дерново-опідзолені). В області поширені привододільно-рівнинні, долинно-балкові, схилі, заплавно-терасові природні комплекси. Переважає сільськогосподарське природокористування.

Приазовська височинна область охоплює Приазовську височину в межах Запорізької та Донецької областей. Геоструктурно відповідає Приазовському виступу Українського щита. Характеризується пологохвилястим рельєфом із денудаційними останцями кристалічних порід, глибокими (до 80 м) ерозійним розчленуванням, поширенням чорноземів звичайних карбонатних малогумусних, сформованих під різнотравно-злаковою рослинністю. Переважає сільськогосподарське природокористування.

Приазовська низовинна область розміщена на крайньому південному сході Запорізької, півдні Донецької й частково Луганської областей. Із геоструктурного погляду відповідає Приазовській височині, Приазовському тектонічному блоку Українського щита. Ландшафтну структуру складають привододільні ПТК із розораними чорноземами звичайними, що сформувалися на лесах під різнотравно-типчакково-ковиловою рослинністю. Переважає сільськогосподарське природокористування.

### ***Донецький північностеповий край***

Західнодонецька схилово-височинна область розміщена на заході Донецької височини, займає західну частину Донецької, частково – Дніпропетровську, Харківську й Луганську області. Геоструктурно відповідає Донецькій складчастій споруді, Дніпровсько-Донецькій, Бахмутській та Кальміус-Торецькій западині, із чим і пов'язується різноманітність ландшафтних утворів. Ландшафтну структуру утворюють привододільно-межирічні, яружно-балкові, надзаплавно-терасові ПТК. Переважає сільськогосподарське, гірничодобувне та рекреаційне природокористування.

Донецька височинна область розміщена на Донецькому кряжі, займає південну частину Луганської, центральну та східну частини Донецької областей. Геоструктурно пов'язана з Донецькою складчастою спорудою. Ландшафтну структуру утворюють місцевості височинні, лісостепові, перехідні від північностепових до лісостепових хвилястих привододільних рівнин із чорноземами звичайними середньогумусними й дерновими щепенуватими ґрунтами під степами й байраками. Переважає гірничодобувне та сільськогосподарське природокористування [2].

### ***Задонецько-Донський північностеповий край***

Старобільська схилово-височинна область розміщена в межах південно-західних відрогів і схилів Середньоруської височини й терасової рівнини р. Сіверського Дінця, займає північну окраїну Донецької та Луганської областей. Із геоструктурного погляду пов'язана з південно-західним схилом Воронезького масиву, південно-східною частиною Дніпровсько-Донецької западини. Фоновими ландшафтами є субмеридіально розчленовані лівими притоками Сіверського Дінця лесові підвищені рівнини зі звичайними (у минулому середньогумусними) чорноземами, розораними, подекуди з ділянками збіднілих типчакових степів на схилах. Переважає сільськогосподарське природокористування.

## **Середньостепова підзона**

### ***Причорноморський середньостеповий край***

Задністровсько-Причорноморська низовинна область розміщена на південному заході Причорноморської низовини, на півдні Одеської області. Із геоструктурного погляду пов'язана зі схилом Причорноморської западини, Переддобрузьким прогином і Нижньопрутським виступом. Головні риси ландшафтів визначаються низовинним рельєфом акумулятивної приморської рівнини. Тут поширені привододільні ПТК розчленованих рівнин із незначним ерозійним розчленуванням, широкими міжбалковими просторами з чорноземами південними, блюдцями степовими з лучними чорноземами. Переважає сільськогосподарське й рекреаційне природокористування.

Дністровсько-Бузька низовинна область розміщена на Причорноморській низовині, у межах Одеської та Херсонської областей. Приурочена до північного схилу Причорноморської западини. Виділяються ПТК привододільних хвилястих рівнин, ерозійно-балкові, денудаційно-схилові на еолово-делювіальних відкладах зі слабозмитими південними чорноземами та лучно-степовим різнотрав'ям. Переважає сільськогосподарське природокористування.

Бузько-Дніпровська низовинна область розміщена на півночі Причорноморської низовини. Із геоструктурного погляду відповідає структурам Причорноморської западини. В області поширені рівнинно-подові, ярково-балкові, схилові, надзаплавно-терасові ПТК на південних чорноземах із типчаково-ковилевими й лучно-степовим різнотравно-злаковими асоціаціями. Переважає сільськогосподарське природокористування [2].

Дніпровсько-Молочанська низовинна область займає частину Херсонської та Запорізької областей, відповідає північно-східній частині Причорноморської низовини. Із геоструктурного погляду приурочена до північного схилу Причорноморської западини. В

області сформувалися долинно-схилові ПТК, ерозійно-балкові, ПТК міжрічкових плакорів із западинами й подами на щербенистих південних чорноземах із лучно-степовою рослинністю. Переважає сільськогосподарське природокористування.

Західноприазовська схилово-височинна область розміщена в межах Приазовської височини, на південному сході Запорізької області. Із геоструктурного погляду пов'язана із Приазовським виступом Українського щита та зі схилом Причорноморської западини. Головні риси ландшафтів пов'язані з наявністю розчленованих схилів височини, широких річкових долин та ерозійно-абразійних й акумулятивних галогенних прибережно-морських утворень. Тут поширені місцевості останцево-привододільні, привододільно-хвилясті і ярково-балкові з розораними південними чорноземами під сільськогосподарськими угіддями.

### **Південностепова (сухостепова) підзона**

#### ***Причорноморсько-Приазовський південностеповий край***

Нижньобузько-Дніпровська низовинна область розміщена на Причорноморській низовині. Охоплює центральні частини Одеської й Херсонської та південь Миколаївської областей. Із геоструктурного погляду пов'язана з Причорноморською западиною. Характерними особливостями є обмежений розвиток на плакорах западин і подів, приморський клімат, високий рівень господарської та рекреаційної освоєності. Тут поширені ПТК слабодренованих лесових рівнин із малогумусними південними чорноземами, сформованими під типчакowo-ковилово-полиновими степами, розорані. Переважає сільськогосподарське, рибогосподарське й рекреаційне природокористування.

Нижньодніпровська терасно-дельтова низовинна область розміщена на Причорноморській низовині в межах Херсонської та Миколаївської областей. Із геоструктурного погляду пов'язана з акумулятивною терасною рівниною, складеною алювіально-дельтовою товщею на неогенових відкладах. Ландшафтна структура визначається рівнинним рельєфом із незначними (від 3 до 50 м) абсолютними відмітками поверхні, піщано-супіщаним складом поверхневих відкладів і переважанням різнотравно-типчакowo-ковилових степів на дернових і чорноземоподібних ґрунтах. Переважає сільськогосподарське природокористування [2].

Присивасько-Приазовська низовинна область розміщена на Причорноморській низовині в межах Херсонської й Запорізької областей. Із геоструктурного погляду пов'язана з Причорноморською западиною. Ландшафтну структуру становлять ПТК міжрічкових западинно-подових плакорів, які поширені на слабодренованих лесових рівнинах із темно-каштановими солонцюватими ґрунтами в комплексі із солонцями і в поєднанні з лучними солончакуватими ґрунтами та глеє-солодями западин і подів. Переважає сільськогосподарське (здебільшого на зрошуваних землях) природокористування.

#### ***Кримський степовий край***

Присивасько-Кримська низовинна область займає північну, найнижчу частину Північного Криму. Приурочена до структур Причорноморської западини та Індольського прогину. Територія виділяється малими абсолютними відмітками поверхні, близьким заляганням солених ґрунтових вод, каштановими ґрунтами, переважанням типчакowo-ковилових, полинових, а інколи – напівпустельних рослинних угруповань. Переважає сільськогосподарське природокористування.

Тарханкутська височинна область охоплює Тарханкутську височину. Геоструктурно приурочена до межі Скіфської плити та південного краю Східно-Європейської платформи. Для області характерний хвилястий рельєф, із яким пов'язані ярусність ландшафтів, м'який клімат, порівняно з іншими областями, переважання вапняків, які в зниженнях перекриті лесоподібними суглинками. Розвинуті ерозія та

абразія. Ландшафтну структуру області утворюють хвилясто-привододільні ПТК із карбонатними та вилугуваними чорноземами, типчаково-ковило-степові. Переважає сільськогосподарське природокористування.

Центральнокримська височинна область межує з Кримсько-Присиваськими низовинними сухими степами. Геоструктурною основою території є частина Скіфської плити та передгірські Альминська й Індольська западини. У ландшафтній структурі виділяються місцевості привододільних рівнин із малогумусними карбонатними чорноземами на лесоподібних суглинках. Переважає сільськогосподарське (садівництво, виноградарство) природокористування [2].

Керченська горбисто-пасмова область розміщена на Керченському півострові. Із геоструктурного погляду пов'язана з Індольським прогином і складчасто-бриловою спорудою гірського Криму. Тут поширені абразійно-денудаційно-останцеві степові ПТК. Переважає сільськогосподарське (більшість території – пасовища, близько 35 % – орні землі) та гірничодобувне (видобуток залізної руди) природокористування.

### ***Питання для самоконтролю***

1. Якими чинниками обумовлено проведення межі між лісостеповою та степовою природними зонами України ?
2. На які підзони поділяється степова зона? На які краї поділяються підзони степу ?
3. Чому в межах степової зони виділяються підзони ?
4. Проаналізуйте взаємозв'язки між компонентами природних умов степової зони.
5. Які риси рельєфу характерні для степової зони ? Із чим це пов'язано ?
6. Охарактеризуйте кліматичні умови та ресурси степової зони. Яка закономірність відслідковується в зміні кількості опадів у межах цієї природної зони, у межах рівнинного Криму ?
7. Охарактеризуйте поверхневі води степової зони.
8. Який рівень водозабезпечення характерний для степових областей України ? Як розв'язуються проблеми водозабезпечення ?
9. Який основний чинник зумовив зміну ґрунтів степової зони в напрямку з півночі на південь ?
10. У чому виявляються характерні риси ландшафтної структури степової зони України?
11. Як вплинули на ландшафтну структуру степової зони події антропогену ?
12. Порівняйте ландшафтні структури двох країв степової зони (на вибір).
13. Які проблеми природокористування в цій природній зоні можна виділити? Які способи їх розв'язання ?
14. Які зміни відбулися в степових ландшафтах під впливом господарської діяльності людини ?

### ***Література***

1. Географічна енциклопедія України : в 3 т. / редкол. : О. М. Маринич (відп. ред.) [та ін.]. – К. : Укр. рад. енцикл. ім. М. П. Бажана, 1989–1993.
2. Докучаев В. В. Избранные сочинения : в 3 т. Т. 1: Русский чернозем / В. В. Докучаев. – М. : Сельхозгиз, 1949. – 479 с.
3. Загальногеографічний атлас України [Карти] / ред. І. Руденко, Л. Марченко. – 1 : 3 000 000. – К. : Держ. наук.-вироб. п-во «Картографія», 2004. – С. 14–15.
4. 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. 37–45.
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. 349–394.

6. Природа Украинской ССР. Ландшафты : монография / А. М. Маринич, В. М. Пашенко, П. Г. Шищенко ; за ред. А. М. Маринича ; АН УССР. – К. : Наук. думка, 1985. – 224 с.

7. 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. 51–52.

### Лабораторна робота № 16

#### Тема: ПРИРОДА УКРАЇНСЬКИХ КАРПАТ

**Мета:** виявити характерні риси природних комплексів і сучасних ландшафтів висотних поясів Українських Карпат; проаналізувати зміни природних умов ландшафтних областей із висотою та відмінності в структурі висотних поясів північно-східного та південно-західного схилів Карпат; обґрунтувати межі Карпатсько-Українського гірсько-лісового ландшафтного краю; порівнювати вертикальну ландшафтну поясність із горизонтальною зональністю ландшафтів рівнин.

**Обладнання:** [2; 3, с. 14–15; 4; 5, с. 45; 6–11; 12, с. 51–52], контурна карта України.

**Основні поняття:** висотна поясність ландшафту, гірська вершина, гірський масив, хребет, перевал, альпійські луки, субальпійські луки, полонина, фліш.

#### Завдання

1. Використовуючи літературні й картографічні джерела, обґрунтуйте межі Карпатсько-Українського гірсько-лісового краю та поділ його на ландшафтні області.

#### Виконання










4. Користуючись літературними й картографічними джерелами, методичними порадами, порівняйте природні компоненти ландшафтів фізико-географічних областей Карпатсько-Українського гірсько-лісового краю. Відповіді подайте у вигляді таблиці 1.

Виконання

Таблиця 1

Порівняльна характеристика фізико-географічних областей  
Карпатсько-Українського гірсько-лісового краю

Фізико-географічна область	Відповідна тектонічна структура	Особливість природних компонентів	Природоохоронні території
1	2	3	4
Передкарпатська височина			
Зовнішньокарпатська			
Вододільно-Верховинська			
Полонинсько-Чорногірська			
Рахівсько-Чивчинська			

1	2	3	4
Вулканічно-міжгірноюлогонна			
Закарпатська низовина			

**Методичні поради до завдань**

2. Для виконання завдання скористайтеся рис. 1.

## Українські Карпати

г. Говерла, 2061

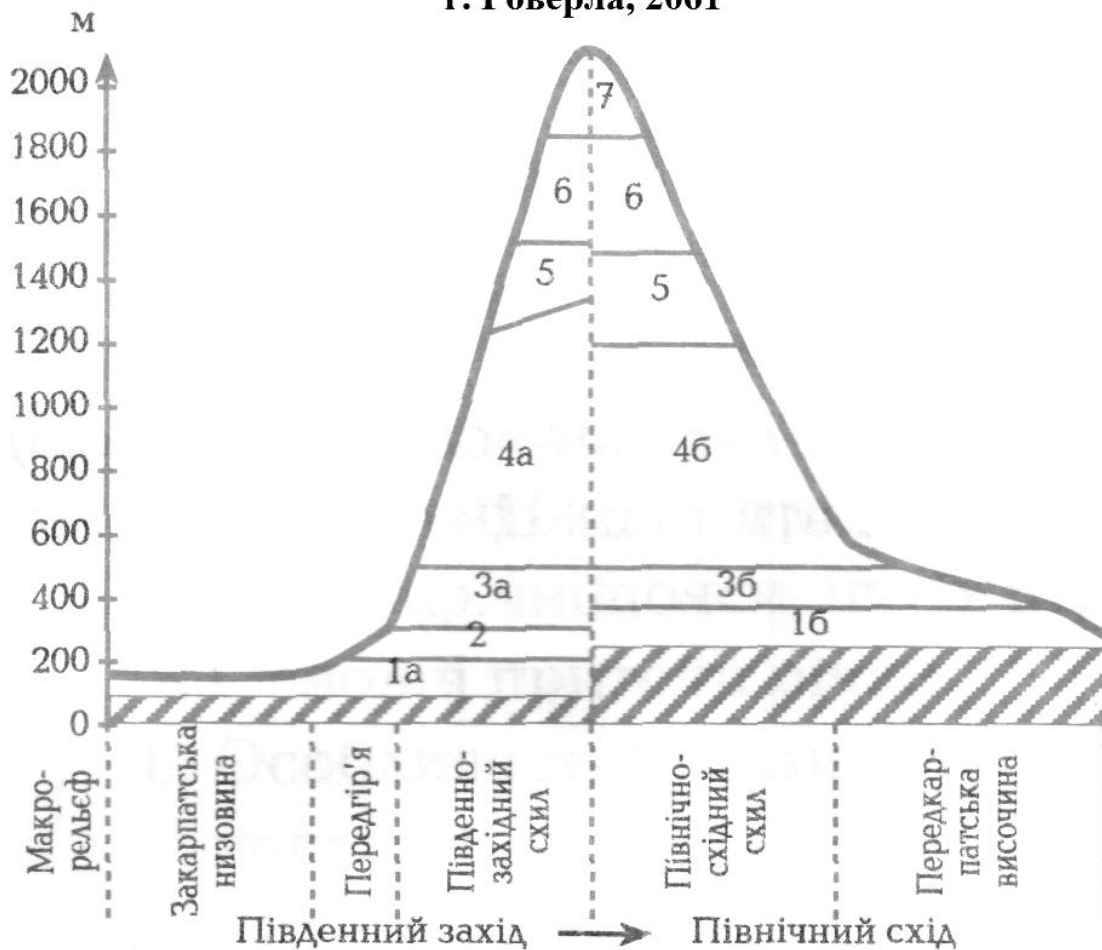


Рис. 1. Схема висотних поясів рослинності південно-західного і північно-східного схилів Українських Карпат: 1а – лучні степи низовинні (116–200 м); 1б –

*лісостеп передгірний (250–350 м); 2 – ліси широколистяні із дуба скельного – передгірні (200–300 м); 3а – ліси широколистяні підгірні із дуба, граба, бука (300–500 м); 3б – ліси дубові та ялицево-грабово-дубові підгірні (350–500 м); 4а – низько- й середньогірні букові ліси (500–1000 м); 4б – букові ліси з домішкою ялиці й смереки, місцями – штучні насадження смереки (500–1000 м); 5 – смерекові ліси середньогір'я (1000–1350, 1500 м); 6 – субальпійські криволісся, стелюхи, високотрав'я (1500–1800 м); 7 – альпійські низькотравні та мохово-лишайникові луки (1800–2061 м).*

3. Під час складання фізико-географічної характеристики області краю потрібно дотримуватись такого плану:

- географічне положення області;
- геологічна будова;
- рельєф;
- клімат;
- гідрографія;
- висотні пояси ґрунтово-рослинного покриву;
- тваринний світ;
- ландшафти: природні й антропогенні;
- типи природокористування та їх можливі наслідки;
- несприятливі фізико-географічні процеси;
- природоохоронні території.

Для з'ясування типів природокористування й виділення природоохоронних територій скористайтеся картами атласу [12, с. 51–52].

## **Гірська країна Українських Карпат**

### ***Карпатсько-Український гірсько-лісовий край***

Передкарпатська височинна область розміщена в межах Львівської, Івано-Франківської та Чернівецької областей. Простягається вздовж зовнішніх Карпат із північного заходу на південний схід. Висоти коливаються від 200 до 700 м. Із геоструктурного погляду пов'язана з Передкарпатським прогином. Характерні розчленований ерозійний рельєф, помірно теплий і вологий клімат. У ландшафтній структурі переважають передгірські акумулятивно-денудаційні пологі височини й річкові долини з дерново-підзолистими, дерновими, опідзоленими та лучними ґрунтами під широколистяними й хвойними лісами та луками. Розвинуте сільськогосподарське, гірничодобувне та рекреаційне природокористування.

Зовнішньокарпатська область розміщена в межах Львівської, Івано-Франківської та Чернівецької областей. Область уключає Східні Бескиди, Горгани й Покутсько-Буковинські Карпати. Із геоструктурного погляду відповідає Скибовому покриву та Кросненській зоні. Характерна вертикальна поясистість ландшафтів. Переважають низькогірно-горбисті ПТК із слабопідзолистими ґрунтами під ялиново-буковими лісами. Переважає сільськогосподарське, лісогосподарське природокористування [2].

Вододільно-Верховинська область територіально включає Вододільний хребет, Верховинський і Привододільний хребти Горган, Ворохто-Путильське низькогір'я, Стрийсько-Санську, Воловецьку верховину та Ясинську угловину, у межах Львівської, Івано-Франківської, Чернівецької й Закарпатської областей. Із геоструктурного погляду пов'язана з Кросненською зоною. Характеризується переважанням низькогірних і середньогірних хребтів із м'якими обрисами та гірськими улоговинами з абсолютними висотами 800–1200 м, помірно-прохолодним кліматом, ялиновими лісами, що зростають на буроземах і дерново-буроземних ґрунтах. Переважає сільськогосподарське й рекреаційне природокористування.

Полонинсько-Чорногірська область – це найбільш висока частина Українських Карпат, складається з Полонинського хребта, гірських масивів Свидовець, Чорногора та Гринява. Територіально вона відповідає Чернівецькій і Закарпатській областям. У структурі ландшафтів основну роль відіграють полонинські, верховинські, низькогірні, середньогірні, долинно-терасні, улоговинно-терасні та альпійські місцевості з ялино-широколистяними лісами на гірсько-лучних буроземоподібних ґрунтах. Переважає сільськогосподарське та лісгосподарське природокористування.

Рахівсько-Чивчинська область простягається в межах Мармароського й Рахівського масивів та Чивчинських гір. Складена найдавнішими в Українських Карпатах палеозойськими інтрузивними й метаморфічними породами – граніти, кристалічні вапняки, сланці, пісковики, які сильно дислоковані. У структурі ландшафтів основну роль відіграють середньогірські, полонинські, альпійські, гірсько-котловинні місцевості з буковими та ялиново-смерековими лісами на буроземно опідзолених ґрунтах. Переважає лісгосподарське природокористування [2].

Вулканічно-міжгірноулоговинна область розміщена в межах Закарпатської області. Територіально включає Вулканічний (Вігорлат-Гутинський) хребет, Іршавську та Верхньотисенську (Солотвинсько-Хустську) улоговину, Березне-Ліпшанське міжгір'я. Із геоструктурного погляду пов'язана з Вігорлат-Гутинською структурно-фаціальною зоною. У ландшафтній структурі переважають низькогірні та середньогірні ПТК. Характеризується помірно теплим і вологим кліматом, дубово-буковими й буковими лісами, що зростають на буроземах та буроземно-підзолистих ґрунтах. Розвинуте сільськогосподарське (виноградарство, садівництво, городництво, вирощування технічних культур) природокористування.

Закарпатська низовинна область орографічно відповідає Закарпатській низовині. Розміщена в межах Закарпатської, Чернівецької областей та на крайньому півдні Львівської області. Геоструктурно пов'язана із Закарпатським прогином. Характеризується незначними абсолютними відмітками (до 116–120 м), теплим і вологим кліматом (опадів 620–700 мм/рік), високою сільськогосподарською освоєністю (розораність становить 50 % території) і низькою лісистістю (10–15 %). Переважають низькотерасні слабодреновані рівнинні ПТК з лучно-буроземними кислими оглеєними, лучно-болотними та болотними ґрунтами під дубовими й чорновільховими лісами, вторинно остепнених луків.

### ***Питання для самоконтролю***

1. На які фізико-географічні області поділяється Карпатсько-Український гірсько-лісовий край?
2. Охарактеризуйте головні риси вертикальної ландшафтної поясності Українських Карпат.
3. Назвіть відмінності у висотній поясності північно-східного та південно-західного схилів Українських Карпат. Поясніть їх причини.
4. Проаналізуйте вплив природних чинників на формування регіональних ландшафтних структур Українських Карпат.
5. З'ясуйте, який вплив мають природні й антропогенні чинники на катастрофічні процеси та явища в Українських Карпатах.
6. Як змінюються ландшафти Українських Карпат під впливом господарської діяльності людини?

### ***Література***

1. Географічна енциклопедія України : в 3 т. / редкол. : О. М. Маринич (відп. ред.) [та ін.]. – К. : Укр. радян. енцикл. ім. М. П. Бажана, 1989–1993.
2. Діброва О. Т. Закарпатська область. Географічний нарис / Діброва О. Т. – Вид. 2-ге, переробл. і доповн. – К. : Рад. шк., 1967. – 123 с.

3. Загальногеографічний атлас України [Карти] / ред. І. Руденко, Л. Марченко. – 1 : 3 000 000. – К. : Держ. наук.-вироб. п-во «Картографія», 2004. – С. 14–15.
4. Койнов М. М. Природа Станіславської області / М. М. Койнов. – Л. : Вид-во Львів. ун-ту, 1960. – 103 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. 45.
6. Кравчук Я. Геоморфологія Передкарпаття : монографія / Кравчук Я. – Львів : Меркатор, 1999. – 188 с. : іл., карт. – (Рельєф України).
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. 395–416.
8. Мельник А. В. Українські Карпати: еколого-ландшафтознавче дослідження : монографія / Мельник А. В. – Львів : [б. в.], 1999. – 246 с.
9. Природа Закарпатської області : монографія / за ред. К. І. Геренчука. – Львів : Вища шк., 1981. – 156 с.
10. Природа Львівської області : монографія / за ред. К. І. Геренчука. – Львів : Вид-во ЛНУ, 1972. – 150 с.
11. Природа Украинской ССР. Ландшафты : монография / А. М. Маринич, В. М. Пащенко, П. Г. Шищенко ; под ред. А. М. Маринича ; АН УССР. – К. : Наук. думка, 1985. – 224 с.
12. 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. 51–52.

### Лабораторна робота № 17

#### Тема: ПРИРОДА КРИМСЬКИХ ГІР

**Мета:** виявити характерні риси природних комплексів і сучасних ландшафтів висотних поясів Кримських гір; проаналізувати зміни природних умов ландшафтних областей із висотою та відмінності в структурі висотних поясів південного й північного схилів; обґрунтувати межі Кримського гірсько-лісового краю; з'ясувати особливості природи Кримських гір, порівняно з природою Українських Карпат.

**Обладнання:** [3, с. 14–15; 4, с. 45; 5; 6; 7, с. 51–52], контурна карта України.

**Основні поняття:** висотна поясність ландшафту, гірське пасмо, гора-останець, лаколіт, фліш, куеста, карст, каньйон, яйла, печера, шибляк, фригана.

#### Завдання

1. Користуючись рис. 1 й картою атласу [4, с. 45], проаналізуйте особливості вертикальної ландшафтної поясності гірського краю та вкажіть (письмово) відмінності в структурі висотних поясів південного та північного схилів. Виявіть найпритаманніші цій країні природно-територіальні комплекси.

#### Виконання










3. Користуючись літературними й картографічними джерелами, методичними порадами, порівняйте природні компоненти ландшафтів фізико-географічних областей Кримського гірсько-лісового краю. Відповіді повиконайте у вигляді таблиці 1.

Виконання

Таблиця 1

**Порівняльна характеристика фізико-географічних областей  
Кримського гірсько-лісового краю**

<b>Фізико-географічна область</b>	<b>Відповідна тектонічна структура</b>	<b>Особливість природних компонентів</b>	<b>Природоохоронні території</b>
Кримська передгірна лісостепова			
Головне гірсько-лучно-лісове пасмо			
Кримська південно-бережна субсередземноморська			

4. На підставі аналізу літературних і картографічних джерел, інформаційного матеріалу попередньої роботи складіть порівняльну характеристику двох ландшафтних областей Українських Карпат та однієї ландшафтної області Кримських гір згідно з варіантом, запропонованим викладачем із поданих нижче. Результати повиконайте у вигляді таблиці 2.

**Варіанти:** 1. Передкарпатська височинна, Зовнішньокарпатська області та Кримська передгірна лісостепова область. 2. Вододільно-Верховинська, Полонинсько-Чорногірська області й Головне гірсько-лучно-лісове пасмо. 3. Рахівсько-Чивчинська, Вулканічно-міжгірноулоговинна області та Кримська південнобережна субсередземноморська область.

## Порівняльна характеристика гірських країн

Природний компонент	Ландшафтні області гірської країни	
	Українські Карпати	Кримські гори
1	2	3
Географічне положення		
Розміри, % від площі України		
Геологічна будова		
Загальні риси рельєфу		
Загальні риси клімату: – сумарна сонячна радіація; – середні $t$ , °C: січня, липня; – кількість опадів на рік, мм; – вітер		
Поверхневі води		
Вертикальна зональність ґрунтового покриву		

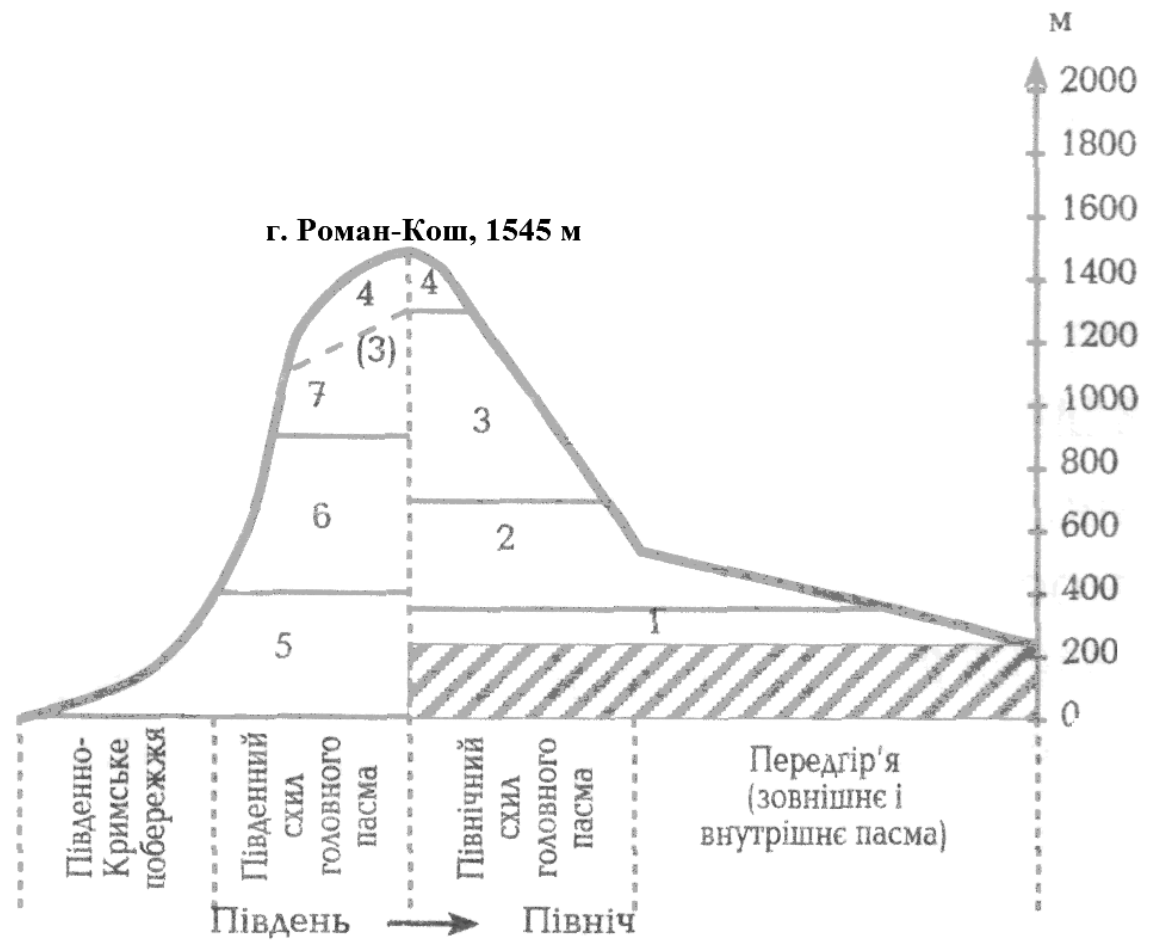
1	2	3
Висотні пояси рослинності		
Типові представники фауни		
Несприятливі фізико-географічні процеси		
Ландшафтна структура		
Природокористування		
Природоохоронні території		

Виділіть (письмово) спільні та відмінні риси природних компонентів ландшафтів порівнюваних гірських країн. Зробіть висновки щодо причин цих відмінностей.

Спільні риси	Відмінні риси


**Висновки**


**Гірський Крим**



**Рис. 1.** Схема висотних поясів рослинності південного й північного схилів Кримських гір: 1 – передгірний лісостеп (120–350 м); 2 – низькогірні дубові ліси із дубів пухнастого й скельного (350–700 м); 3 – середньогірні букові та буково-грабові ліси (700–

1300 м); 4 – поверхня яйли з луками і лучними степами (на заході), різнотравно-типчаково-ковиловими степами (на сході); 5 – низькорослі ялівцево-дубові ліси та шибляки (чагарникові зарослі) Південного берега Криму (0–400 м); 6 – низькогірні крутосхили з лісами із сосни кримської (400–900 м); 7 – середньогірні крутосхили з лісами із сосни крочкуватої (900 м – до вершин і яйл).

#### **Методичні поради до завдань**

1. Для виконання завдання скористайтесь рис. 1  
2. Під час складання фізико-географічної характеристики області краю потрібно дотримуватися такого плану:

- географічне положення області;
- геологічна будова;
- рельєф;
- клімат;
- гідрографія;
- висотні пояси ґрунтово-рослинного покриву;
- тваринний світ;
- ландшафти: природні й антропогенні;
- типи природокористування та їх можливі наслідки;
- несприятливі фізико-географічні процеси;
- природоохоронні території.

Для з'ясування типів природокористування й виділення природоохоронних територій скористайтесь картами атласу [7, с. 51–52].

### **Гірська країна Кримських гір**

#### **Кримський гірсько-лісовий край**

Кримська передгірна лісостепова область розміщена на висотах від 100 до 740 м. Охоплює Внутрішнє та Зовнішнє куєстові пасма. Із геоструктурного погляду пов'язана зі схилами складчасто-брилової споруди Гірського Криму. Для ландшафтної структури природної області характерне поєднання таких ПТК: куєстових виположених із чорноземами й дерново-карбонатними щебенюватими ґрунтами на елювії карбонатних порід, шибляково-степових, фригано-шиблякових, частково розораних; міжпасмових пологахвилястих із чорноземами та грабовими лісами, подекуди розораних. Переважає сільськогосподарське (пальметне садівництво, виноградарство, вирощування ефіроолійних культур) і гірничодобувне (добування діабазу, вапняків, глин) природокористування [2].

Головне гірсько-лучно-лісове пасмо складається з Байдарської, Ай-Петринської, Ялтинської, Нікітської, Гурзуфської, Бабуган-яйлинської, Чатирдагської, Демерджійської, Довгоруківської та Карабської яйл. Ландшафтні особливості пов'язані насамперед із складом гірських порід. В основі залягають дислоковані темно-сірі глинясті сланці. Переважають долинно-балкові й вододільно-схилові місцевості з бучинами на чорноземно-подібних та гірсько-лучних ґрунтах.

Кримська південнобережна субсередземноморська область розміщена на південному схилі Головного пасма Кримських гір до висоти 500–1500 м. Із геоструктурного погляду область пов'язана зі складчасто-бриловою спорудою Гірського Криму. Основні риси ландшафтів зумовлені положенням над рівнем моря (бар'єрно-експозиційний чинник), складом гірських порід, розчленуванням рельєфу та поясністю ґрунтово-рослинного покриву. На виположеній узбережній східній частині сформувалися схилово-зсувні, дрібногірські, долинні та яружно-балкові місцевості з коричневими ґрунтами й приморськими дубово-сосново-ялівцевими розрідженими лісами та шибляками. Переважає сільськогосподарське (винаградарство, садівництво, вирощування ефіроолійних культур) і рекреаційне природокористування [2].

### ***Питання для самоконтролю***

1. За якими ознаками Карпатські й Кримські гори відносять до різних фізико-географічних країн?
2. На які фізико-географічні області поділяється Кримсько гірсько-лісовий край?
3. Охарактеризуйте головні риси вертикальної ландшафтної поясності в Кримських горах.
4. Назвіть відмінності у висотній поясності північного та південного схилів Кримських гір. Поясніть причини цих відмінностей.
5. Проаналізуйте вплив природних чинників на формування регіональних ландшафтних структур Кримських гір.
6. З'ясуйте, у чому виявляється вплив природних й антропогенних чинників на розвиток несприятливих процесів і явищ у Кримських горах?
7. Як вплинула господарська діяльність людини на стан ландшафтів Кримських гір?

### ***Література***

1. Гетьман Володимир. Заповідники України : навч. вид. / Володимир Гетьман. – К. : Шк. світ, 2009. – 128 с. – (Бібліотека «Шкільного світу»).
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. Загальногеографічний атлас України [Карти] / ред. І. Руденко, Л. Марченко. – 1 : 3 000 000. – К. : Держ. наук.-вироб. п-во «Картографія», 2004. – С. 14–15.
4. 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. 45.
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. 417–433.
6. Природа Украинской ССР. Ландшафты : монографія / А. М. Маринич, В. М. Пашенко, П. Г. Шищенко ; под ред. А. М. Маринича ; АН УССР. – К. : Наук. думка, 1985. – 224 с.
7. 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. 51–52.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Водне господарство в Україні : наук.-вироб. вид. / за ред. А. В. Яцика, В. М. Хорєва. – К. : Генеза, 2000. – 456 с.
2. Географія України : матеріали для практич. і семінар. занять та вказівки до їх виконання / за ред. проф. Я. Жупанського і доц. І. Пушкара. – Тернопіль: [б. в.], 1997. – 403 с.
3. Маринич О. М. Фізична географія Української РСР : навч. посіб. / О. М. Маринич, А. І. Ланько, М. І. Щербань, П. Г. Шищенко ; за ред. О. М. Маринича. – К. : Вища шк., 1982. – С. 39–45.
4. Маринич О. М. Фізична географія України : підручник / О. М. Маринич, П. Г. Шищенко. – 3-тє вид., стер. – К. : Т-во «Знання», КОО, 2006. – 511 с.
5. Швєбс Г. І. Каталог річок і водойм України : навч.-довідк. посіб. / Г. І. Швєбс, М. І. Ігошин ; за ред. проф. Є. Д. Гопченка ; М-во освіти і науки України, Одес. нац. ун-т ім. І. І. Мечникова. – Одеса : Астропринт, 2003. – С. 23–25.

## ЗМІСТ

Передмова.....	3
<i>Лабораторна робота № 1. Фізико-географічне положення України.....</i>	<i>4</i>
<i>Лабораторна робота № 2. Геологічна та тектонічна будова України.....</i>	<i>10</i>
<i>Лабораторна робота № 3. Корисні копалини України.....</i>	<i>17</i>
<i>Лабораторна робота № 4. Геоморфологічна будова та геоморфологічне районування України.....</i>	<i>23</i>
<i>Лабораторна робота № 5. Кліматичні умови й ресурси України.....</i>	<i>31</i>
<i>Лабораторна робота № 6. Поверхневі води України.....</i>	<i>39</i>
<i>Лабораторна робота № 7. Підземні води України.....</i>	<i>50</i>
<i>Лабораторна робота № 8. Ґрунтовий покрив України.....</i>	<i>59</i>
<i>Лабораторна робота № 9. Рослинний покрив України.....</i>	<i>66</i>
<i>Лабораторна робота № 10. Тваринний світ України.....</i>	<i>72</i>
<i>Лабораторна робота № 11. Неприятливі фізико-географічні процеси та явища .....</i>	<i>78</i>
<i>Лабораторна робота № 12. Природа зони мішаних хвойно-широколистяних лісів.....</i>	<i>83</i>
<i>Лабораторна робота № 13. Природа зони широколистяних лісів.....</i>	<i>90</i>
<i>Лабораторна робота № 14. Природа лісостепової зони.....</i>	<i>97</i>
<i>Лабораторна робота № 15. Природа степової зони.....</i>	<i>105</i>
<i>Лабораторна робота № 16. Природа Українських Карпат.....</i>	<i>117</i>
<i>Лабораторна робота № 17. Природа Кримських гір.....</i>	<i>125</i>
Список використаних джерел.....	135



Навчально-методичне видання

**Петробчук Ірина Марківна**  
**Полянський Сергій Володимирович**

**ФІЗИЧНА ГЕОГРАФІЯ УКРАЇНИ:**  
*Практикум для лабораторних занять*  
для студентів географічного факультету

Редактор і коректор: Т. О. Дробот  
Технічний редактор: С. В. Полянський

Підписано до друку 16.09.2014. Формат 60×84/16  
Ум. друк. арк. 17,5. Зам № 506. Тираж 100.  
Папір офсетний. Гарнітура Times. Друк офсетний  
Друк ПП Іванюк В. П. 43021 м. Луцьк, вул. Винниченка, 65  
Свідоцтво Держкомінформу України  
ВЛн № 31 від 04.02.2004 р.

### **Довідка про авторів**

**Нетробчук Ірина Марківна** – кандидат географічних наук, доцент кафедри географії Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки  
Роб. тел. 249451, моб. 0667302292, дом. т. 231080.

**Полянський Сергій Володимирович** – кандидат географічних наук, старший викладач кафедри географії Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки