

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ЕКОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ

до виконання практичних занять з дисципліни

«Основи геохімії та Ґрунтознавство»

за темою: «Класифікація та закономірності географічного поширення
ґрунтів»

для студентів денної та заочної форми навчання.

спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій»

Методичні вказівки до практичних занять з дисципліни «Основи геохімії та Ґрунтознавство» за темою «Класифікація та закономірності географічного поширення ґрунтів» для студентів II року навчання денної та заочної форми навчання за спеціальністю 193 «Геодезія та землеустрій», рівень вищої освіти бакалавр / Барсукова О.А., канд. геогр. наук., доц., Одеса, ОДЕКУ, 2024.

ЗМІСТ

	Стр.
ВСТУП.....	5
1. ТЕОРЕТИЧНА ЧАСТИНА	8
1.1 Основні закономірності географічного поширення ґрунтів.	8
1.2 Ґрунтово-географічне районування.	9
2. ПРАКТИЧНА ЧАСТИНА	
2.1 Хід роботи.....	19
3. ЗАВДАННЯ ДЛЯ ВИКОНАННЯ ПРАКТИЧНОЇ РОБОТИ.....	19
4.КОНТРОЛЬНІ ПИТАННЯ.....	20
СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ.....	20

ВСТУП

Важливим завданням будь-якої науки, ґрунтознавства зокрема, є класифікація об'єкту дослідження, яка дає ключ до розуміння самого об'єкту, визначення його місця серед інших подібних тіл, його властивостей та умов формування.

Класифікація ґрунтів – це групування ґрунтів відповідно до їх базових властивостей, генезису та інших характеристик.

Незалежно від того, з якою метою створюється класифікація, які ґрунти досліджуються і в межах якої території, необхідні три умови: встановлення відмін між ґрунтами; максимально можливий опис ґрунтів; складання систематичного переліку ґрунтів. Ці завдання вирішуються за допомогою номенклатури, таксономії та діагностики ґрунтів, які разом з класифікацією складають один з найважливіших розділів ґрунтознавства – систематику ґрунтів.

Отже, розробка класифікації ґрунтів включає наступні етапи:

- встановлення принципів та підходів щодо групування; • виокремлення таксонів;
- розробку системи назв – номенклатури ґрунтів, укладання схеми та списку ґрунтів;
- визначення правил діагностики ґрунтів, зокрема ознак за якими ґрунти можуть бути виявлені в природі та віднесені до того чи іншого класифікаційного підрозділу;
- картографування ґрунтів.

Основними принципами класифікації ґрунтів є наступні:

- врахування біогенних, фізичних та хімічних властивостей ґрунтів, морфологічних ознак та режимів ґрунтоутворення, що формуються в певних умовах під дією ґрунтоутвірних процесів;
- систематизація ґрунтів за науково обґрунтованими таксонами;
- врахування ознак і властивостей ґрунту, набутих внаслідок господарської діяльності.

Класифікація ґрунтів значним чином базується на положенні про те, що ґрунтоутворення виникає і розвивається при одночасній і сукупній взаємодії усіх ґрунтоутвірних факторів.

Фундамент генетичної класифікації був закладений В.В.Докучаєвим та його однодумцями, і з самого початку за головну таксономічну одиницю був прийнятий генетичний тип ґрунту.

Поняття про ґрунтовий тип узагальнює ознаки і властивості найбільш поширених конкретних ґрунтів, пов'язаних єдністю походження і

однотипним процесом ґрунтотворення. Додатковою ознакою цього є аналогічність умов формування і розвитку ґрунтів.

Таким чином, кожний генетичний тип ґрунтів відповідає певним географічним ландшафтам або, за визначенням М.М. Сибірцева, сполученням природних умов, що виконують роль ґрунтотвірних факторів.

Відповідно, виділені В.В. Докучаєвим і М.М. Сибірцевим генетичні типи ґрунтів були поділені на три головні групи: 1) зональні (нормальні), 2) інтразональні (перехідні) та 3) азональні.

Ґрунтова класифікаційна система характеризується значною детальністю. В ній виділяються наступні таксономічні одиниці: тип, підтип, рід, вид, підвид, відміна, розряд. Відбір ґрунтових властивостей для класифікації відбувається наче під подвійним контролем.

«Факторний» принцип, що дозволяє встановлювати кореляцію цих властивостей з особливостями ґрунтотвірного середовища, доповнюється «процесним», що передбачає повну характеристику біологічних, хімічних і фізичних процесів, завдяки яким і проявляються специфічні ґрунтові властивості.

Поєднання процесного і факторного підходів дозволяє з'ясувати генетичну сутність взаємозалежності найбільш характерних властивостей ґрунтів з зовнішніми умовами їх утворення.

Метою методичних вказівок є:

1) методичне забезпечення виконання практичного завдання за темою «Класифікація та закономірності географічного поширення ґрунтів», що забезпечить студентам відповідні сучасним вимогам знання студентів;

2) навчити студентів оволодіти теоретичними знаннями з наступним закріпленням їх на практичних роботах з питань вивчення загальних закономірностей географічного поширення ґрунтів; визначати на карті ґрунтово-біокліматичні пояси та області світу; вивчити агроґрунтове районування України.

Після виконання практичного заняття студенти повинні **знати**:

- основні закони географічного поширення ґрунтів;
- характеристику ґрунтових зон України;
- які ґрунтово-біокліматичні пояси виділяються на земній кулі;
- особливості ґрунтово-географічного районування України;
- основні одиниці ґрунтово-географічного районування.

Після виконання завдань студенти повинні **вміти**:

– визначати класифікацію зональних типів ґрунтів України (на рівні: тип – підтип – рід – вид);

– визначати географічне поширення піщаних ґрунтів, умови їх утворення;

– визначати класифікацію і характеристику ґрунтів Українського Полісся: підзолисті, дерново-підзолисті, дернові, болотні ґрунти

– давати характеристику властивостей каштанового ґрунту.

Методичні вказівки складаються із двох частин – теоретичної частини і практичної частини. В теоретичній частині стисло наводиться поглиблене вивчення змісту, принципи та завдання сучасної класифікації ґрунтів; сутності діагностичних ознак таксономічних одиниць класифікації ґрунтів: клас, ряд, тип, підтип, рід, вид, різновид; аналізувати закономірності поширення основних типів і підтипів ґрунтів світу й України

На практичних заняттях студенти повинні: ознайомитись із теоретичними положеннями, виконати розрахунки за даними представлених викладачем матеріалів, самостійно проаналізувати.

На аудиторне заняття відводиться 6 години і 4 години на самостійну роботу студентів.

Методика проведення та оцінювання контрольних заходів ЗМ-ПІ, полягає в оцінюванні результатів виконаних розрахунків, умінні студента узагальнювати результати розрахунків, складати відповідні тексти, повноті відповідей на запитання. Оцінюється виконання практичного заняття і відповіді на запитання. За виконання цього завдання студент може отримати максимум 5 балів.

ТЕОРЕТИЧНА ПІДГОТОВКА

1.1 Основні закономірності географічного поширення ґрунтів.

Основні закономірності географічного поширення ґрунтів. Причинами просторових змін ґрунтів є просторові зміни факторів ґрунтоутворення (клімату, ґрунтоутворюючих порід, рельєфу, рослинності і тваринного світу, діяльності людини, тривалості ґрунтоутворення тощо). Закономірності географічного поширення ґрунтів є результатом складної взаємодії всіх факторів ґрунтоутворення.

Основними *законами* географічного поширення ґрунтів є:

Закон горизонтальної зональності – сформулював В.В. Докучаєв у праці «К ученню о зонах природы» (1899). Згідно з цим законом основні типи ґрунтів поширені на поверхні континентів земної кулі широкими смугами (зонами), які послідовно змінюють одна одну відповідно до зміни клімату, рослинності та інших факторії, ґрунтоутворення. Цей закон проявляється в наявності на земній поверхні ґрунтово-біокліматичних поясів, які перетинають континенти. В Північній півкулі виділяють п'ять широтних ґрунтово-біокліматичних поясів: полярний, бореальний, суббореальний, субтропічний і тропічний з кожного поясу характерні свої ряди типів ґрунтів, які не зустрічаються в інших поясах.

Закон вертикальної зональності також відкрив В. В. Докучаєв, вивчаючи ґрунтовий покрив Кавказу. В гірських системах простежується послідовна зміна типів ґрунтів у міру наростання абсолютної висоти від підніжжя гір до їх вершин у зв'язку зі зміною клімату, рослинності та інших факторів ґрунтоутворення. Склад ґрунтових зон в гірських країнах в основному аналогічний складу зон на рівнині.

Закон фаціальності ґрунтів обґрунтували Л. І. Просолов і І.П.Герасимов. Суть його полягає в тому, що місцеві провінціальні (фаціальні) особливості клімату зумовлюють появу специфічних: місцевих ознак ґрунтів і навіть формування інших типів. Така різноманітність зумовлена неоднаковою континентальністю клімату, неоднаковим сезонним розподілом опадів тощо.

Закон аналогічних топографічних рядів (вчення про зональні; ґрунтові комбінації) сформулювали В. В. Докучаєв, М. М. Сибірцев, Г. М. Висоцький, М. О. Дімо, С. О. Захаров, С. С. Неуструє. Суть його в тому, що поширення ґрунтів на великих територіях (в межах зон) зумовлене переважно впливом рельєфу, ґрунтоутворюючими породами та іншими місцевими умовами ґрунтоутворення. У всіх зонах ця закономірність має аналогічний характер:

на підвищених елементах залягають автоморфні, генетично самостійні ґрунти, яким властива акумуляція малорухомих речовин; на понижених елементах рельєфу формуються генетично підпорядковані ґрунти (гідроморфні), які акумулюють в своїх горизонтах рухомі продукти ґрунтоутворення; на схилах залягають перехідні ґрунти.

1.2 Ґрунтово-географічне районування.

Сучасна схема ґрунтово-географічного районування:

1. Ґрунтово-біокліматичний пояс.

2. Ґрунтово-біокліматична область.

Для рівнинних територій

Для гірських територій

3. Ґрунтова зона
(вертикальна

3. Гірська ґрунтова провінція

структура)

4. Ґрунтова провінція

4. Вертикальна ґрунтова зона

5. Ґрунтовий округ

5. Гірський ґрунтовий округ

6. Ґрунтовий район

6. Гірський ґрунтовий район

Ґрунтово-біокліматичний пояс – це сукупність ґрунтових зон і гірських ґрунтових провінцій, об'єднаних подібністю радіаційних і термічних кліматичних умов.

Розрізняють пояси:

- полярний (холодний),
- бореальний (помірно холодний),
- суббореальний (помірний),
- субтропічний (теплий),
- тропічний (жаркий).

Для кожного поясу характерний свій великий ряд типів ґрунтів, які не зустрічаються в інших поясах. Ці ґрунти мають подібні термічні режими ґрунтоутворення. У межах кожного поясу виділяють ґрунтово-біокліматичні області.

Ґрунтово-біокліматична область – це сукупність ґрунтових зон і гірських провінцій, об'єднаних (крім радіаційних і термічних умов) подібними умовами зволоження і континентальності, які зумовлюють особливості ґрунтоутворення, вивітрювання і розвитку рослинності на даній території.

За ступенем континентальності області поділяють на океанічні, континентальні і екстра-континентальні.

За характером зволоження розрізняють області:

- вологі (екстрагумідні, гумідні) з тундровим, тайговим, лісовим, у тому числі субтропічним і тропічним рослинним покривом;
- перехідні зі степовою, ксерофітно-лісовою саванною рослинністю;
- сухі з напівпустельним і пустельним рослинним покривом.

Ґрунтовий покрив областей більш однорідний, чим поясів, але все ж він складається з декількох зональних і супутніх інтразональних ґрунтових типів. Тому в кожній області виділяють звичайно 2-3 ґрунтові зони.

Ґрунтова зона – ареал одного або двох зональних типів ґрунтів та інтразональних ґрунтів, які їх супроводжують.

Виділяють такі природні ґрунтові зони:

1. Арктична зона арктично-пустельних і типових полігональних ґрунтів.
2. Тундрова зона з тундровими глейовими і торфовими ґрунтами.
3. Тайгово-лісова зона з підзолистими, глеє-підзолистими, дерновопідзолистими оглеєними ґрунтами. Тут також розповсюджені болотні ґрунти.
4. Листяно-лісова зона з буроземами і сірими опідзоленими ґрунтами.
5. Лісостепова зона з опідзоленими ґрунтами, чорноземами вилугуваними, типовими. Тут також спостерігаються солоді.
6. Степова зона з чорноземами звичайними, південними. Спостерігаються солонці.
7. Сухостепова зона з темно-каштановими і каштановими ґрунтами.
8. Пустельно-степова зона з бурими і ясно-каштановими ґрунтами в комплексі із солонцями і солончаками.
9. Пустельна зона з сіро-бурими ґрунтами. Розповсюджені такири, піщані пустельні ґрунти, солончаки.
10. Передгірно-пустельна степова зона із сіроземами.
11. Зона сухих субтропіків з коричневими і сіро-коричневими ґрунтами.
12. Зона вологих субтропіків з червоноземами і жовтоземами.

Ґрунтова підзона – частина ґрунтової зони, яка характеризується пануванням певного підтипу ґрунтів і витягнута в тому ж напрямку, що і ґрунтова зона.

Наприклад, у степовій чорноземній зоні виділяють підзону чорноземів звичайних північного степу (на межі з чорноземами степовими) і підзону південно-степову чорноземів південних (на межі із сухостеповою зоною каштанових ґрунтів).

Всередині ґрунтових зон на переході до сусідніх зон виділяються ґрунтові підзони – частини зони, витягнуті в тому ж напрямку, на території як розповсюджені певні зональні підтипи ґрунтів.

Ґрунтова провінція – частина ґрунтової зони, яка відрізняється специфічними особливостями ґрунтів і умовами ґрунтоутворення (зволоження, континентальності клімату, температура).

Ґрунтовий округ – частина ґрунтової провінції з певним типом структури ґрунтового покриву, який зумовлений характером рельєфу і ґрунтоутворюючих порід.

Ґрунтовий район – частина ґрунтового округу, яка характеризується однотипною структурою ґрунтового покриву (закономірним чергуванням в межах району тих самих ґрунтових комплексів). Райони відрізняються лише кількісним співвідношенням родів, видів та різновидів ґрунтів.

Гірська ґрунтова провінція – це ареал поширення чітко визначеного ряду вертикальних ґрунтових зон, який зумовлений положенням гірської країни в системі ґрунтово-біокліматичних областей. Значення інших таксономічних одиниць районування ґрунтів однакові для рівних і гірських територій. Згідно з районуванням територія України поділяється на наступні зони:

1. Зона змішаних лісів дерново-підзолистих типових і оглеєних ґрунтів Українського Полісся;
2. Лісостепова зона чорноземів типових і сірих лісових ґрунтів;
3. Степова зона чорноземів звичайних і південних
4. Сухо-стєпова зона темно-каштанових і каштанових ґрунтів;
5. Зона буроземних ґрунтів Українських Карпат;
6. Ґрунтові зони Гірського Криму.



Рис.1.1 - Агроґрунтове районування ґрунтів України

П – зона мішаних лісів дерново-підзолистих типових і оглеєних ґрунтів Українського Полісся:

П1 – західна провінція;

П2 – центральна правобережна провінція;

П3 – лівобережна висока провінція;

П4 – лівобережна низинна провінція.

ЛС – Лісостепова зона чорноземів типових і сірих опідзолених ґрунтів:

ЛС1 – західна провінція;

ЛС2 – правобережна центральна висока провінція,

ЛС21 – північна підпровінція,

ЛС22 – південна підпровінція;

ЛС3 – лівобережна низинна провінція,

ЛС31 – північна підпровінція,

ЛС32 – південна підпровінція;

ЛС4 – лівобережна висока провінція,

ЛС41 – північно-західна підпровінція,

ЛС42 – західна підпровінція.

С – Степова зона чорноземів звичайних та південних:

СА – підзона чорноземів звичайних північного Степу,

СА1 – південно-західна провінція,

СА2 – Дністровсько-Дніпровська провінція,

СА3 – Дніпровсько-Донецька провінція,

СА4 – Донецька провінція,

СА5 – Задонецька провінція,

СБ – підзона південно-степових чорноземів південних,

СБ1 – Придунайська провінція,

СБ2 – Азово-Причорноморська провінція,

СБ3 – Кримська провінція,

СБ4 – Керченська провінція.

СС – Сухостепова зона темно-каштанових та каштанових ґрунтів:

СС1 – Причорноморська провінція,

СС2 – Північно-Кримська провінція.

К – зона буроземних ґрунтів Українських Карпат:

КЗН – провінція лучно-буроземних оглеєних ґрунтів Закарпатської низовини;

КП – зона бурувато-підзолистих оглеєних ґрунтів передгір'їв до 300-500 м а. в.;

КПЗ – зона буроземів опідзолених оглеєних закарпатського передгір'я до 125-400 м а. в.

КПЛ – зона гірсько-лучних буроземів полонин з 1200-1500 м а. в.

КГ – зона гірсько-лісових буроземів до 500-1500 м а. в.

Кр – ґрунтові зони Гірського Криму:

КрС – зона чорноземів передгірного Степу,

КрЛС – зона ґрунтів передгірного Лісостепу,

КрГ – зона буроземів гірсько-лісових,

КрЯ – зона гірсько-лучних ґрунтів яйл,

КрП – зона коричневих ґрунтів південного схилу головного гірського хребта.

Структура ґрунтового покриву.

Однак і в межах низьких таксономічних одиниць ґрунтової географії (округи, райони, мікрорайони) також спостерігається неоднорідність ґрунтового покриву. У таких випадках виділяють елементарні групові ареали (ЕґА) – малі території з ґрунтом одного і того ж розряду. ЕґА об'єднуються в ґрунтові комбінації. Вплив рельєфу і материнських порід обумовлює утворення мікро- і мезокомбінацій.

Мікрокомбінації – це чергування дрібних ЕґА (до десятків метрів) пов'язаних з мікрорельєфом.

Мезокомбінації – це чергування великих ЕґА, пов'язаних з мезорельєфом і зміною материнських порід.

Комплекси – мікрокомбінації генетично пов'язаних контрастних компонентів ґрунтового покриву. Наприклад, комплекси темно-каштанових ґрунтів і солончаків.

Плямистість – мікрокомбінації генетично пов'язаних неконтрастних компонентів ґрунтового покриву. Наприклад, плямистість чорноземів типових (у %) від загальної площі виділу чорноземів вилугуваних.

Мезокомбінації – це чергування великих ЕґП, більш пов'язаних зі змінами мезорельєфу і материнських порід. З мезорельєфом пов'язані сполучення.

Сполучення – мезокомбінації з контрастним ґрунтовим покривом.

Варіації – мезокомбінації з неконтрастним ґрунтовим покривом. Зміна материнських порід призводить до мозаїк та ташет.

Мозаїки – це мезокомбінації, які пов'язані з контрастним ґрунтовим покривом при зміні материнських порід.

Ташети – це мезокомбінації з неконтрастними змінами ґрунтового покриву за материнськими породами.

Для успішного вивчення всього різноманіття ґрунтів у природі необхідно їх систематизувати (класифікувати).

Для класифікації ґрунтів прийняті такі основні таксонометричні одиниці: тип, підтип, рід, вид, різновидність, розряд, підрозряд.

Тип – основна таксономічна одиниця сучасної класифікації ґрунтів. До одного типу належать ґрунти, які утворилися за одним типом ґрунтоутворення, мають однотипну будову ґрунтового профілю, однакову біологічну продуктивність і однотипні заходи щодо підвищення їх родючості, наприклад: чорнозем, підзол, солончак і под.

Підтип – виділяється в межах типу. Ґрунти різних підтипів розрізняються виразом основного і додаткового процесів ґрунтоутворення. Виділяючи підтип враховуються властивості ґрунтів, які пов'язані

підзональними фаціальними особливостями природних умов (теплі, помірні, холодні, глибокопрормерзаючі), а також зміни головних ознак ґрунтів. Наприклад: чорнозем південний, чорнозем типовий помірний; ясно-сірий, сірий темно-сірий опідзолені ґрунти (за кольором).

Рід – виділяється в межах підтипу за якісними особливостями профілю ґрунту, обумовленим впливом комплексу місцевих умов: складом ґрунтоутворних порід, хімізмом 55 підґрунтових вод, реліктовими ознаками.

Наприклад: чорнозем типовий (підтип) буває карбонатним, солонцюватим; дерново-підзолистий (підтип) реліктово-оглеєний і под.

Вид – виділяється в межах роду за ступенем розвитку ґрунтоутворного процесу (ступінь підзолистості, гумусованості, солонцюватості, глибина засоленості, товщина профілю тощо).

Наприклад: дерново-підзолисті ґрунти за ступенем підзолистості (слабко-, середньо-, сильнопідзолисті), чорнозем за товщиною профілю (неглибокі, середньоглибокі, глибокі, надглибокі) т. п.

Різновидність – виділяють у межах виду за гранулометричним складом верхніх горизонтів ґрунту.

Наприклад: чорнозем типовий глибокий (вид) важко суглинковий або середньосуглинковий.

Розряд – виділяють у межах різновидності за генетичними властивостями ґрунтоутворної породи, а для двочлених порід – і підстилаючої породи.

Наприклад: чорнозем звичайний неглибокий важко суглинковий (різновидність) на лесі.

Підрозряд – виділяється за ступенем сільськогосподарського засвоєння або ступенем еродованості.

Наприклад: чорнозем типовий (підтип) слабкозмитий дерново слабкопідзолистий (вид) сильно окультурений ґрунт. Наприклад, повна назва ґрунту з урахуванням усіх таксономічних одиниць: чорнозем (тип), типовий (підтип), глибокозакипаючий (рід), середньогумусний, глибокий (вид) важкосуглинковий (різновидність) на лесі (розряд)

Ґрунтовий покрив України дуже різноманітний. Номенклатура ґрунтів, прийнята при великомасштабному ґрунтовому картуванні, нараховує біля 650 видів (табл.1.1). Якщо ж узяти до уваги різновиди за гранулометричним складом, материнською породою, ступенем еродованості, засоленості і т.п., за якими не всі ґрунти підрозділені, то кількість ґрунтових індивідуумів зростає до декількох тисяч. Розподілено всю цю розмаїтість ґрунтів на території країни нерівномірно: по-перше, відповідно до загальної фізико-географічної (ландшафтної) зональності; по-друге, у зв'язку з місцевими (провінційними) особливостями природної обстановки. Але поряд із дуже строкатими в ґрунтовому відношенні територіями, як, наприклад, Полісся, Лісостеп, гірські провінції, на величезних просторах Степу, що займають майже половину площі країни, ґрунтовий покрив простий – монотонний на великих відстанях.

Ступінь складності ґрунтового покриву визначається не тільки типологічною розмаїтістю ґрунтів, але і різними їхніми сполученнями, розмірами і формою контурів.

Існуючі ґрунтові сполучення різних рангів дуже численні, але їхня розмаїтість легко укладається в порівняно невелике число макротипів

Таблиця 1.1 – Ґрунтовий покрив України (за О. П. Канашем)

Назва ґрунту	Площа,	
	тис. га	%
1	2	3
Дерново-підзолисті ґрунти на давньоалювіальних та водно-льодовикових відкладах	2735,2	5,0
1. Дерново-слабкопідзолисті піщані і глинисто-піщані ґрунти	1933,7	3,5
2. Дерново-середньопідзолисті супіщані ґрунти	801,5	1,5
Дерново-підзолисті оглеєні (глеюваті та глейові) ґрунти на давньоалювіальних та водно-льодовикових відкладах і морені	3310,1	6,1
3. Дерново-слабкопідзолисті оглеєні ґрунти	933,9	1,7
4. Дерново-середньопідзолисті оглеєні ґрунти	1905,5	3,5
5. Дерново-середньо- та сильнопідзолисті поверхнево-оглеєні ґрунти	470,7	0,9
Опідзолені ґрунти (незмиті та змиті) переважно на лесових породах	8148,8	14,9
6. Ясно-сірі та сірі опідзолені ґрунти	3043,2	5,6
7. Темно-сірі опідзолені ґрунти	2296,4	4,2
8. Чорноземи опідзолені	2809,1	5,2
Реградовані ґрунти (незмиті та змиті) переважно на лесових породах	1790,3	3,3
9. Темно-сірі реградовані ґрунти	143,7	0,3
10. Чорноземи реградовані	1646,6	3,0
Чорноземи типові (незмиті та змиті) на лесових породах	6202,5	11,4
11. Чорноземи типові малогу́мусні та слабкогу́мусовані	5644,0	10,3
12. Чорноземи типові середньогумусні	558,5	1,0
Чорноземи звичайні (незмиті та змиті) на лесових породах	10916,1	20,0
13. Чорноземи звичайні глибокі мало- й середньогумусні	2452,3	4,5
14. Чорноземи звичайні середньогумусні	3199,3	5,9
15. Чорноземи звичайні малогу́мусні	3189,2	5,8
16. Чорноземи звичайні неглибокі малогу́мусні	2075,4	3,8
Чорноземи південні (незмиті та змиті) на лесових породах	3234,0	5,9
17. Чорноземи південні малогу́мусні та слабкогу́мусовані	3234,0	5,9
Чорноземи на важких глинах	681,9	1,3
18. Чорноземи переважно солонцюваті на важких глинах	681,9	1,3
Чорноземи та дернові щербенисті ґрунти на елювії щільних порід	1946,6	3,6

19. Чорноземи і дернові щебенисті ґрунти на елювії щільних безкарбонатних порід (пісковиків і сланців)	731,6	1,3
20. Чорноземи і дернові карбонатні ґрунти на елювії карбонатних порід (мертелів, крейди, вапняків)	1215,0	2,2
1	2	3
Чорноземи залишково-солонцюваті на лесових породах	983,7	1,8
21. Чорноземи типові і звичайні залишково-солонцюваті	673,3	1,2
22. Чорноземи південні залишково-солонцюваті	310,4	0,6
Лучно-чорноземні ґрунти переважно на лесових породах	1466,6	2,7
23. Лучно-чорноземні ґрунти	733,1	1,3
24. Лучно-чорноземні поверхнево-солонцюваті ґрунти	229,0	0,4
25. Лучно-чорноземні тлибокосолонцюваті ґрунти	504,5	0,9
Каштанові ґрунти на лесових породах	1564,5	2,9
26. Темно-каштанові залишково-солонцюваті ґрунти	994,0	1,8
27. Темно-каштанові солонцюваті ґрунти	345,6	0,6
28. Каштанові солонцюваті ґрунти в комплексі з солонцями	224,8	0,4
Ґрунти на делювіальних та алювіальних відкладах	2262,6	4,1
29. Лучні ґрунти	1359,9	2,5
30. Лучні солонцюваті ґрунти	902,7	1,7
Болотні ґрунти на алювіальних, делювіальних та водно-льодовикових відкладах	3356,1	6,2
31. Лучно-болотні та болотні ґрунти	1985,0	3,6
32. Торфово-болотні ґрунти і торфовища	1371,1	2,5
Солонці	289,5	0,5
33. Солонці переважно солончакуваті	289,5	0,5
Осолоділі ґрунти	387,2	0,7
34. Лучно-чорноземні та дернові осолоділі глейові ґрунти й солоді	387,2	0,7
Дернові ґрунти	2778,2	5,1
35. Дернові переважно отлеєні піщані, тлинисто-піщані та супіщані ґрунти в комплексі зі слабкотумусованими пісками	1834,4	3,4
35а Дернові піщані та тлинисто-піщані переважно неотлеєні ґрунти в комплексі зі слабкотумусованими пісками, подекуди з кучутурним рельєфом та чорноземні піщані ґрунти	485,2	0,9
36. Дернові опідзолені сүтлинкові ґрунти та отлеєні їх види	458,6	0,8
Підзолисто-буроземні ґрунти переважно на делювіальних відкладах	166,1	0,3
37. Підзолисто-буроземні ґрунти і поверхнево-отлеєні їх види	166,1	0,3
Бурі гірсько-лісові ґрунти	1969,6	3,6
38. Бурі гірсько-лісові щебенисті ґрунти в комплексі з отлесними їх видами	1969,6	3,6
Дерново-буроземні та гірсько-лучні ґрунти	200,9	0,4
39. Дерново-буроземні та гірсько-лучні ґрунти	200,9	0,4

Коричневі ґрунти	148,6	0,3
40. Коричневі гірські щербенисті ґрунти	148,6	0,3
Разом	54539,0	100,0
Землі без ґрунтового покриву	5815,7	-
ВСЬОГО	60354,8	-

структур ґрунтового покриву. Отже, типи ґрунтового покриву генетично нерозривно пов'язані з фізико-географічною обстановкою – ландшафтними типами місцевості. Тому географія ґрунтового покриву на території України (як і скрізь на земній суші) тісно пов'язана з фізичною (ландшафтною) географією. Ґрунтові регіони різних територіальних рангів до деталей повторюють фізико-географічні регіони (області, пояси, зони, підзони і провінції) (рис. 1.2). І тому, що ці ландшафтні регіони на території країни суворо закономірні, то також закономірно розподілені і типи ґрунтового покриву, що представляють ці регіони.

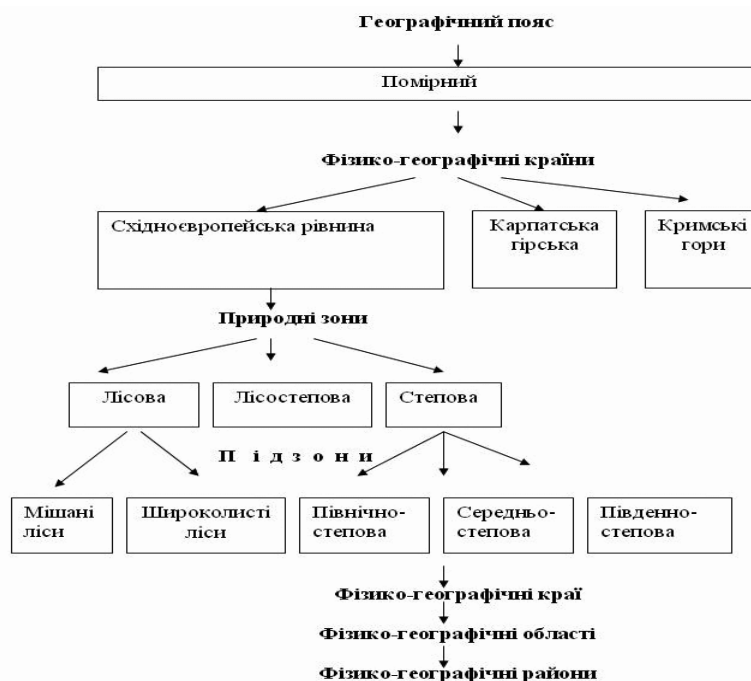


Рис. 1.2. Фізико-географічний поділ території України

Ґрунтовий покрив країни чітко зональний, тому що також чітко зональний і розподіл на цій території двох основних природних чинників – клімату і рослинності. Існуючі на Україні найбільші великі фізико-географічні, а отже, і ґрунтові регіони (пояси, області і зони) є по суті південно-західним продовженням тих же регіонів на великій території Східноєвропейської рівнини, де вони класично виражені.

За допомогою ґрунтової карти можна простежити зональну закономірність розподілу ґрунтів (рис.1.3). На півночі України переважають дерново-підзолисті ґрунти (у тому числі оглеєні, що сформувалися за умов перезволоження), на заході в рівнинній частині – сірі лісові ґрунти та опідзолені чорноземи, далі на схід – комплекс ґрунтів

лісостепу з типовими і реградованими чорноземами, що перемежуються з ґрунтами, які сформувалися під лісовою рослинністю (сірі опідзолені). На південь від зони лісостепових комплексів ґрунтів дуже чітко вирізняються різновиди ґрунтових комплексів степу, що визначають його підзональні межі: чорноземи звичайні – північний степ, чорноземи південні – середній степ, каштанові ґрунти – південний степ.

Окремі крупні комплекси ґрунтів пов'язані з гірськими областями Карпат (буроземно-підзолисті, бурі гірсько-лісові, дерново-буроземні й гірсько-лучні ґрунти, що сформувалися відповідно під гірськими лісами та луками) і Криму (бурі гірсько-лісові, дерново-буроземні та гірсько-лучні, коричневі гірські ґрунти).

Утворення ґрунтів – складний процес, що триває сотні й тисячі років.

Сучасні ґрунти України утворилися в післяльодовикову епоху.

Найбільш тісно ґрунтовий покрив пов'язаний із природним рослинним покривом. Родючість ґрунтів впливає на урожайність природної та культурної рослинності. Ґрунти України зазнають значних змін під впливом господарської діяльності: погіршується структура ґрунту, зменшується родючість. Унаслідок надмірного поливу відбувається засолення й заболочення ґрунтів. Під дією гербіцидів різко зменшується кількість мікроорганізмів у ґрунті.

В фізико-географічному відношенні територія України розподіляється на зони: Полісся, Лісостеп, Степ, Сухий Степ, Карпатська та Кримська гірські області.

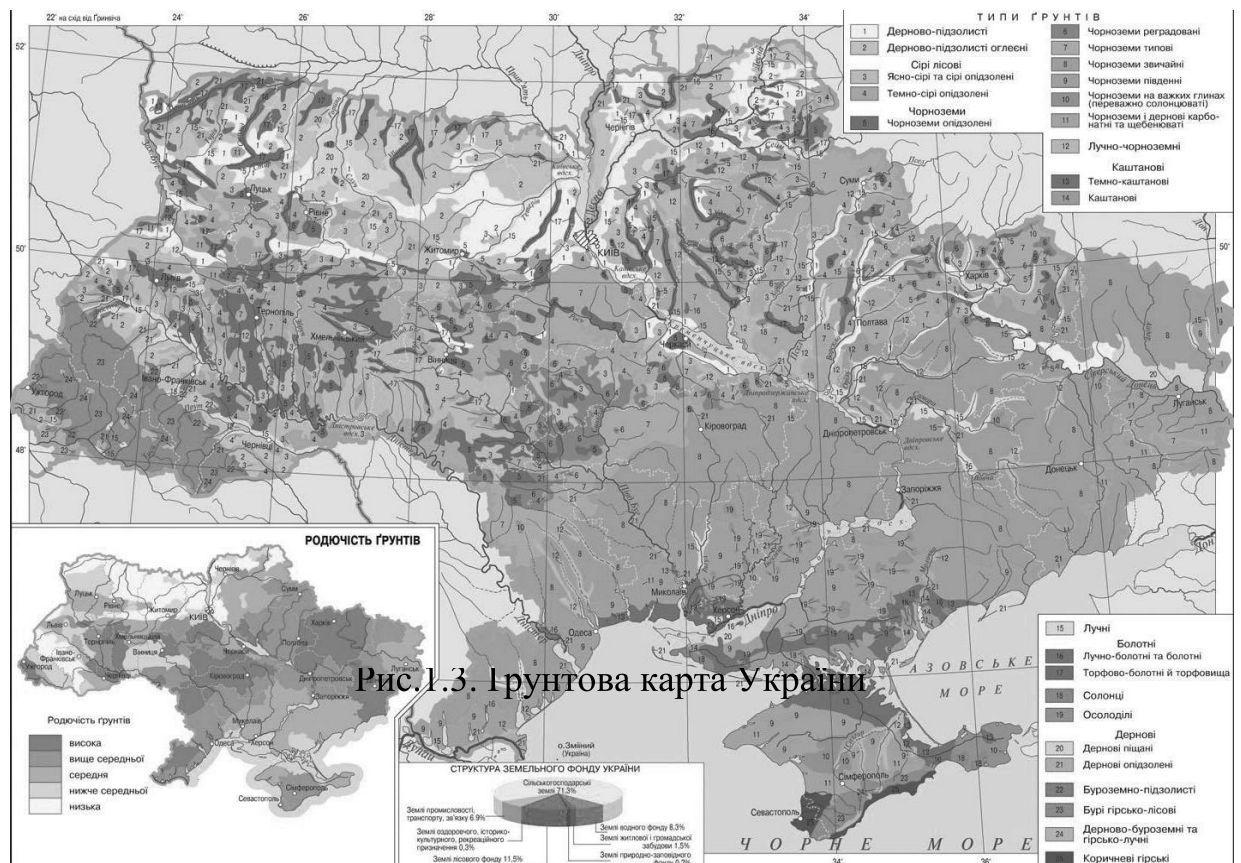


Рис. 1.3. Ґрунтова карта України

2. ПРАКТИЧНА ЧАСТИНА

Мета: вивчити загальні закономірності географічного поширення ґрунтів. Набути навичок визначати на карті ґрунтово-біокліматичні пояси та області світу. Вивчити агроґрунтове районування України.

Прилади і матеріали: контурна карта агроґрунтового районування України, карти природних зон, ґрунтова карта України, кольорові олівці.

Вихідні дані. Визначити свій варіант за номером залікової книжки (якщо остання цифра 0 або 1 – I варіант, якщо остання цифра 2 або 3 – II варіант, якщо остання цифра 4 або 5 – III варіант, якщо остання цифра 6 або 7 – IV варіант, якщо остання цифра 8 або 9 – V варіант).

2.1 ХІД РОБОТИ

1. Описати закони географічного поширення ґрунтів.
2. На контурній карті України позначити природні зони (розфарбувати олівцями та зробити відповідні підписи).
3. На контурній карті України зробити схему «Агроґрунтове районування України», на яку нанести, ґрунтові зони, підзони, провінції. Внизу карти помістіть умовні позначки у прямокутниках. Великими літерами позначити ґрунтові зони (П – Поліську, ЛС – Лісостепову, С – Степову, КП – Карпатську, Кр – Кримську). Латинськими цифрами праворуч від літер позначте ґрунтові зони, арабськими цифрами — підзони.

Ареали розповсюдження зональних ґрунтів позначте різними кольорами. Гірські ґрунти відмітьте без позначення типів. Інтразональні ґрунти (солончаки, солонці, болотні) позначте особливими позначками. Межі відділіть такими лініями:

- - зони,
- - підзони,
- - провінції,
- .-.- - підпровінції.

4. Наведіть класифікацію ґрунтів відповідної зони за таксономічними одиницями: підтип, рід, вид, різновид, розряд.

3. ЗАВДАННЯ ДЛЯ ВИКОНАННЯ ПРАКТИЧНОЇ РОБОТИ

Варіанти:

- Варіант №1 – Охарактеризуйте Поліську ґрунтову зону;
Варіант №2 – Охарактеризуйте Лісостепову ґрунтову зону;
Варіант №3 – Охарактеризуйте Степова ґрунтова зона;
Варіант №4 – Охарактеризуйте Карпатську ґрунтову зону;
Варіант №5 – Охарактеризуйте Кримську ґрунтову зону.

4. КОНТРОЛЬНІ ПИТАННЯ

1. Основними *законами* географічного поширення ґрунтів є...?
2. Дайте визначення ґрунтово-біокліматичному поясу?
3. Назвіть природні ґрунтові зони?
4. Що означає ґрунтовий район?
5. Охарактеризуйте принципи ґрунтово-географічного районування суші.
6. Охарактеризуйте основні одиниці ґрунтово-географічного районування.
7. Які ґрунтово-біокліматичні пояси виділяються на земній кулі
8. Опишіть основні закономірності розміщення ґрунтів на земній поверхні.
9. Коротко охарактеризуйте особливості ґрунтово-географічного районування України.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Конспект лекцій з Ґрунтознавства (автор Гуцал А.І.), ОДЕКУ, Одеса, 2004.
2. Польовий А.М., Гуцал А.І., Дронова О.О. Ґрунтознавство. Підручник. МОН України, Одес.держ.еколог.ун-т. Одеса, Екологія, 2013. 668 с.
3. Аверченко В.І. Ґрунтознавство: навч. пос. / В. І. Аверченко, Н.М.Самойленко. Харків : Мачулін, 2018. 118 с.
4. Ґрунтознавство: Підручник / Д.Г. Тихоненко, М.О. Горін, М.І. Лактіонов та ін.; за ред. Д.Г. Тихоненка. Київ : Вища освіта, 2005. 703 с.
5. Іваницький С. М. Ґрунтознавство: Підручник / С. М. Іваницький, Г.Р. Щирба. Тернопіль : Збруч, 2005. 228 с.
6. Ґрунтознавство: Підручник / Д. Г. Тихоненко, М. О. Горін, М.І Лактіонов та ін.; за ред. Д. Г. Тихоненка. Київ : Вища освіта, 2005. 703 с.

7. Назаренко І.І., Польчина С.М., Нікорич В.А. Грунтознавство : підручник . Чернівці : Книги – ХХІ. 2004. 400 с.
8. Панас Р.М. Грунтознавство: навчальний посібник. Львів : «Новий світ - 2000». 2005.372.
9. Практикум з ґрунтознавства : навч. посібник / за ред. Д. Г. Тихоненка, В. В. Дегтярьова. – [6-е вид., перероб. і доп.]. Харків : Майдан, 2009. 448 с.