



ЛЕКЦІЯ 7

Тема: Гідрологі я боліт.

Підготувала:
Студентка 11-Е групи
КОГПА ім. Т. Шевченка
Хоршунова Іванна



План

1. Болота. Фізико-географічні фактори що визначають процес утворення та поширення боліт.
2. Основні типи боліт, які зустрічаються на Земній кулі.
3. Найбільші болото України

Домашнє завдання

4. Вплив боліт на режим річок. Як проявляється закон зональності на поширення та які їх властивості.

I. БОЛОТА. ФІЗИКО-ГЕОГРАФІЧНІ ФАКТОРИ ЩО ВИЗНАЧАЮТЬ ПРОЦЕС УТВОРЕННЯ ТА ПОШИРЕННЯ БОЛІТ.

Болота — надмірно зволожена ділянка земної поверхні, вкрита вологолюбними рослинами з залишків яких утворюється шар торфу не менше 0.3 м.



Болото – одна зі складових внутрішніх вод. Це ділянки земної поверхні, які характеризуються великим застійним, слабо проточним зволоженням верхніх шарів ґрунтового покриву. Болота є регуляторами водного режиму і водного балансу території.



Функції:

1
2

- болота регулюють стік рік (уповільнюють і зменшують річковий стік)
- знижують висоту весняної повені і збільшують її тривалість

3
4

- зволожують атмосферне повітря,
- є місцями мешкання багатьох видів тварин і рослин

5
6
7

- впливають на процеси ґрунтоутворення
- на болотах розробляють торф, що використовується як добриво, паливо і хімічна сировина.
- очищення атмосферного повітря

Фізико-географічні фактори:

1
2

- кліматичні умови (холодного та теплого клімату на рівнинах і гірських схилах)
- орографічні умови залежить від двох основних чинників: зволоженості території та кількості тепла

3
4
5

- тип рослинності
- геологічною будовою місцевості
- переважання опадів над випаровуванням

6
7
8

- історією розвитку території.
- особливостями рельєфу
- мала водопроникність порід є причинами заболочення

В Україні болота найбільш поширені в Поліссі, в заплавах Дніпра І Прип'яті.

По окремих географічних зонах болота розподілені таким чином:

- ❖ у зонах тундри й лісотундри вони займають близько 70%,
- ❖ у зоні лісів – до 30%,
- ❖ у зоні мішаних лісів – 10%,
- ❖ у лісостеповій – 4%,
- ❖ а в степовій – лише 2% території.



Болотом називають надмірно зволожені території суходолу, на яких сформувався шар торфу понад 30 см. Якщо товщина торфу менша, йдеться про заболочену місцевість.



Утворення болота

Пісок, ґрунт, глина,
Відмерлі рослини

Дощ

Розлив річки

Танення снігу

Озеро

Ділянки землі

Замулюється

Вода застоюється

Міліє

Заростає рослинами

По дну

По поверхні

Килим, який
вкриває всю поверхню

Мох сфагнум, осока, пухівки, росичка,
журавлина, рогоз, очерет

БОЛОТО



Болота утворюються двома шляхами:

перший шлях – заболочуванням певних ділянок суші внаслідок надмірного зволоження:

- Затоплення
- Підтоплення



Затоплення відбувається з двох причин:

- *по-перше* - внаслідок переважання опадів над випаровуванням при відсутності належного дренажу,
- *по-друге*, - затопленням певних територій поверхневими водами річок, озер, морів.

Так утворюються болота на берегах річок, озер та морів.



Підтоплення території:

другий шлях утворення боліт – підтоплення території з підвищенням рівня ґрунтових вод (після спорудження, гребель на річках або внаслідок надмірного зрошення значних територій) заростання водойм.

Розрізняють такі випадки:

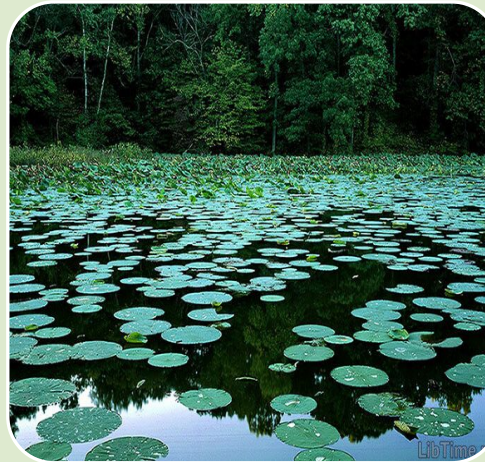
- ❖ пряме заповнення водойми відкладами
- ❖ поступове заповнення водойми відкладами і насування з боку берега, рослинності, що формується на мінеральному дні.



пряме заповнення водойми відкладами з наступним заростанням рослинністю. За типами рослинного покриву, особливостями болотних утворень товщиною торфу в зоні надмірного зволоження виділяються три основи болотні зони:



арктичних
мінеральних
осокових боліт



опуклих
оліготрофних боліт



горбистих
боліт

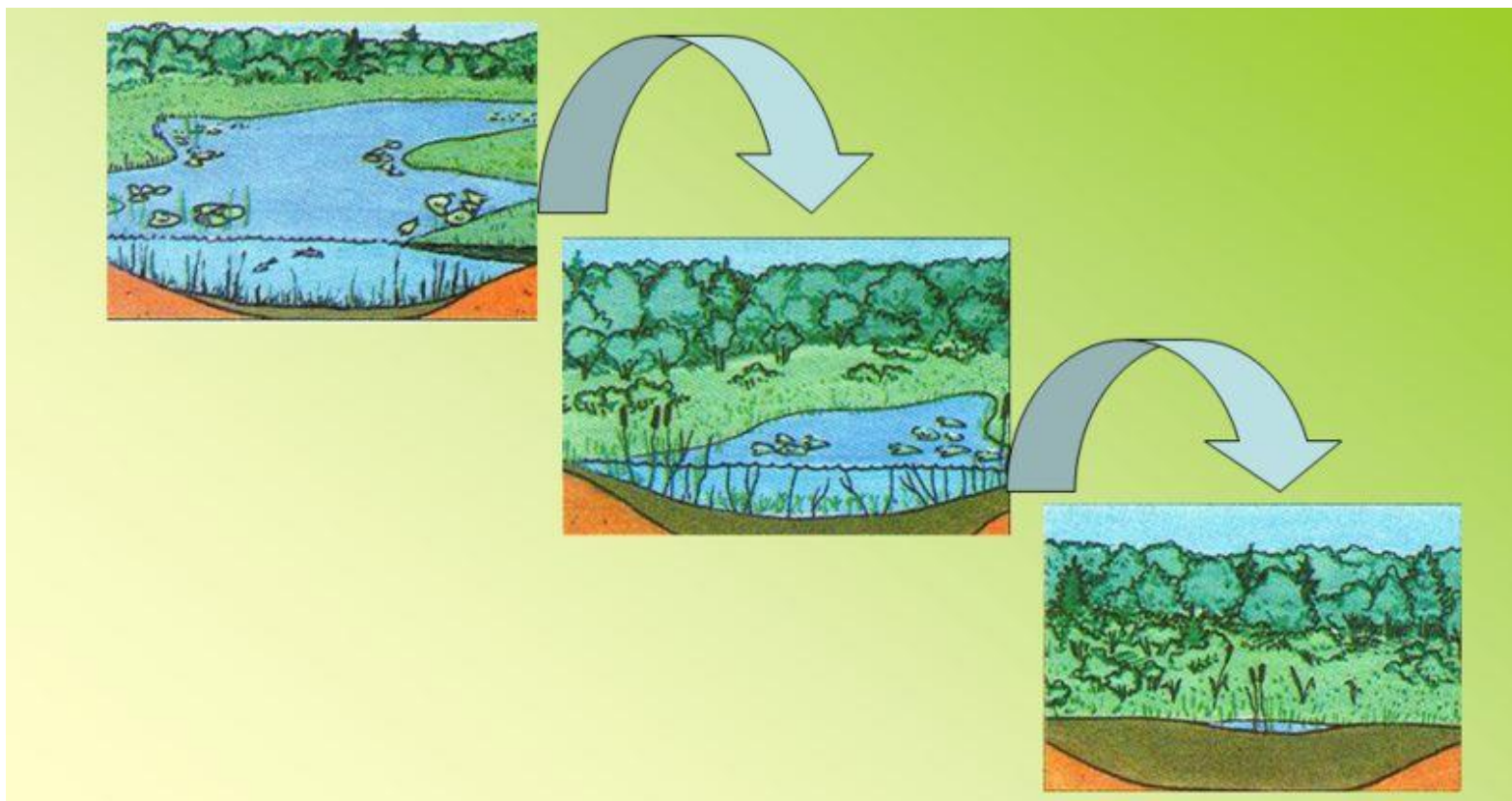
Пряме заповнення водойм поширене в мілководних басейнах

Водойма поступово заповнюється змитими з берегів мінеральними наносами і сапропелем.

Сапропель - це відклади, що утворилися на дні водойм із органічної маси відмерлих рослин тварин, екскрементів і трупів риб, пилку

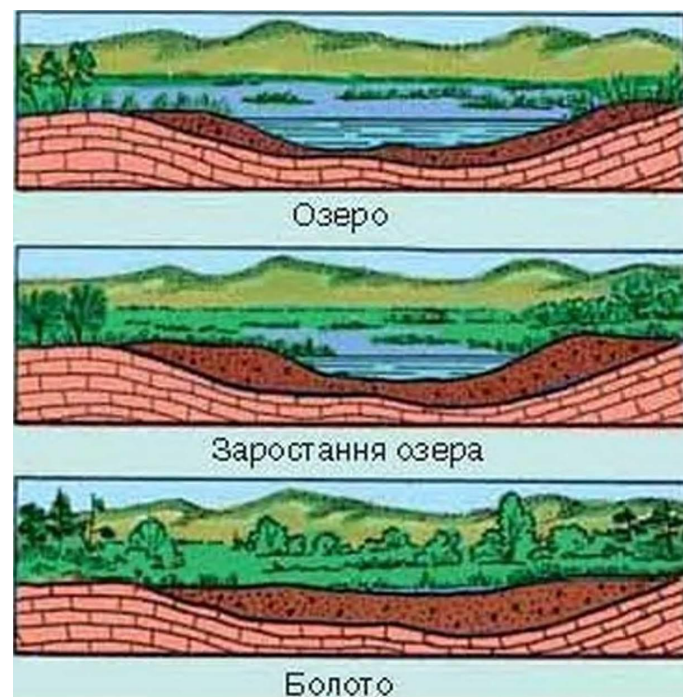


Коли відклади намулу або сапропелю заповнять озеро майже до поверхні починає розвиватись рослинність, в першу чергу рогіз, очерет та ін. Все це утворює на поверхні своєрідну сітку, що називається **сплавиною**. Поступово озеро перетворюється на **болото**.



поступове заповнення водойми відкладами і насування з боку берега, рослинності, що формується на мінеральному дні

надлишок вологи в ґрунті спричинює погіршення кисневого і мінерального живлення рослин, внаслідок чого порушуються процеси розкладання відмерлих органічних решток рослин, відбувається виділення *гумінових кислот* і *консервація органічного матеріалу*.



II. ТИПИ БОЛІТ, ЯКІ ЗУСТРІЧАЮТЬСЯ НА ЗЕМНІЙ КУЛІ



низинні

верхові



Залежно від
джерел
живлення
болота
поділяють на:



перехідні

Класифікація боліт:



```
graph TD; A[Класифікація боліт:] --> B[Низинні]; A --> C[Перехідні]; A --> D[Верхові];
```

Низинні

тип боліт з багатим водно-мінеральним живленням, в основному за рахунок ґрунтових вод. Розташовані в заплавах річок, по берегах озер, у місцях виходу ключів, в низьких місцях.

Перехідні

за характером рослинності і помірного мінерального живлення знаходяться між низинними і верховими болотами.

Верхові

розташовані зазвичай на плоских вододілах, харчуються тільки за рахунок атмосферних опадів, де дуже мало мінеральних речовин, вода в них різко кисла.

За місцезнаходженням болота поділяють на кілька типів:

- 1) замкнених котловин;
- 2) схилів;
- 3) стічних котловин;
- 4) річкових плесів /на місці проточних озер;
- 6) приозерні;
- 7) дельтові;



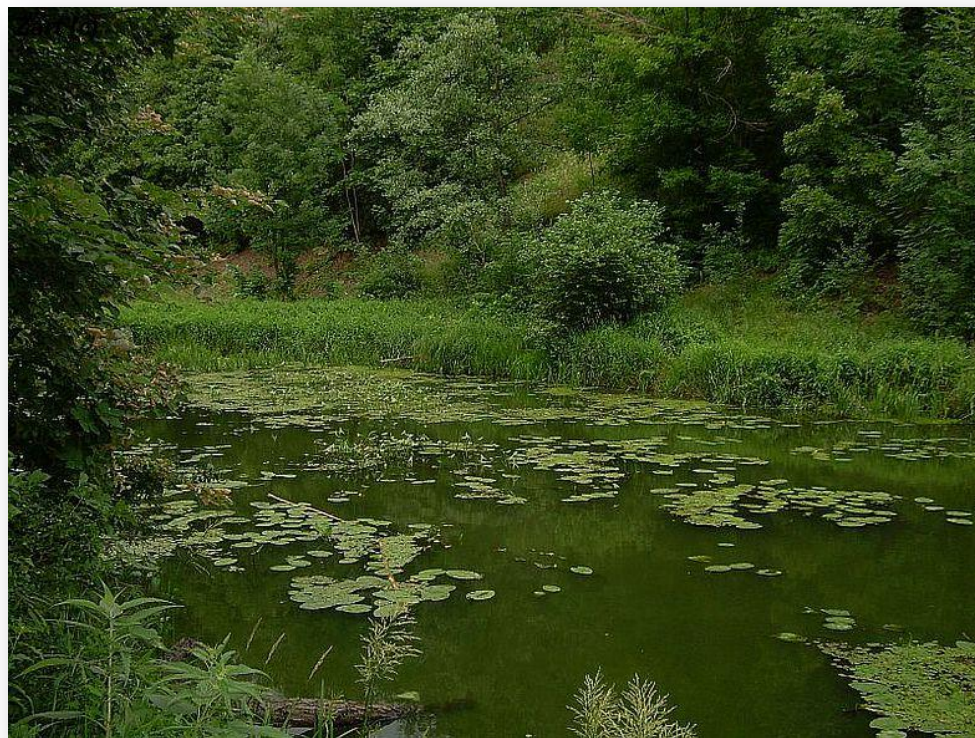
★ На теренах України переважають низинні болота з евтрофною рослинністю. Вони надзвичайно різноманітні за своєю природою, що пояснюється умовами водно-мінерального живлення

Низинні торфи містять:

- 1,82–3,46% азоту,
- 1,42–3,90% кальцію,
- 0,26–0,42% фосфору,
- 0,19–0,51% калію.



Болота, які розміщуються в заплавах річок, живляться багатими *алювіальними водами*, а болота, які розміщуються на других терасах, приозерних западинах, стічних улоговинах – *делювіальними і джерельними водами*. Крім того, всі геоморфологічні типи боліт додатково живляться ще й *атмосферними опадами*.



За умов багатого водно-мінерального живлення та періодичного підсихання низинні болота мають:

- різноманітний видовий склад,
- добре виявлену горизонтальну і вертикальну почленованість
- високу продуктивність.

На них росте більше 200 видів квіткових і вищих спорових рослин. Багато з них знаходять тут оптимальні умови і нормально розвиваються.



Осока



Очерет



Рогоз



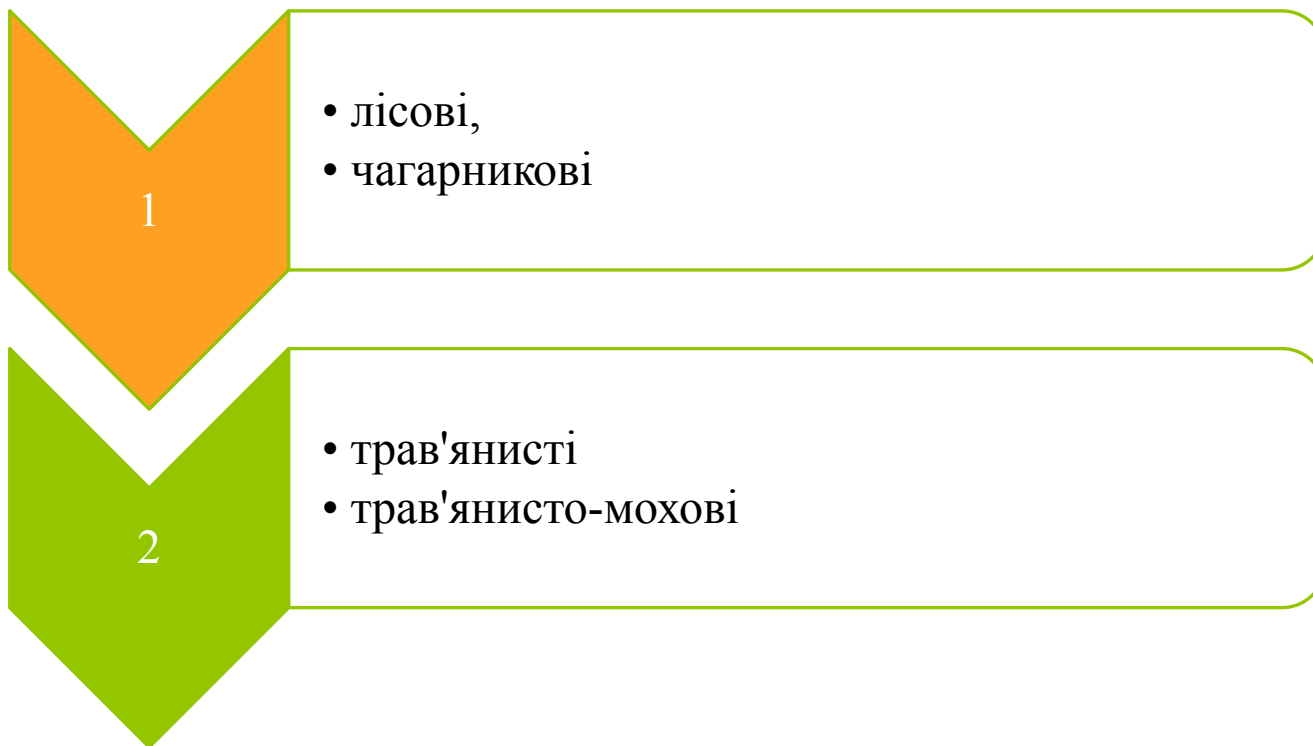
Пухівка

Залежно від ступеня зволоження, проточності і застійності болотних вод, на болотах розвиваються різні типи рослинного покриву.

- Мало обводнені болота вкривають лісові болотні угруповання.
- Дуже обводнені болота населяють рідколісні угруповання з низькорослим і пригніченим деревостаном або крупнотравні безлісні болотні угруповання – очерету, рогозу.
- Менш зволожені болота зайняті трав'янистими безлісними угрупованнями (суцільним моховим покривом (при застійному водному живленні)).



Залежно від фітоценотичної ролі певної життєвої форми рослин у складі евтрофної рослинності виділяють:



Лісові болота – це надмірно зволожені ділянки поверхні Землі зі специфічною болотною (гелофітною) рослинністю, добре розвинутим деревостаном із зімкнутістю крон не менше 0,3, шаром торфу не менше 0,5 м, насиченим кореневими системами лісоутворюючих порід.



Чагарникові болота – болота, в яких чітко виділяється ярус чагарників, а їх зімкнутість становить не менше 0,3 або 30% загального покриття



Трав'янисті болота – природні болотні угруповання, що розвиваються на неосушених або вторинно заболочених болотах, та штучні болотні угруповання, які сформувалися на осушених болотах, трав'яні болота не мають будь-якого виявленого деревного або чагарникового ярусу



Трав'янисто-мохові болота – характерною їх ознакою є відсутність будь-якого вираженого деревостану або чагарникового ярусу. Трапляються окремі дерева або біогрупи, окремі кущі чи їх невеликі плями, їх особливістю є безлісність, відкритість і непорушність фітоценозів.



Латаття



Ряска

★ За режимом зволоження, рівнем мінерального живлення, характером геоморфологічної приуроченості перехідні лісові болота займають проміжне положення між низинними та верховими типами, а тому й поєднують у собі ознаки обох типів.



За едифікаторною роллю лісоутворюючих порід, структурою деревостану, флористичним складом виділяють:

- березові
- сосново-березові
- соснові
- сосново-ялинові
- сосново-ялиново-вільхові лісові болота.



★ Рослинність верхових лісових боліт є дуже характерною ознакою ландшафту. Вони розміщені по зниженнях межиріч та других терасах річок. Основним джерелом їх живлення є атмосферні опади

- вміст азоту верхового торфу становить 0,53–1,31%,
- кальцію 0,19–0,98%,
- калію 0,03–0,12%,
- фосфору 0,02–0,32%,
- зольність торфу 1,71–5,02%.



За типом водопостачання розрізняють болота:

1.

- джерельного



2.

- річкового



3.

- атмосферного живлення



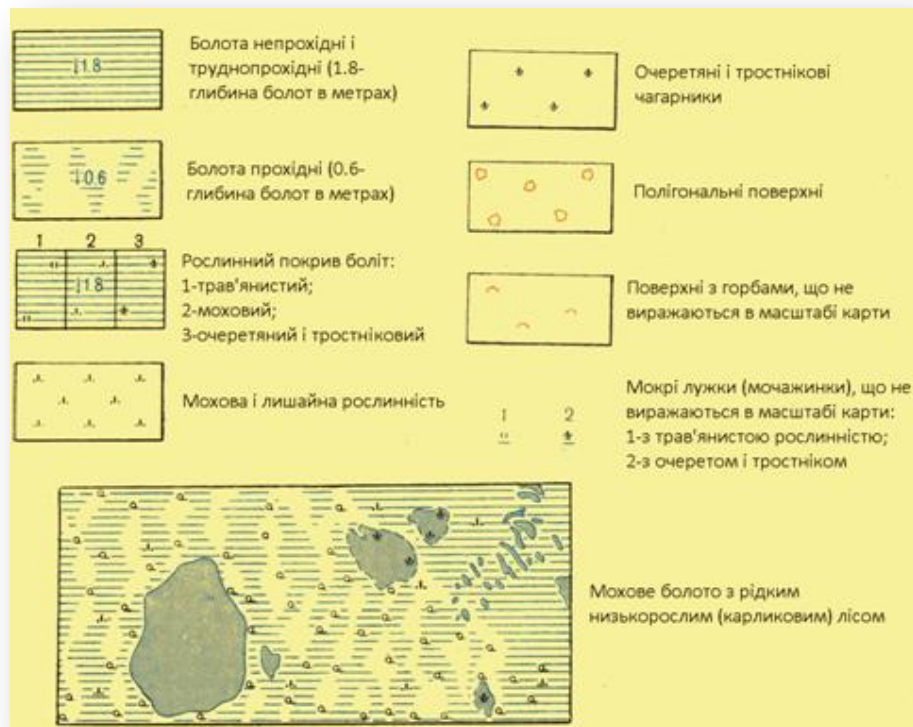
За хімічним складом води, що надходить, болота поділяються на:

- **оліготрофні**, вода яких, а в зв'язку з цим і торф, що на них утворюється, характеризуються малим вмістом мінеральних солей (зольність торфу звичайно менша як 5%);
- **мезотрофні** — перехідні між оліготрофними і евтрофними (зольність торфу 4—8%);
- **евтрофні** — із значним вмістом мінеральних солей (зольність торфу 8—17%);
- **алкалітрофні** — з надмірним вмістом мінеральних солей, зокрема карбонатів (зольність торфу 18—40% і більше).



Болота також поділяють за прохідністю:

- ✓ прохідні болота – це болота зі щільним торф'яним покривом, а також лісові сфангово-соснові на піщаних ґрунтах;
- ✓ важкопрохідні – осоково-вільшані у притерасних пониженнях пойм;
- ✓ непрохідні – утворилися при заростанні озер.



III. НАЙБІЛЬШІ БОЛОТА УКРАЇНИ

Бондарівське болото — знаходиться в Козелецькому районі Чернігівської області, на північний захід від села Морівськ. Простягається з північного заходу на південний схід на 13 км.



Замглайська болотна система — простягається з північного заходу на південний схід на 25 км. Загальна площа близько 10 тисяч гектар, у тому числі з торфовим покладом — 8,3 тис. га (одна за найбільших в Україні болотних систем).



Ірдинське болото — розташоване на території Черкаської обл. Протяжність болота Ірдинь — 44 км, площа 7375 га. Середня глибина торф'яних відкладень 3,6 м, максимальна — 6,5 м.



Прип'ятські болота́ (інші назви — Поліські болота, Пінські болота) — болота в заплаві і першої надзаплавної тераси річки Прип'яті. Площа боліт близько 98 419,5 квадратних км.



Це цікаво!



Цікаві факти про болота України

- В Україні болота займають понад 1 200 тис. га з запасами повітряно-сухого торфу більш як 3 млрд. тон.
- Найбільше боліт в Україні на Поліссі (900 тис. га), менше — в Лісостепу (близько 300 тис. га), ще менше — в Степу і гірських районах.
- В Україні проводилась велика робота з осушення боліт, внаслідок чого багато видів рослин, в тому числі й цінних лікарських (Вовче тіло болотне, Латаття біле, Лепеха звичайна) та інші, були занесені до Червоної книги

Висновок

Болота:

- мають важливе водоохоронне значення: фільтри для води
- накопичують вологу
- регулюють рівень води у колодязях, ставках, озерах
- зменшують засуху у та підвищують вологість у прилеглих районах
- формують особливий мікроклімат зі своєю флорою та фауною
- 10% боліт України знаходиться під охороною

Болота відіграють роль фільтра, який очищує воду річок. Тому потрібно охороняти болота, їх рослинність, тваринний світ від непередуманої меліорації. В Україні болота охороняються у заповідниках і заказниках



