

Болот

а

Болото — участок ландшафта, характеризующийся избыточным увлажнением, влаголюбивым живым напочвенным покровом.

Для болота характерно отложение на поверхности почвы неполностью разложившегося органического вещества, превращающегося в дальнейшем в [торф](#). Слой торфа в болотах не менее 30 см, если меньше, то это заболоченные земли.

Первые болота на Земле образовались на стыке [силура](#) Первые болота на Земле образовались на стыке силура и [девона](#) 350—400 млн лет назад

Самым большим болотом на планете является пойма
А

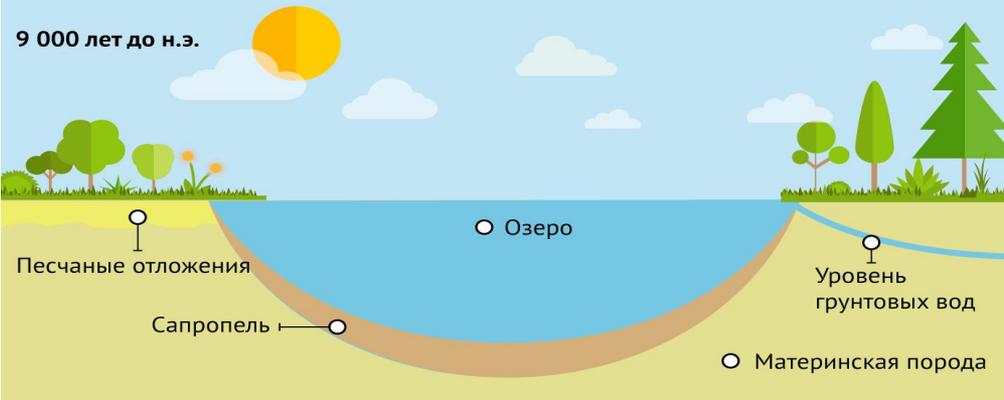


В России распространены на севере и в центре Европейской части (в том числе в районе Москвы и Подмосковья), в Западной Сибири, на Камчатке.

В Белоруссии и в Украине болота сконцентрированы в Полесье (так называемые Пинские болота).

Образование болота

Болота на территории Беларуси образовались после таяния ледника. Сначала на их месте были озёра. Со временем скопившиеся на дне остатки растений без доступа кислорода превращались в торф.



Болота

занимают
около 6%
поверхности
земной
суши и
встречаются
повсюду -
от тундры
до тропиков.



**Болота
подразделяют
на 2 основных типа:**

**низовые и
верховые и**

Низовые (низинные, эвтрофные) — тип болот с богатым водно-минеральным питанием, часто за счёт грунтовых вод.

Расположены **в поймах рек, по берегам озёр**, в местах выхода ключей, **в низких местах**.

Характерная растительность — ольха, берёза, осока, тростник, рогоз, зелёные мхи.

В районах **с умеренным климатом** — это часто **лесные** (с берёзой и ольхой) или **травяные** (с осоками, тростником, рогозом) болота.

Травяные болота в дельтах Волги, Кубани, Дона, Дуная, Днепра называют **плавнями**, сочетаясь с протоками, озёрами, лиманами, ериками и др. микроводоёмами первичной и вторичной дельты.

В низовьях рек пустынных и полупустынных регионов (Или, Сырдарья, Амударья, Тарим и др.) заболоченные участки и их









www.migranov.ru







Верховые (олиготрофные или дистрофные) — расположены обычно на плоских водоразделах, питаются только за счёт атмосферных осадков, где очень мало минеральных веществ, вода в них резко кислая, растительность — господствуют сфагновые мхи, много кустарничков: вереск, багульник, кассандра, голубика, клюква; растёт пушица, шейхцерия; встречаются болотные формы лиственницы и сосны, карликовые берёзки.

Из-за накопления торфа поверхность болота со временем может стать выпуклой

Кустарники, растущие на болоте



← Клюква



Багульник →



← Кассандра
(болотный мирт)

Подбел →



В свою очередь верховые болота делятся на два типа:

Лесные — покрыты низкой сосной, вересковыми кустарниками, сфагнумом.

Грядово-мочажинные — похожи на лесные, но покрыты торфяными кочками, и деревья на них практически не встречаются.



Александр Кузнецов







Его Величество Сфагнум

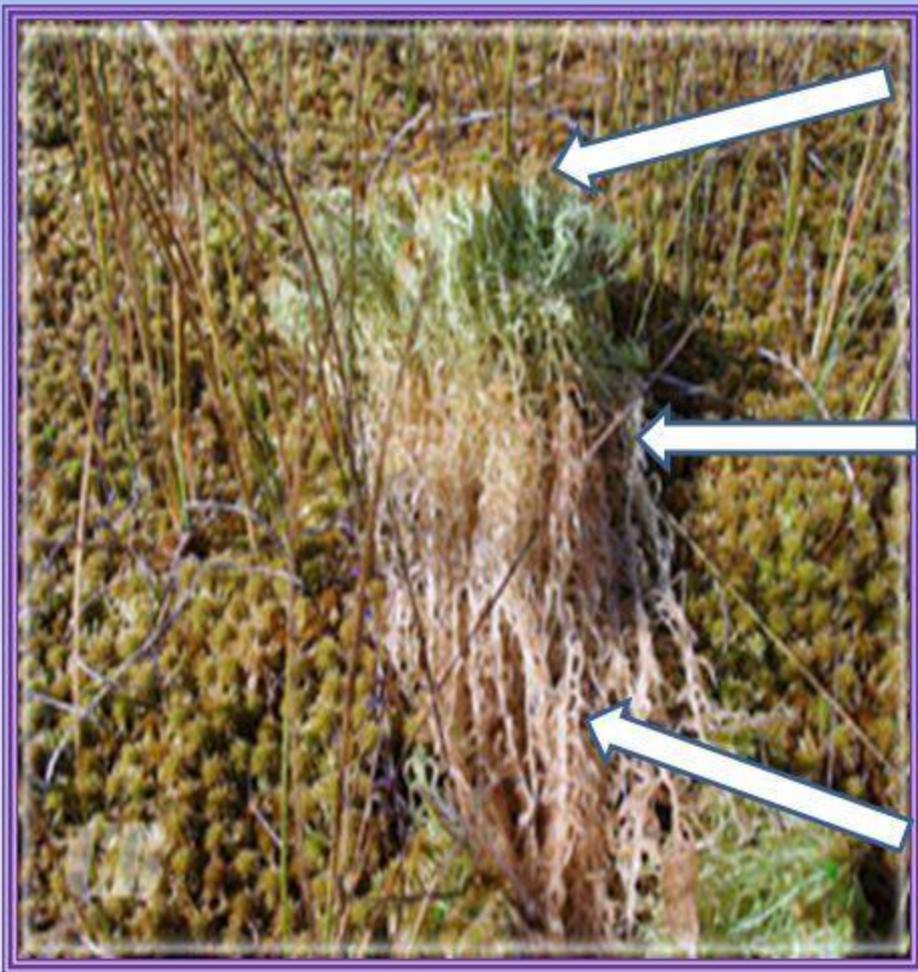
Слово «сфагнум» в переводе с греческого означает «губка».



Отдельные
растения
мха
вместе
образуют
могучую
дернину



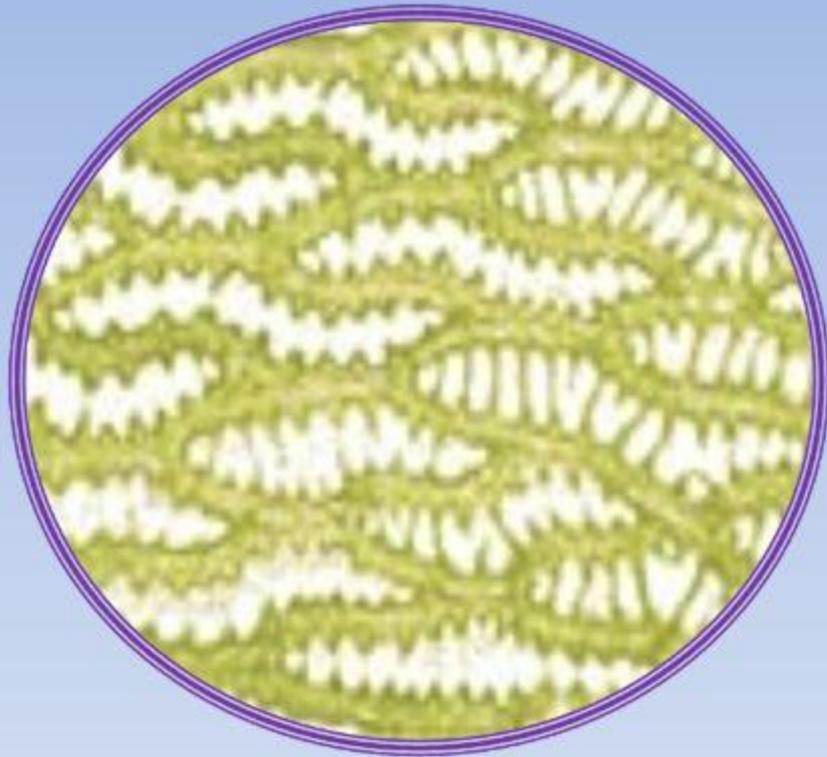
В вытянутом из дернины пучке мха можно различить три зоны



В верхней зоне толщиной до пяти сантиметров сфагнум живой и зеленый, хотя может иметь множество оттенков.

На глубине 5 - 10 сантиметров, живые клетки с хлорофиллом постепенно отмирают, но пустые клетки сохраняются. Эта зона имеет плавный переход от светло-зеленого к светло-желтому цвету.

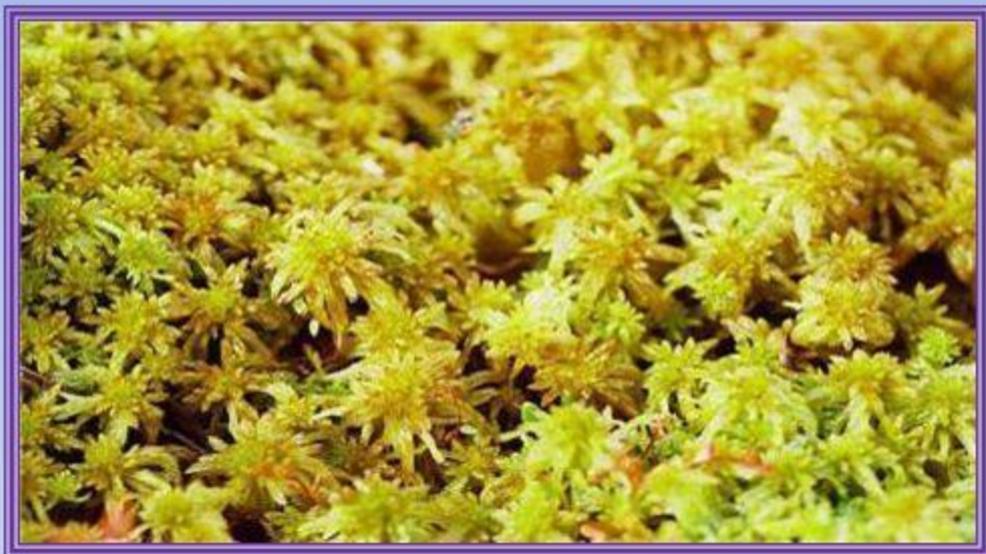
Еще глубже, обычно ниже уровня воды, сфагнум начинает разлагаться и его цвет переходит в светло-коричневый.



Лист сфагнома под микроскопом

Наиболее важной особенностью сфагнома, приобретенной в ходе миллионов лет эволюции, является его способность впитывать и **сохранять** невероятно много воды - **в 30-40 раз больше, чем весит сам!**

Сфагнум формирует на болоте особые условия.



Выражаются
они
следующими
основными
факторами:

1. Исключительной способностью удерживать воду, что обеспечивает насыщение водой и препятствует доступу кислорода к органическим отложениям, замедляя их разложение;
2. Малым содержанием питательных веществ, что еще больше замедляет разложение;
3. Способностью создавать кислую среду, препятствующую деятельности большинства микроорганизмов.
4. Содержанием природных антибиотиков (сфагновых кислот).

Отмершие части мха превращаются в торф.

Толщина торфа может достигать 3-4 метров.

Торф сильно насыщен водой и почти не содержит кислорода.

(Поэтому на болоте могут жить лишь немногие растения.)



Добыча торфа



Полезные свойства

торфа



У большинства растений
верховых болот во внешнем
строении отмечают признаки
недостатка влаги.

Вода просто недоступна корням растений.



Из - за:

- ✓Повышенной кислотности воды,
- ✓Недостатка кислорода в почве,
- ✓Ледяной воды.

Росьянка круглолистная (*Drósera rotundifólia*)



«Это удивительное
растение или, вернее,
крайне остроумное
животное»
— так писал о росьянке
Чарльз Дарвин

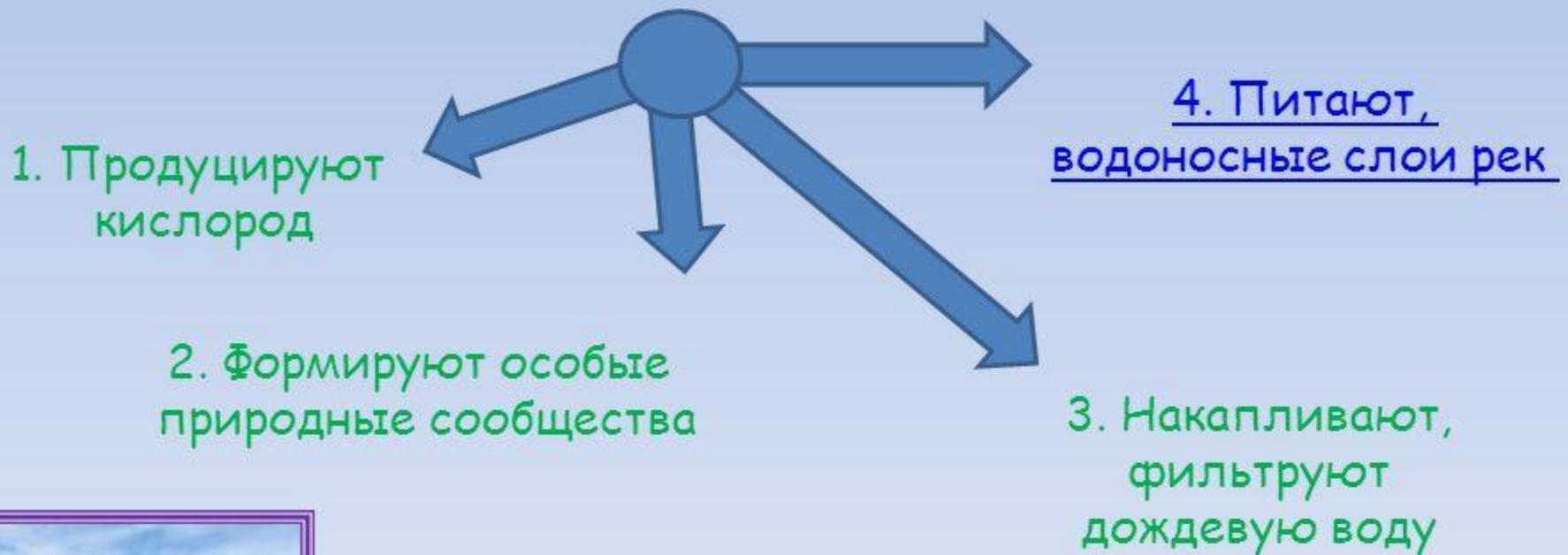
Росанка круглолистная (*Drósera rotundifólia*)

Из насекомых росанка
извлекает соли натрия, калия,
фосфора, магния и азота.

Это позволяет ей выживать
даже на самых бедных почвах.



Значение болот для биосферы Земли



Большинство северных рек берут свое начало из верховых болот. При прохождении через торф дождевая вода обогащается органикой и становится кислой.



Именно поэтому вода в реках Архангельской области имеет коричневый оттенок, что связано с наличием в ней веществ из торфа.

Некоторые «болотные» термины:

Марь — заболоченный редкостойный лиственничный лес, прерывающийся участками безлесных кочковатых болот и ерников.

Мочажина — влажное, заболоченное, топкое место между кочками на болоте, низменном лугу.

Руда болотная — донные отложения бурого железняка в болоте как результат жизнедеятельности железобактерий.

Топь — переувлажнённый участок болота с разжиженной торфяной залежью, высоким уровнем воды и рыхлой непрочной дерниной.

Трясина — зыбкое болотистое место.

Няша — (северное) зыбкое болотистое илистое или глинистое место.

Значение болот в жизни людей



15.686к

ИВАНОВСКОЕ ОБЛАСТНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ
ГЛАВНОГО АНТИЧУЖИНОГО УПРАВЛЕНИЯ
В УПРАВЛЕНИЕ ЗАГОТОВОК ИВАНОВСКОГО ОБЛНОТРЕВСОЮЗА

Л. И. ШУЙСКИЙ

**ЗАГОТОВКА МХА СФАГНУМ
И ЕГО ПРИМЕНЕНИЕ
ДЛЯ ПЕРЕВЯЗОЧНЫХ ЦЕЛЕЙ**

ОГИЗ
ИВАНОВСКОЕ ОБЛАСТНОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО
1942

Перевязочные материалы
на основе сфагнума широко
применялись нашими
партизанами
во время
Великой Отечественной
войны.

Эти качества мха
позволили спасти много
солдат от смерти при
ранениях и при
выполнении сложных
операций.



Сейчас сфагнум
обязательно
упоминается
в руководствах
по выживанию
в
экстремальных
условиях.

2 февраля —
Всемирный день
водно-болотных угодий

В 1975 г. вступила в силу
Конвенция о водно-болотных угодьях

