

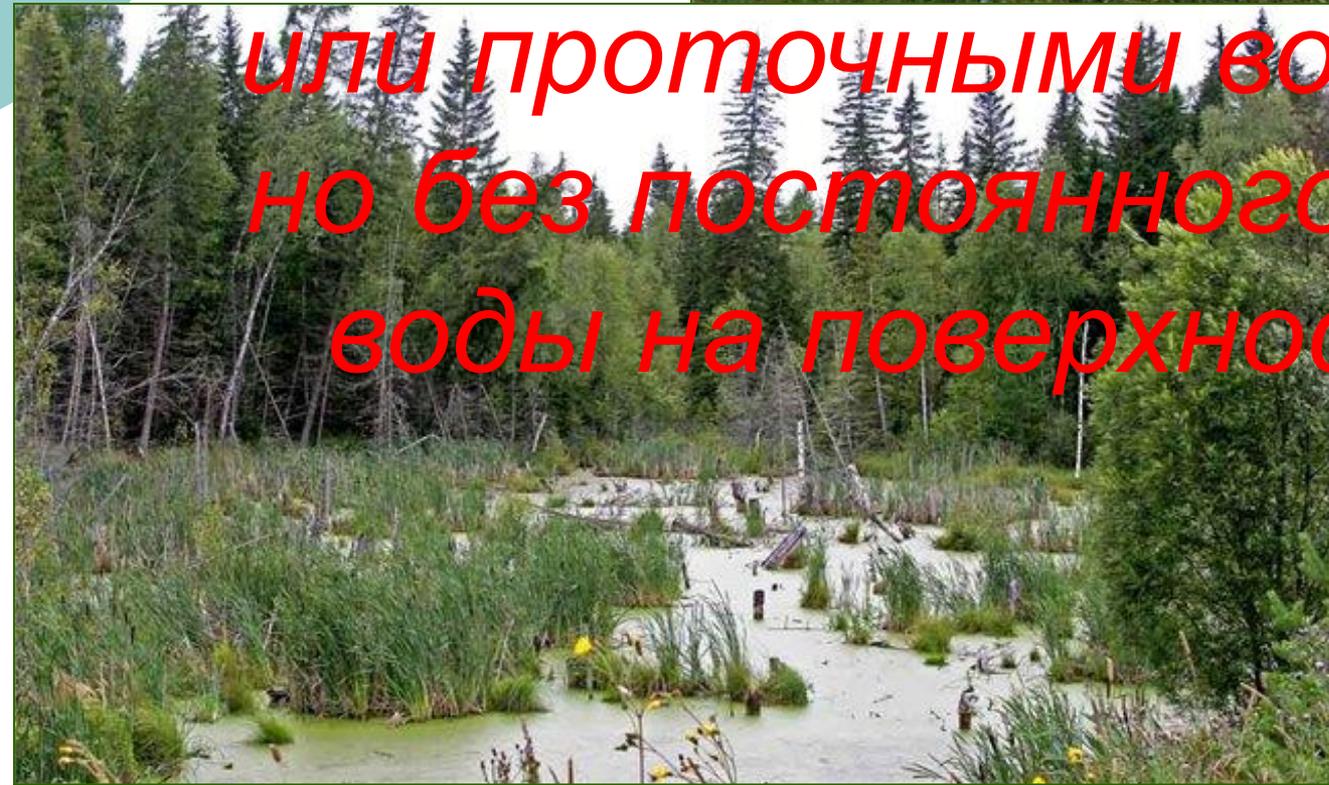
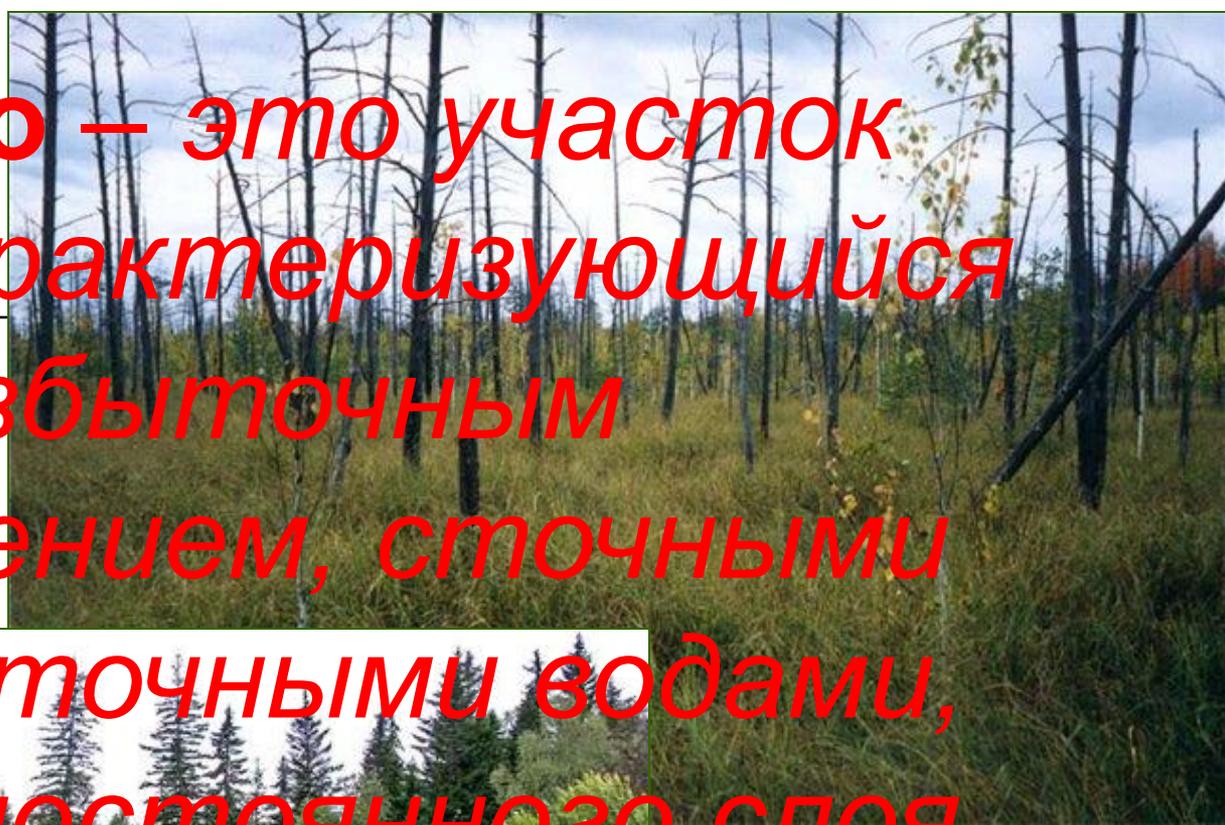
Ленинградская область, Волховский район,
МОБУ «Сясьстройская СОШ №2»

Болота.

Классификация. Охрана

Составила:
учитель биологии и химии
высшей квалификационной
категории
Бочкова Ирина Анатольевна

Болото – это участок суши, характеризующийся избыточным увлажнением, сточными или проточными водами, но без постоянного слоя воды на поверхности.



Царство духов

Болота во все времена и притягивали и пугали человека

Сохранились легенды и предания, былины и небылицы о болотах и их невидимых обитателях, о знахарях, о чудесных исцелениях и древних обрядах

У болота есть дух-хранитель, хозяин. Славяне называли его болотняником. Он заманивает в трясину беспечных и показывает безопасную тропу тем, кто с почтением относится к природе. У болотняника много соседей: водяные, лешие и кикиморы

Кельты называли болота «вратами духов» - там, где кажущаяся твёрдой почва мгновенно уходит из-под ног, открываются врата в мир духов природы и божеств

Ханты и манси верили, что весь мир родился из «жидкой земли», то есть из болота

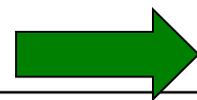
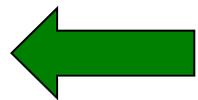
Египетская богиня Исида прятала там своего сына – бога Хора...



Болота с историей

- Первые болота на планете возникли около 400млн лет назад
- Современные болота молодые, им «всего» 12000 лет
- Общая площадь болот 2682000кв.км
- На долю России приходится 73%, а это – площадь пяти Франций!
- Чтобы образовалось болото необходимо сочетание ряда условий: влажность климата, близость грунтовых вод, особенности ландшафта, водоупорные слои почвы

Виды болот



переходные

низинные



верховые



Низинные –
располагаются в
понижении рельефа,
имеют плоскую или
вогнутую
поверхность.
Питаются
грунтовыми водами.
Их почва богата
минеральными
веществами. Здесь
много трав и осок, из
деревьев растут
ольха и берёза.



**Переходные или лесные согры –
характеризуются менее плодородной почвой.
Это лесные или осоково-сфагновые болота.**



Верховые – характеризуются слабой обводнённостью и застойностью вод. Растения, которые живут там, отделены от почвы слоем торфа и поэтому получают минеральные соли только с атмосферными осадками. Здесь мало видов растений, основной представитель -мох сфагнум.



Естественное

хранилище влаги

В недрах болот удерживается 11500 куб.км пресной воды

Это в пять раз больше, чем во всех реках мира (2100куб.км), и почти половина объёма воды Байкала (23000куб.км)!

- Болота регулируют течение рек, питают большие реки. Днепр и Волга берут начало из болот***
- Вода в болотах вовсе не застойная: в озёрах вода полностью обновляется за 17 лет, а в болотах – каждые пять лет!***

Мощный пылесос

Каждый год один гектар болот поглощает из атмосферы 550-1800кг углекислого газа и выделяет 260-700кг кислорода

Это в 7-15 раз больше, чем способен переработать один гектар леса или луга

- ***Болота притягивают и поглощают частицы пыли***
- ***Один гектар болот может «поглотить» до трёх тонн пыли!***
- ***В этой пыли содержатся минеральные вещества, которыми питаются болотные растения***

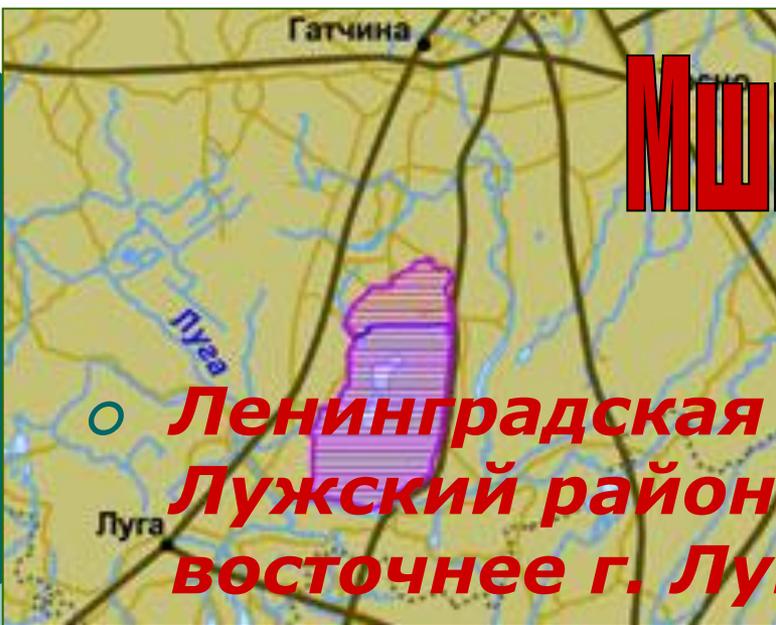
Острова спасения

- **В 1971 году в иранском городе Рамсар была подписана Конвенция о водно-болотных угодьях, имеющих международное значение как места обитания водоплавающих птиц**
- **Её цель – сохранить ценные территории: морские заливы, озёра, речные дельты, болота**
- **Сегодня в конвенции участвует 60 стран, в том числе и Россия**
- **Определено 35 рамсарских угодий**

Свирская губа Ладожского озера

- **Юго-восточная часть побережья Ладожского озера, дельта и низовья реки Свирь. Волховский и Лодейнопольский районы Ленинградской области. 60 км северо-восточнее г. Волхов и 15 км западнее г. Лодейное Поле**
- **60500 га, в том числе 6500 га акватории Ладожского озера**
- **Дельта реки, впадающей в крупное пресное озеро. Место массовой концентрации водоплавающих птиц**
- **Водно-болотное угодье**

Мшинская болотная система



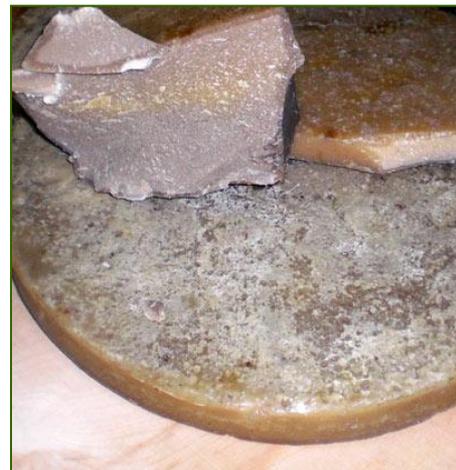
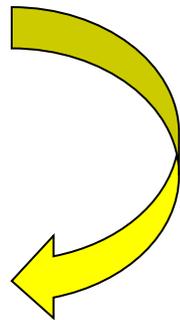
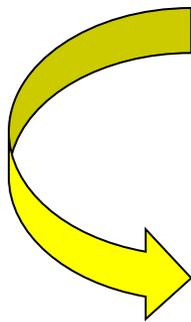
- **Ленинградская обл., Гатчинский и Лужский районы, 16 км северо-восточнее г. Луга. Угодье располагается в границах заказника федерального подчинения «Мшинское болото» и регионального заказника «Север Мшинского болота»**
- **Площадь угодья 75100 га**
- **Обширный массив торфяных болот, место массовой концентрации водоплавающих птиц на гнездовании, линьке и стоянках во время пролета**

"Кладовая солнца"

- **Болота – аккумуляторы солнечной энергии**
- **Энергия спрессовывается там в виде торфа**
- **Торф накапливается медленно (на 0,5-1мм в год). Такова скорость роста главного торфообразователя – мха сфагнума**

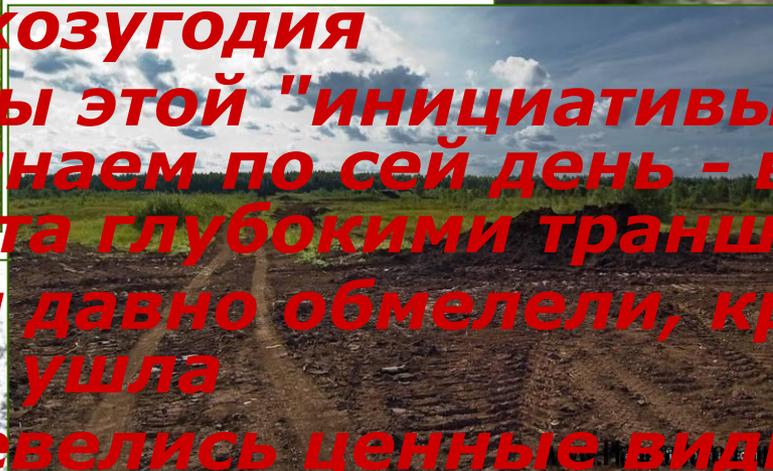
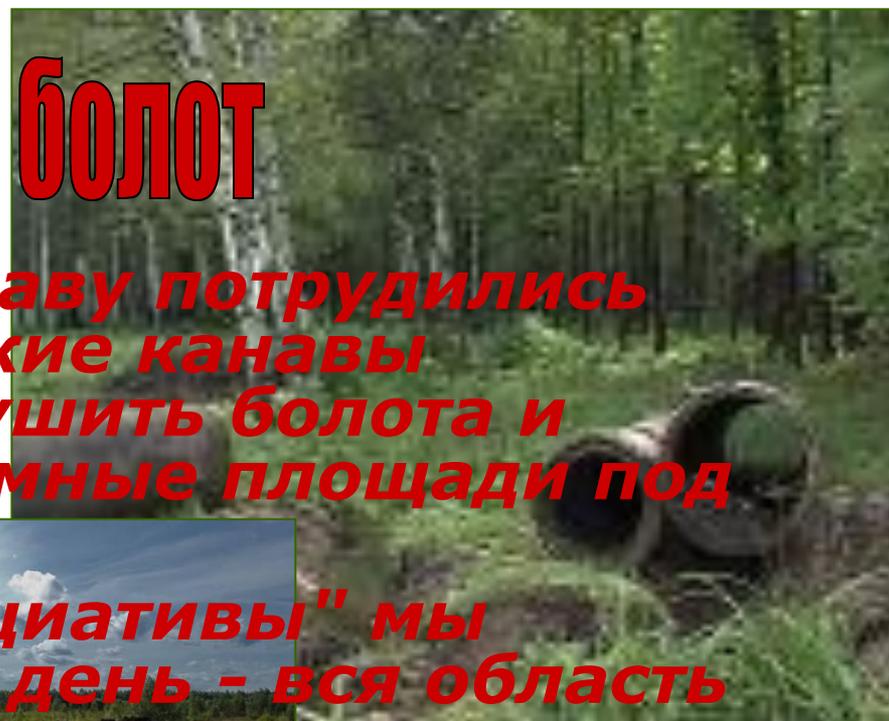
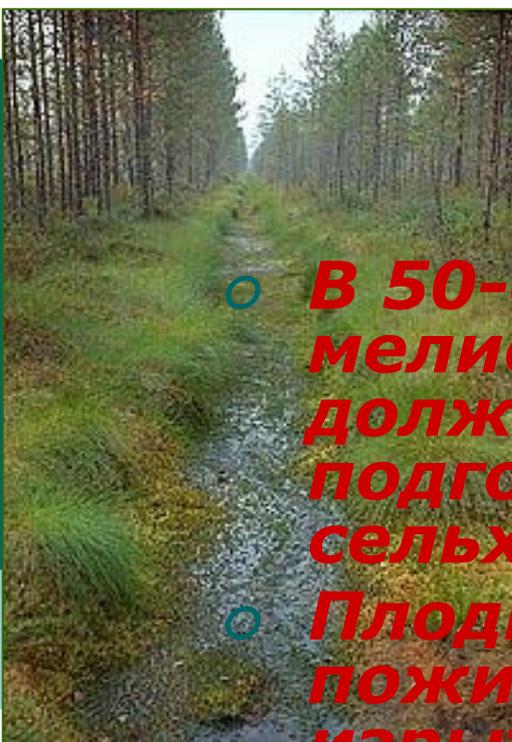
Горючая земля

Плиний Старший в "Естественной истории" называет торф "горючей землёй", пригодной для нагревания пищи



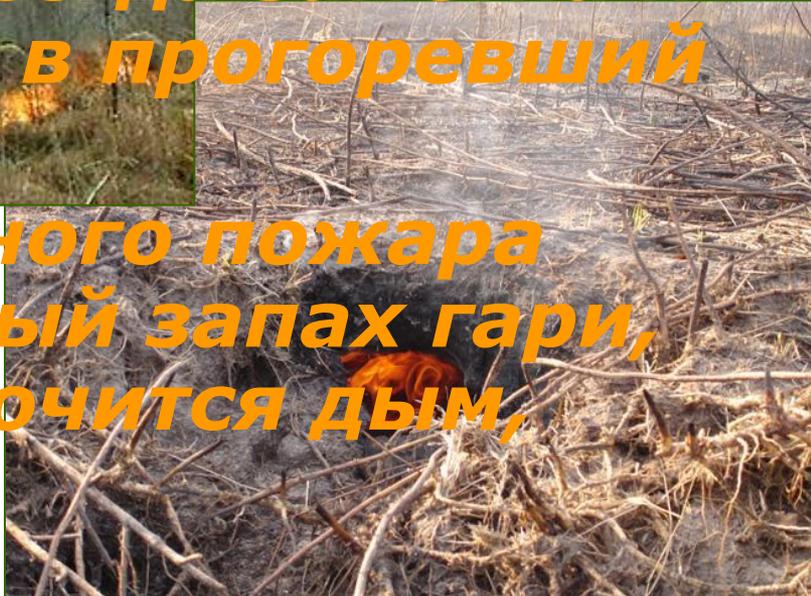
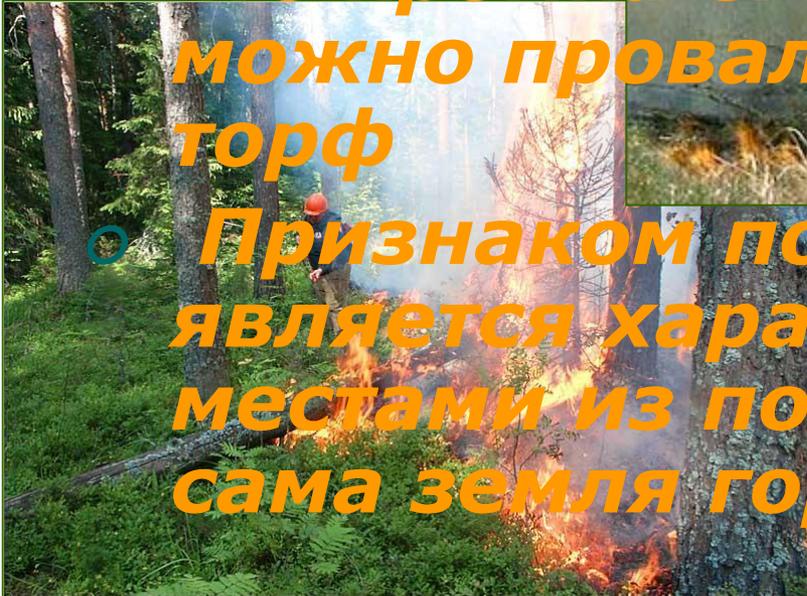
Осушение болот

- В 50-е годы на славу потрудились мелиораторы. Такие каналы должны были осушить болота и подготовить огромные площади под сельхозугодия
- Плоды этой "инициативы" мы пожинаем по сей день - вся область изрыта глубокими траншеями
- Реки давно обмелели, крупная рыба ушла
- Перевелись ценные виды грибов, такие как белый и желтый груздь, которые, по рассказам стариков, собирали пудами когда-то....



Торфяные пожары

- Торфяные пожары движутся медленно, по несколько метров в сутки
- Их практически нельзя потушить
- Опасны неожиданными прорывами огня из подземного очага и тем, что кромка его не всегда заметна и можно провалиться в прогоревший торф
- Признаком подземного пожара является характерный запах гари, местами из почвы сочится дым, сама земля горячая



A photograph of a swampy forest. In the foreground, there is a body of water reflecting the surrounding greenery. The water is surrounded by dense vegetation, including tall grasses and reeds. In the background, there are many trees with green leaves, some of which are reflected in the water. The overall scene is a lush, natural environment. Overlaid on the center of the image is large, bold, red text with a black outline.

Берегите болота!