

Российский Государственный Социальный Университет  
Факультет Информационных Технологий и  
Техносферной Безопасности

# Биогеоценоз смешанного леса

Подготовила : студентка 2-ого курса  
Шейко Алена(ЭиП-Дб-2-2)  
Проверила :к .п .н ., доцент  
Гапоненко А.В.

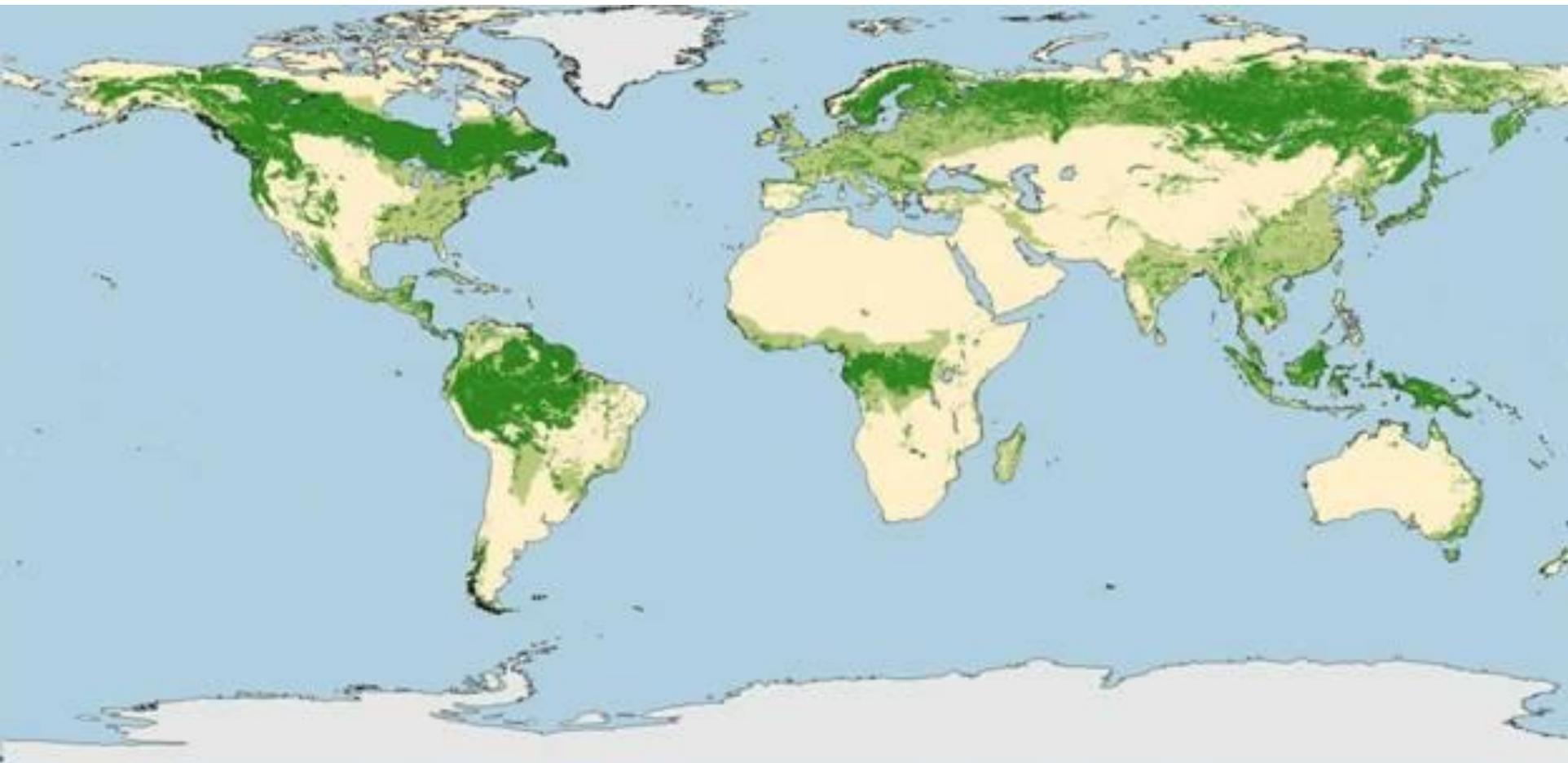
---

- **Смешанный лес** -состоит из хвойных и лиственных древесных пород. При наличии примеси более чем 5 % от общего количества.
- Тёплое лето и относительно холодная и средняя по продолжительности зима. Годовая сумма атмосферных осадков до 600—700 мм.
- Отличается от микроклимата открытых мест смягченной и устойчивой температурой, большей влажностью воздуха, иной интенсивностью и качественным составом света ,почти полным отсутствием ветра, иным химическим составом воздуха; лес гасит звуки. Лесной микроклимат целебен.



# Распространение

- Смешанные леса образуют
  - **хвойно-широколиственных леса** — природная зона лесов умеренного пояса. В Евразии смешанные леса распространены в южной части Скандинавии, на территории Восточно-Европейской равнины, Западно-Сибирской равнины, на Дальнем Востоке, в Карпатах, на Кавказе, в умеренном поясе гор Юго-Восточной Азии. В Северной Америке распространены в Аппалачах, Калифорнии, у Великих озёр. В Южной Америке и в Новой Зеландии зона смешанных лесов преобладает среди лесов умеренного пояса.
  - **Хвойно-мелколиственные леса** произрастают в зоне тайги и являются стадией восстановления погибших или вырубленных коренных хвойных насаждений заменяя производные мелколиственные леса
-



# Почва

- В зоне смешанных лесов серые лесные и дерново-подзолистые
- на Дальнем Востоке бурые лесные



- Каждый биогеоценоз включает в себя 3 группы организмов:
  - растения - создатели органических веществ, животные - потребители этих веществ, микроорганизмы - разрушители органических веществ. Между этими группами существует тесная взаимосвязь. Все организмы в лесу связаны между собой сложно переплетенными цепями питания. Множество связей делает возможным длительное существование сообщества биогеоценоза.
-



# Биотическое разнообразие

Многообразие растительного мира смешанного леса делает эту экосистему более продуктивной, чем аналогичный однородный лесной массив. Между растениями происходит усиленная конкуренция, поэтому выработались приспособления позволяющие разным видам существовать вместе.

## Ярусность

Верхний ярус такой чащи составляют деревья, под ними растут кустарники, а ниже произрастают травы, мхи, грибы, папоротники, ягодные

---

- В таких лесах можно встретить березы, сосны, осины, ели, липы, орех и многие другие деревья. Можно также увидеть дубы, вязы, клены. Среди кустарников широко распространены - малина, калина, крушина. Кроме того, есть большое количество различных трав, а также ягод.
-

# Адаптация

- Ярусность
  - Хорошо развита корневая система
  - У хвойных пород иголки покрыты воском ,сохраняя тепло и влагу зря не испаряют
  - Лиственные зимой сбрасывают всю листву , чтобы не умереть от засухи ,а также освобождаются от шлаков
-

- Дуб черешчатый (обыкновенный) – широколиственное дерево семейства Буковых. Доживает до 300 - 400 лет. По некоторым источникам, может жить до 2 тыс. лет. В высоту достигает 20 - 40 м. Толщина ствола прирастает в течение всей жизни (зафиксированный максимум – 13 м). У дерева развитая корневая система, густая, раскидистая крона, крепкие ветви и толстый ствол. Кора старых дубов черновато-серая, с трещинами. Листья сбрасываются на зиму. Плоды -желуди.
-



• Дуб

- Орешник или лещина – деревянистый кустарник из семейства Березовых. Составляющая подлеска. Продолжительность жизни – около 60 - 80 лет. Листья широкие, круглые или овальные. На зиму листва сбрасывается. Цветет рано весной, до появления листьев. Цветки делятся на мужские (в виде сережек) и женские (почки). Плоды куста – всеми любимые орехи.
-



- Земляника лесная – травянистый многолетник семейства Розовых. Растет на светлых лесных опушках и в кустарнике. Листья овальные, с длинными черешками и острыми зубцами. Цветки 5-лепестковые, белые. Растение ценится за ароматные и вкусные ягоды, применяемые, как и листья, в народной медицине.
-



- Земляника



Клен остролистный: 1 — общий вид (осенняя окраска); 2 — безлистный побег; 3 — цветущий побег; 4 — крылатка; 5 — лист.

- Клен



• Ясень

- Богатство и разнообразие растений , производящих громадное количество органического вещества , которое может быть использовано в качестве пищи , становится причиной развития многочисленных потребителей из мира животных ,от простейших до высших позвоночных —птицы и млекопитающих.
-



- Лисица – один из хищников смешанного леса. Длина поджарого тела вместе с пушистым хвостом достигает 1,5 м. У лис вытянутая остроносая морда и треугольной формы уши. Окрас шерсти обычно рыжий различных оттенков. Щеки, грудь, брюшко и кончик хвоста белые. Особенно красивы животные зимой, с более пушистым и теплым мехом.
-



- Барсук обыкновенный обитает в лесах Европы и Азии, до Дальнего Востока. Весит взрослая особь до 25 кг. Тело достигает 0,9 м, а хвост – 0,24 м в длину. Окрас тела буровато-серый, к лапам – черноватый. На морде белые и черные полосы. Барсук – ночной зверь. Его рацион включает животную пищу (червей, лягушек, насекомых) и съедобные корни. Живет в самостоятельно вырываемых норах. На зиму впадает в спячку.
-



- Ёж обыкновенный - насекомоядное млекопитающее. Имеет слабое зрение, но отличное обоняние и слух. Спину зверька густо покрывают иголки длиной 2 см, обычно серые с поперечными темными полосами. Защищаясь от опасности, ёж сворачивается в игольчатый шар. Предпочитает местности с густым травяным покровом и подлеском. Зимует и выводит детенышей в норах.
-





- Территория этой природной зоны давно освоена человеком и достаточно плотно заселена. На больших площадях раскинулись сельскохозяйственные угодья, посёлки, города. Значительная часть лесов вырублена, поэтому состав леса во многих местах поменялся, в нем увеличилась доля мелколиственных деревьев.
-



