

§33 «Лесные зоны России»

8 класс

Д \ з §33 задание 1-8 на стр. 135

Проверим д \ з

1. Охарактеризуйте природные условия зоны арктических пустынь. Объясните почему, не смотря на то, что летом солнце светит круглосуточно, здесь очень скудная растительность.

- В зоне арктических пустынь ночь длится до 150 суток и столько же - полярный день. В самый теплый месяц средняя температура не выше +5°C. Грунт успевает оттаивать только на полметра. Сплошного растительного покрова здесь нет. Среди растений встречаются лишайники. Порой видны цветковые растения. Недостаток тепла и растительных остатков препятствует образованию почв. Животные представлены следующими видами: белый медведь, песец, лемминг. Летом прилетают птицы.**
- Летом солнце светит круглосуточно, но здесь очень скудная растительность, потому что день достаточно холодный: температуры выше 0°C держаться не более 50 суток, а чаще всего – 10-20 суток.**

2. Дайте характеристику зоны тундры по плану:

а) географическое положение; б) климатические условия; в) почвы; г) растительность и животный мир, их типичные представители; д) природные ресурсы; е) жизнь и быт людей; ж) экологические проблемы.

- а) Географическое положение. Зона тундры находится в Субарктике, где зимой господствует арктический воздух, а летом – более теплый воздух умеренного пояса. Зона тундры протянулась вдоль наших побережий от Мурманска до Чукотки, занимая 1/5 территорию страны.
- б) Климатические условия. Морозы достигают $-40\dots-50^{\circ}\text{C}$. Лето короткое, температуры самого теплого месяца не превышают $+10^{\circ}\text{C}$. Но бывает период (2-3 недели) когда воздух прогревается до $+20\dots+22^{\circ}\text{C}$.
- в) Почвы. В тундре в условиях избыточного увлажнения и недостатка тепла образуются тундровые глеевые почвы. Эти почвы содержат мало перегноя, сильно переувлажнены.
- г) Растительность и животный мир, их типичные представители. В тундре практически нет однолетних растений, преобладают растения карликовых форм (карликовая береза, верески, мхи, лишайники). В тундре множество грибов. самое главное животное тундры – северный олень.
- д) Природные ресурсы. Природные ресурсы тундры весьма невелики (если не считать полезных ископаемых), Большую часть тундры используют, как летние пастбища для оленей, они (пастбища) занимают около 2/3 территории зоны. В Норильске идет добыча цветных металлов, на севере Томской и Тюменской областей активно добывается нефть и газ. В зоне арктической тундры находится большой запас важных природных ресурсов, таких как уран и нефть.

3. Сравните летний и зимний сезоны года в зонах арктических пустынь и тундры. Где они наиболее выражены? Почему?

- В зонах арктических пустынь температуры выше 0°C держаться не более 50 суток, а чаще всего – 10-20 суток. В самый теплый месяц средняя температура в Арктике не поднимается выше $+5^{\circ}\text{C}$. Температуры же самого теплого месяца в тундре составляют уже $+10^{\circ}\text{C}$. При этом бывает период (2-3 недели) когда воздух прогревается до $+20\dots+22^{\circ}\text{C}$.**
- Таким образом, в тундре сезонность выражена в большей степени, чем в арктических пустынях. Это связано с большими перепадами температуры и освещения, зависящими, в свою очередь от активности солнца.**

4. По каким признакам вы узнаете лесотундру?

- Для лесотундры характерно сочетание как тундровых растений и животных, так и растений и животных лесной зоны. Леса проникают по долинам рек, «скрываясь» от холодных зимних ветров в понижениях рельефа. Вода отепляет эти участки.

Приступим к изучению:

§33 «Лесные зоны России»

8 класс

Цели: - исследовать условия формирования зоны

- - тайги и смешанных лесов;**
- - выявить причины разнообразия лесов;**
- - изучить особенности лесной зоны России;**
- - сравнить характеристики компонентов смешанных и хвойных лесов;**
- - воспитывать бережное отношение к природе.**

Зона лесов

**Леса России
45%**

тайга

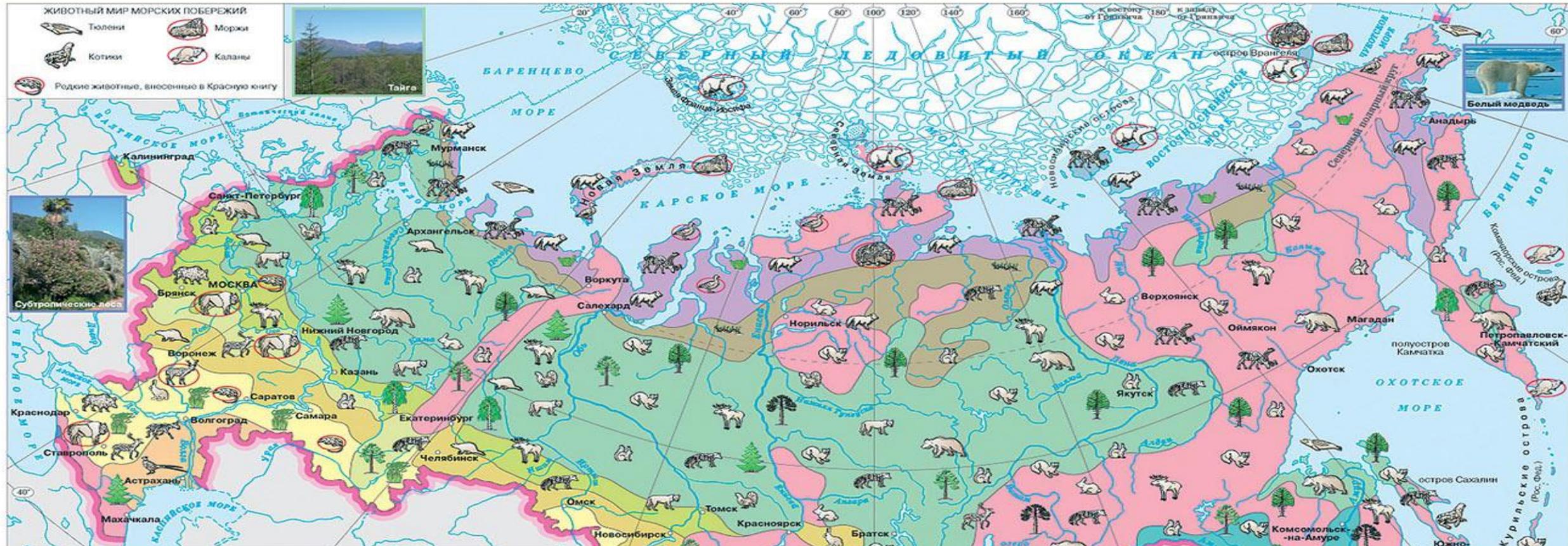
**Смешанные
леса**

**Широко
лиственные
леса**





Карта природных зон России



- ПРИРОДНЫЕ ЗОНЫ**
- АРКТИЧЕСКАЯ ПУСТЫНЯ**
Всегда очень холодно, круглый год лежит снег
 - ТУНДРА**
Короткое холодное лето, Холодная ветреная зима
 - ЛЕСОТУНДРА**
Прохладное лето, Холодная зима, Чередование редколесий, тундр, болот и лугов
 - ТАЙГА**
Жаркое лето, Суровая снежная зима
 - СМЕШАННЫЕ ЛЕСА**
Теплое лето, Холодная зима
 - ШИРОКОЛИСТВЕННЫЕ ЛЕСА**
Летом тепло, Зимой прохладно, Осадки – летом дождь, зимой снег
 - ЛЕСОСТЕПИ**
Жаркое лето, Прохладная зима, Осадки выпадают круглый год
 - СТЕПИ**
Тепло и сухо с небольшим количеством осадков
 - ПОЛУПУСТЫНИ**
Очень жарко, Многие месяцы вообще не выпадает осадков, Преобладают участки с разреженной растительностью
 - СУБТРОПИЧЕСКИЕ ЛЕСА**
Жаркое влажное лето, Теплая бесснежная зима
 - МУССОННЫЕ СМЕШАННЫЕ ЛЕСА**
Теплое влажное лето, Мягкая заснеженная зима
 - ОБЛАСТИ ВЫСОТНОЙ ПОЯСНОСТИ**
В горах природные зоны изменятся с высотой
 - Материковые льды

ЖИВОТНЫЕ И РАСТЕНИЯ, НАИБОЛЕЕ ХАРАКТЕРНЫЕ ДЛЯ КАЖДОЙ ЗОНЫ

Белый медведь	Заяц-беляк	Лисица	Сосна	Зубр	Бурый медведь	Благородный олень	Берёза	Сайгак	Джайран	Пятнистый олень
Овцебык	Лисица	Волк	Лиственница	Лось	Бобр	Волк	Дуб	Лисица	Заяц-русак	Тигр
Белый гусь	Песец	Соболь	Ель	Кабан	Ель	Зубр	Пятнистый олень	Заяц-русак	Выхухоль	Дуб
Северный олень	Карликовая берёза	Белка	Кедр	Волк	Берёза	Лисица	Белка	Кабан	Змея	Дуб
Краснозобая казарка	Бурый медведь	Заяц-беляк	Кедр	Лисица	Берёза	Лисица	Берёза	Кабан	Змея	Дуб
Карликовая берёза	Лось	Глухарь	Берёза	Лисица	Бобр	Лисица	Ковыль	Кабан	Змея	Дуб
Мхи и лишайники	Лось	Бобр	Берёза	Лисица	Бобр	Лисица	Ковыль	Кабан	Змея	Дуб

- ЖИВОТНЫЙ МИР МОРСКИХ ПОБЕРЕЖИЙ**
- Толени
 - Моржи
 - Котика
 - Каланы
 - Родные животные, внесенные в Красную книгу



Тайга



тайга



1. Холодная зима(-32, -40), умеренно- теплое лето.
2. Избыточное увлажнение.
3. Много болот. Верховые.
4. Густая речная система. Много полноводных рек.
5. Почвы подзолистые – к западу от Енисея, к востоку – мерзлотно-таежные.

Тайга

```
graph TD; A[Тайга] --> B[Светлохвойная]; A --> C[Темнохвойная];
```

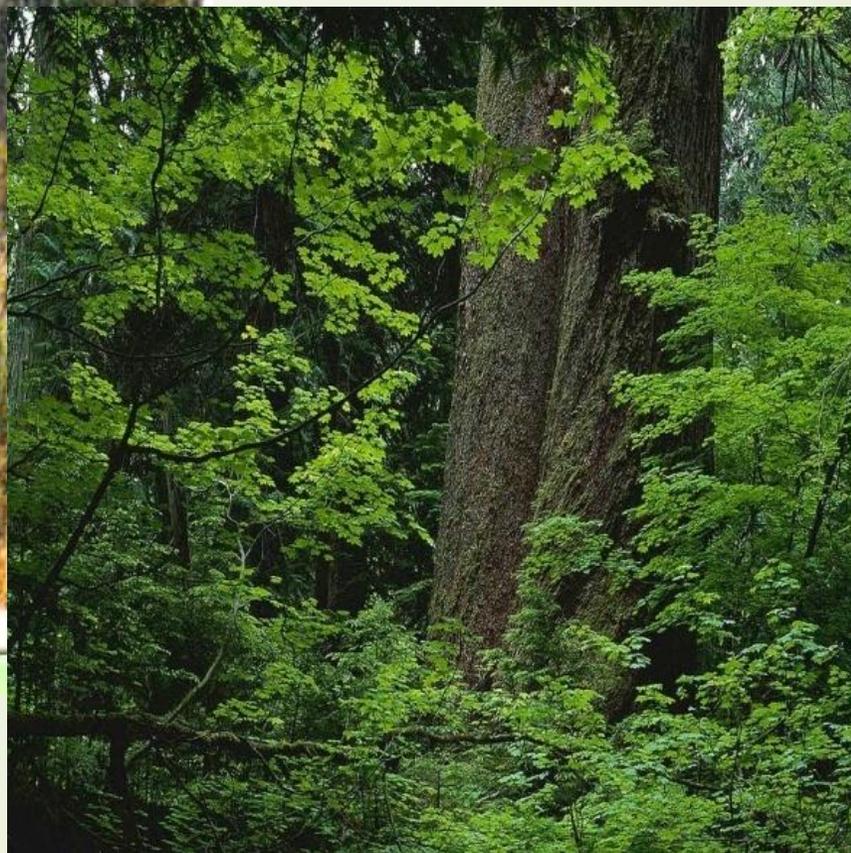
Светлохвойная
(Лиственница, кедр)

Темнохвойная
(Ель, пихта, сосна)

Растения тайги



Болото в тайге



Сосна



Лиственница



Пихта



Кедр

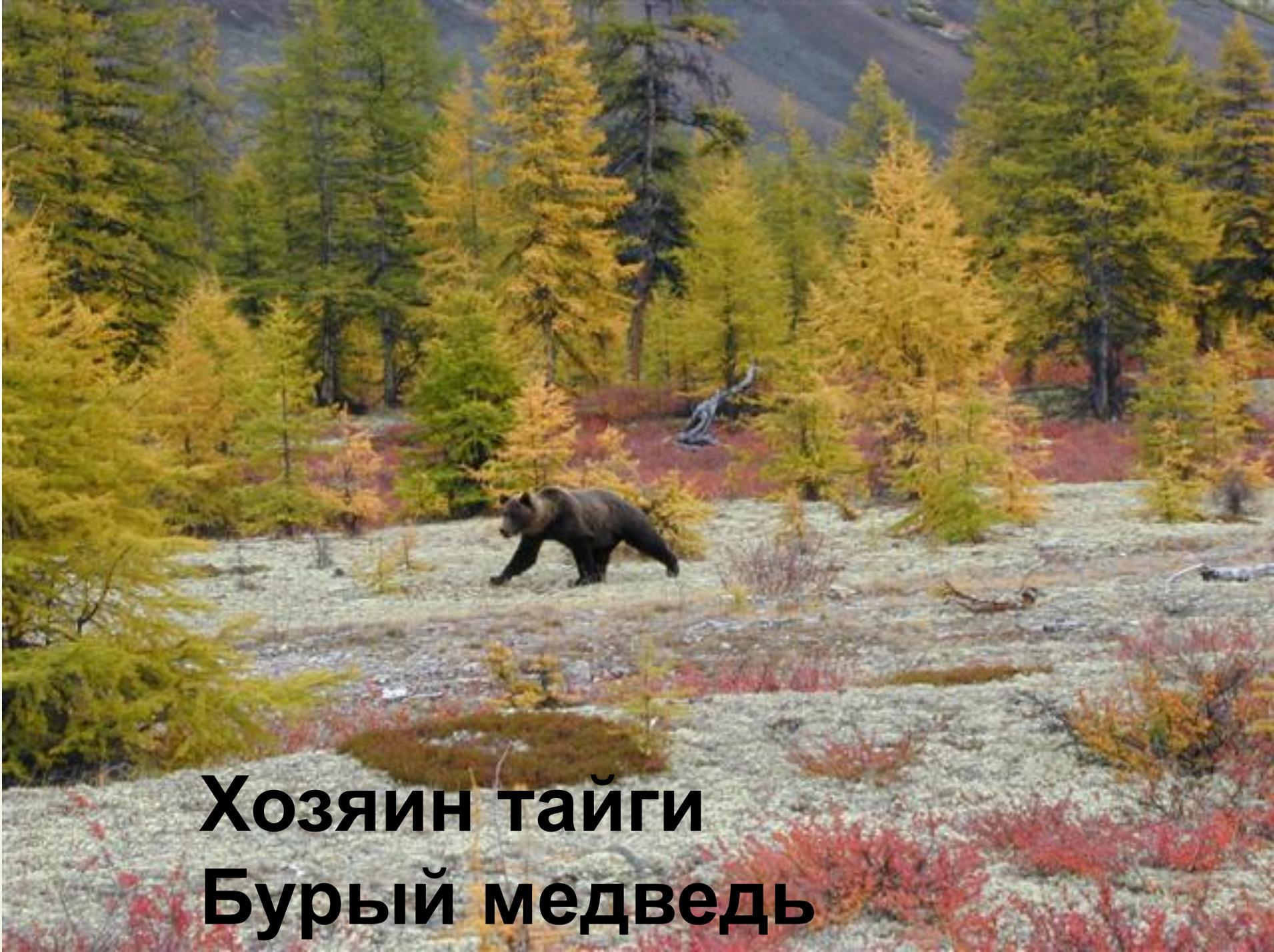


Тайга

компоненты	Русская равнина	Западная Сибирь	Восточная Сибирь
рельеф	холмистый, низменность	Плоский, низменность	плато
климат	Умеренно-континентальный	Континентальный	Резко-континентальный
воды	Увлажнение избыточное, болота	Увлажнение избыточное, болота	Суровая зима, вечная мерзлота
почва	Подзолистая (мало)	Подзолистая (Плодородные)	Мерзлотно-таежные
Растительность	Ель, сосна обычная, пихта	Ель, сосна сибирская (кедр), пихта, лиственница	лиственница
животные	Бурый медведь, лось, рысь, белка, соболь, бурундук, волк, лисица, дятел, глухарь, рябчик, клест.		

Животные зоны тайги





**Хозяин тайги
Бурый медведь**



Соболь



Колонок





Кунница

РЫСЬ



Смешанные и широколиственные леса



Зона смешанных и широколиственных лесов

компоненты	Русская равнина	Приморье
Климат	Умеренно-континентальный Температура зимы от-4 до-16,+15-+17летом; увлажнение достаточное	Муссонный Температура июля+16-18 Января-20-24 Осадки летом Снега мало
Почва	Дерново-подзолистые, серые лесные	Бурые лесные
Растительность	Ель, сосна, бук, дуб, липа, орешник, береза, клен	Женьшень, амурский бархат, маньчжурский орех, лимонник, корейские лианы, кедр
Животные	лось, кабарга, белка, кукушка, зубр, кабан	амурский тигр пятнистый олень, уссурийский медведь

Растения смешанных и широколиственных лесов



Леса многоярусные

1 Ярус:

Хвойные породы,
Дуб, Липа, Берёза

2 Ярус:

Рябина, Дикая яблоня

3 Ярус:

Подлесок:

Рябина, черёмуха, Орешник.

4 Ярус:

Травы, Грибы,
Лесная подстилка

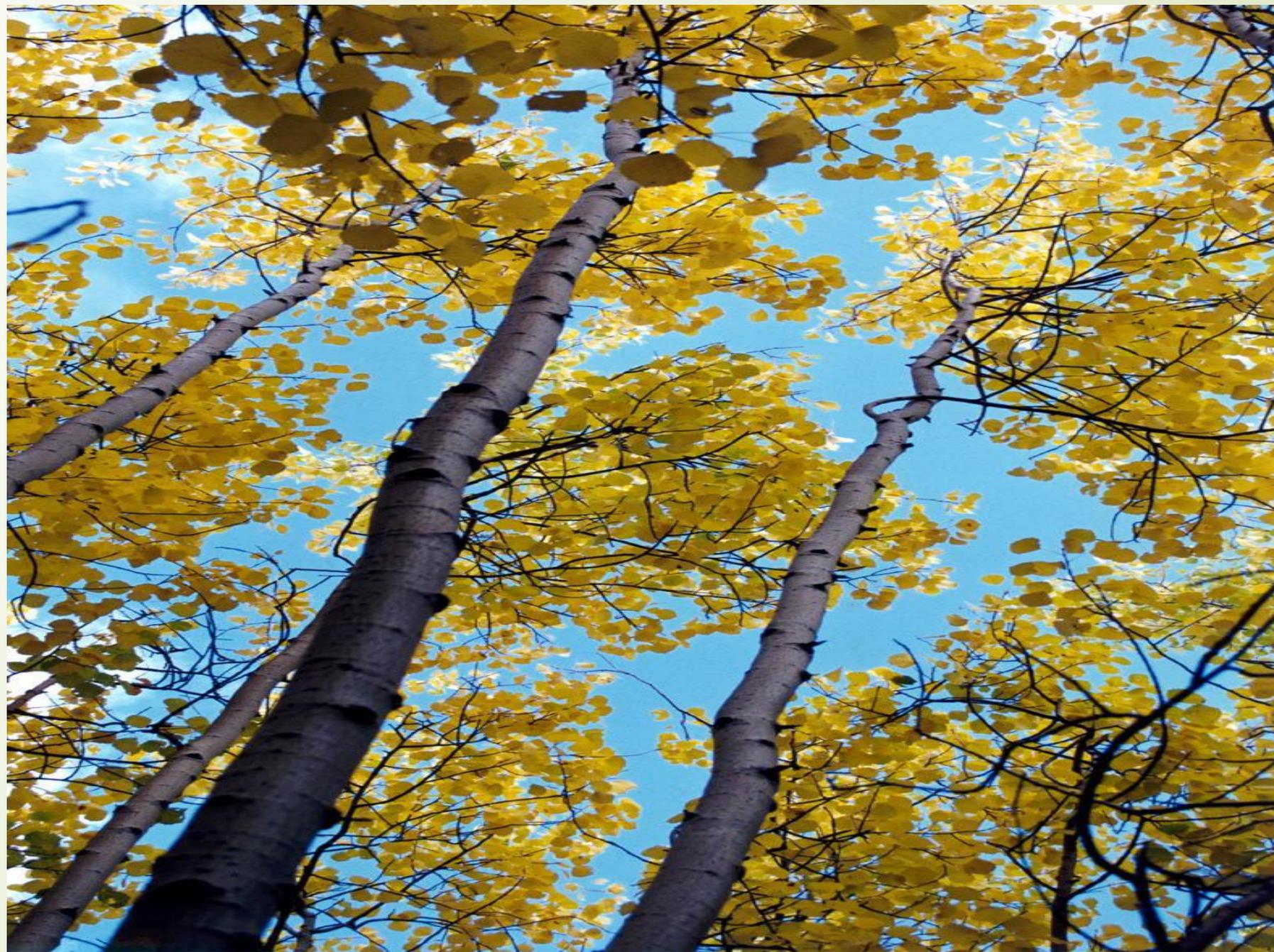


Мелколиственные леса

Береза



Осина



Широколиственные леса



Дуб



Ясень

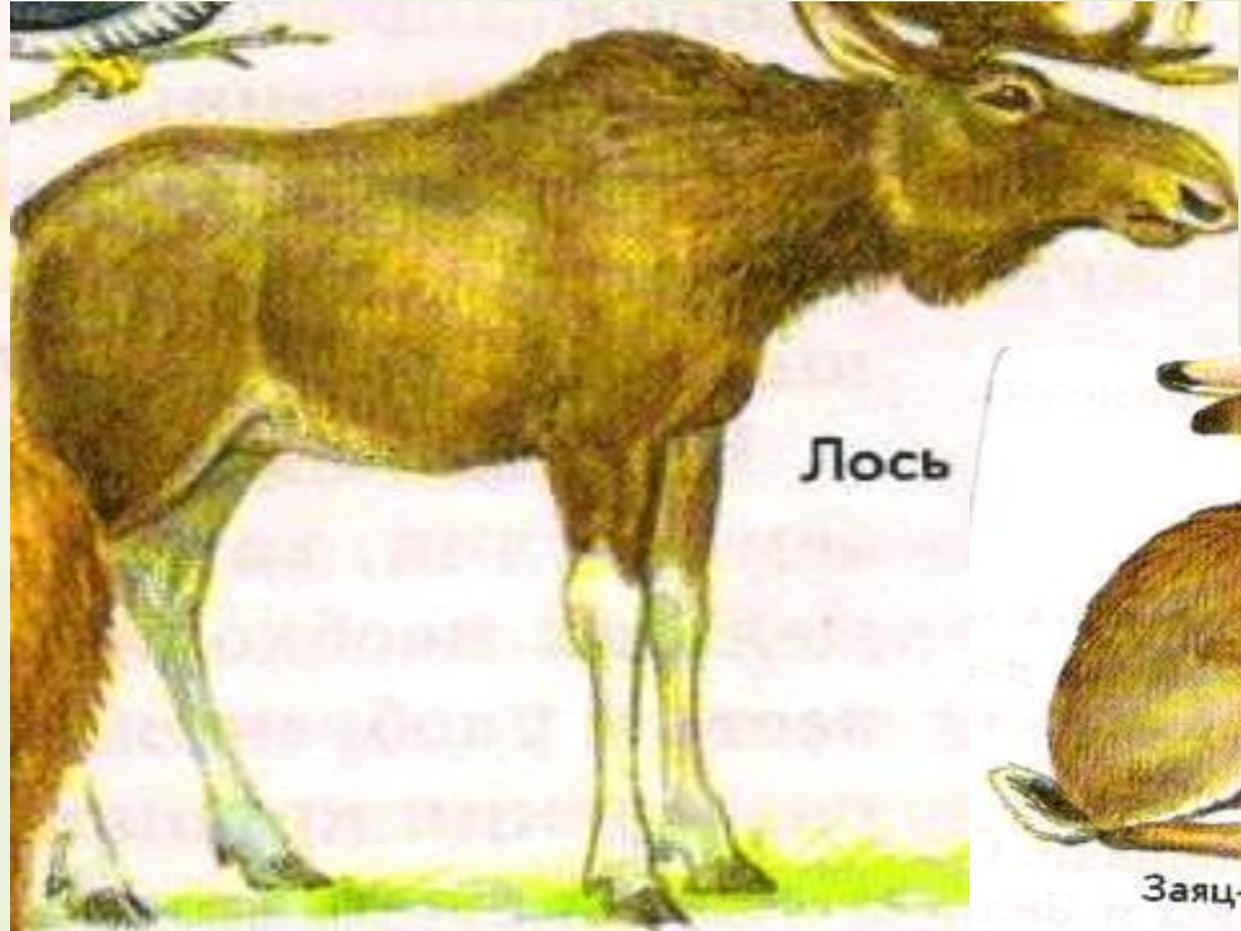


Вяз



Клен

Животные смешанных и широколиственных лесов



Лось



Бурундук



Заяц-русак

Значение леса в природе



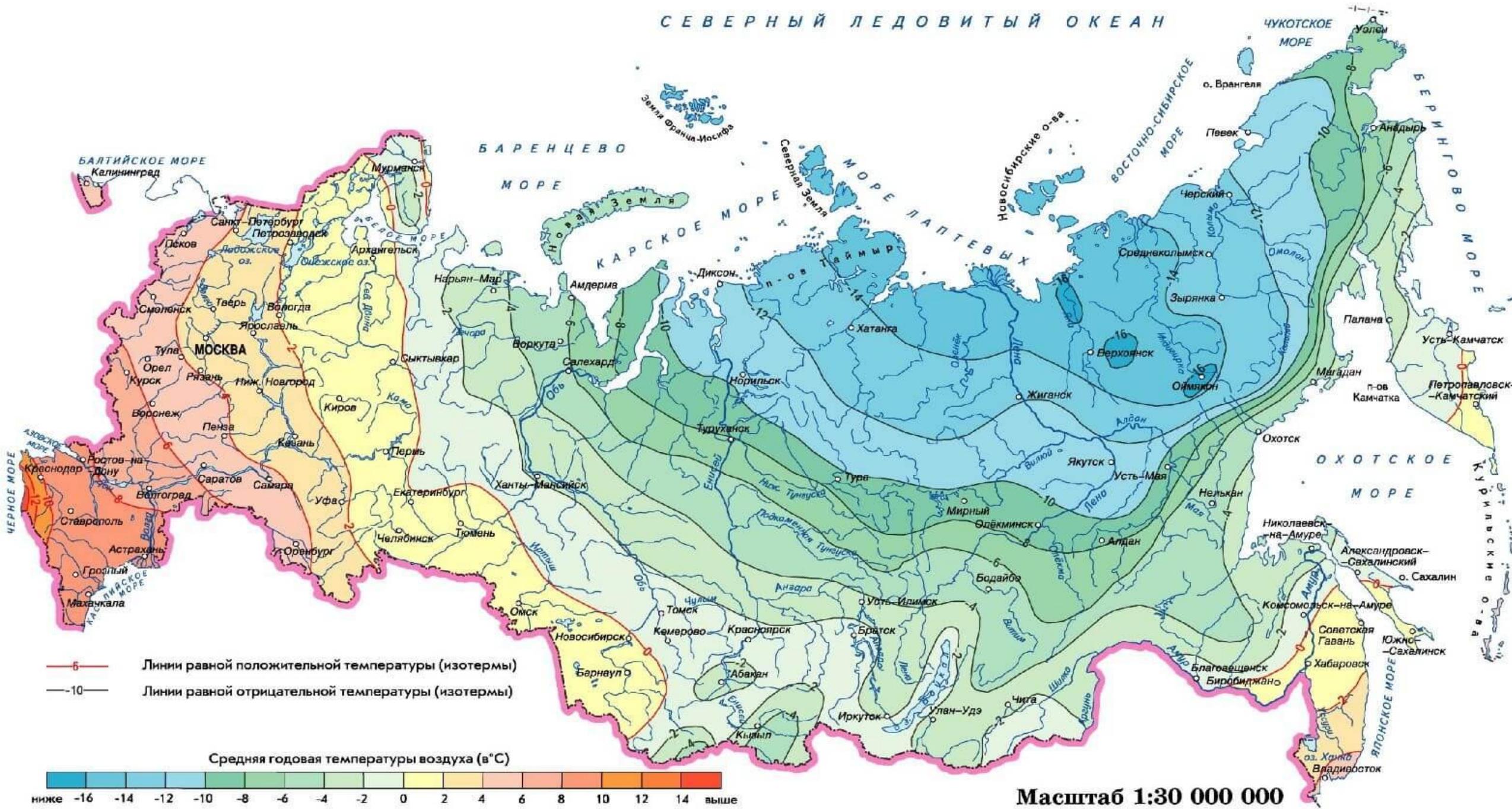
- естественный фильтр – защита от пыли;
- источник O_2 ; поглощает CO_2 ;
- почвозащитная и противоэрозионная роль;
- улучшает климат приземного слоя воздуха;
- водоохранная роль;
- увеличивает урожайность сельскохозяйственных культур

Практическая работа

- Используя климатическую карту России в атласе, заполните таблицу

Населённый пункт	Средняя $t^{\circ}\text{C}$ января	Средняя $t^{\circ}\text{C}$ июля
Москва		
Казань		
Екатеринбург		

- Вывод:



Населённый пункт	Средняя $t^{\circ}\text{C}$ января	Средняя $t^{\circ}\text{C}$ июля
Москва	-10°C	$+18^{\circ}\text{C}$
Казань	-14°C	$+19^{\circ}\text{C}$
Екатеринбург	-15°C	$+17^{\circ}\text{C}$

Сужение зоны смешанных лесов к востоку связано не с летними температурами, а с зимними. Для этого типа растительности $t - 15$ оказывается пределом.

Домашнее задание

□ Параграф 33