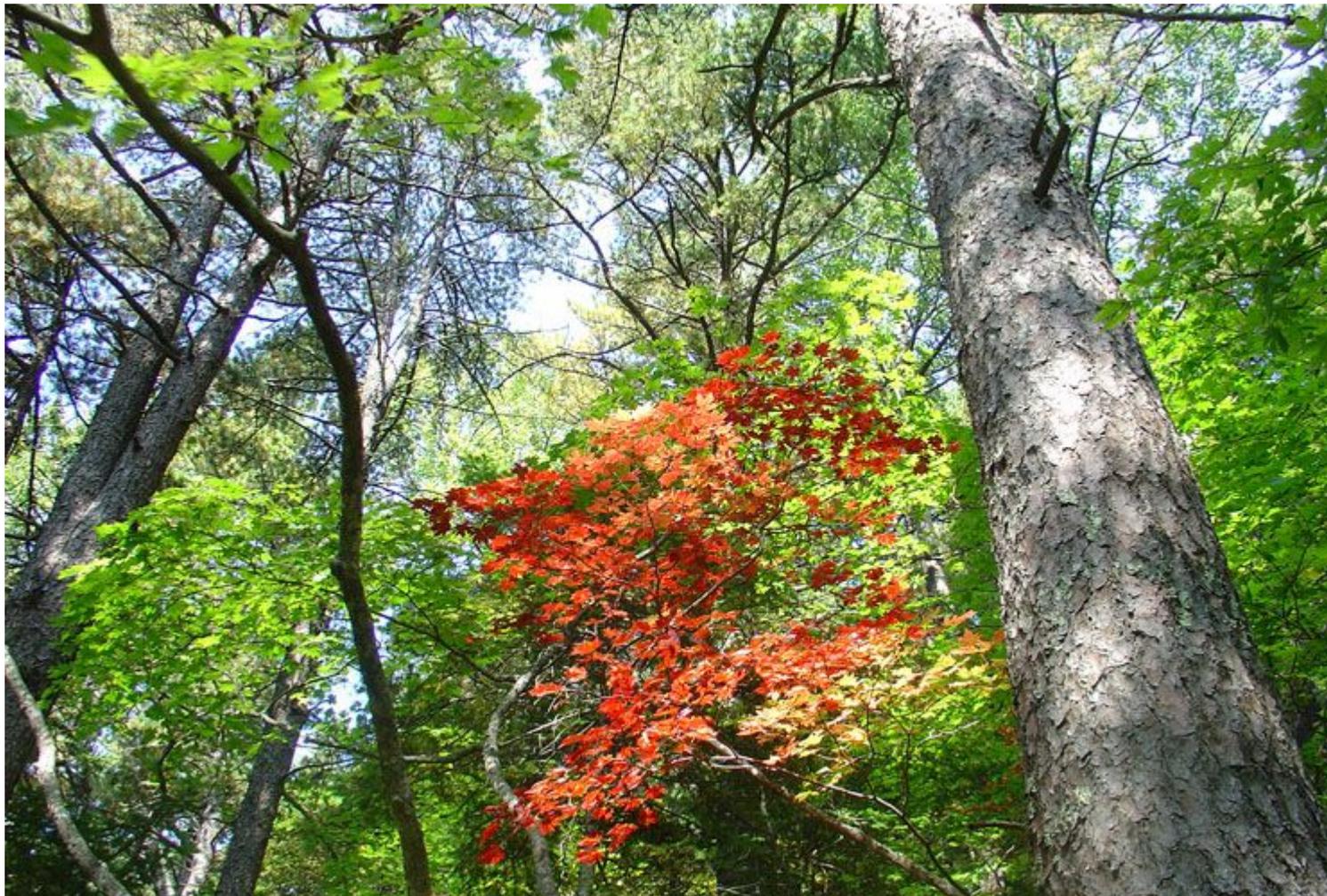
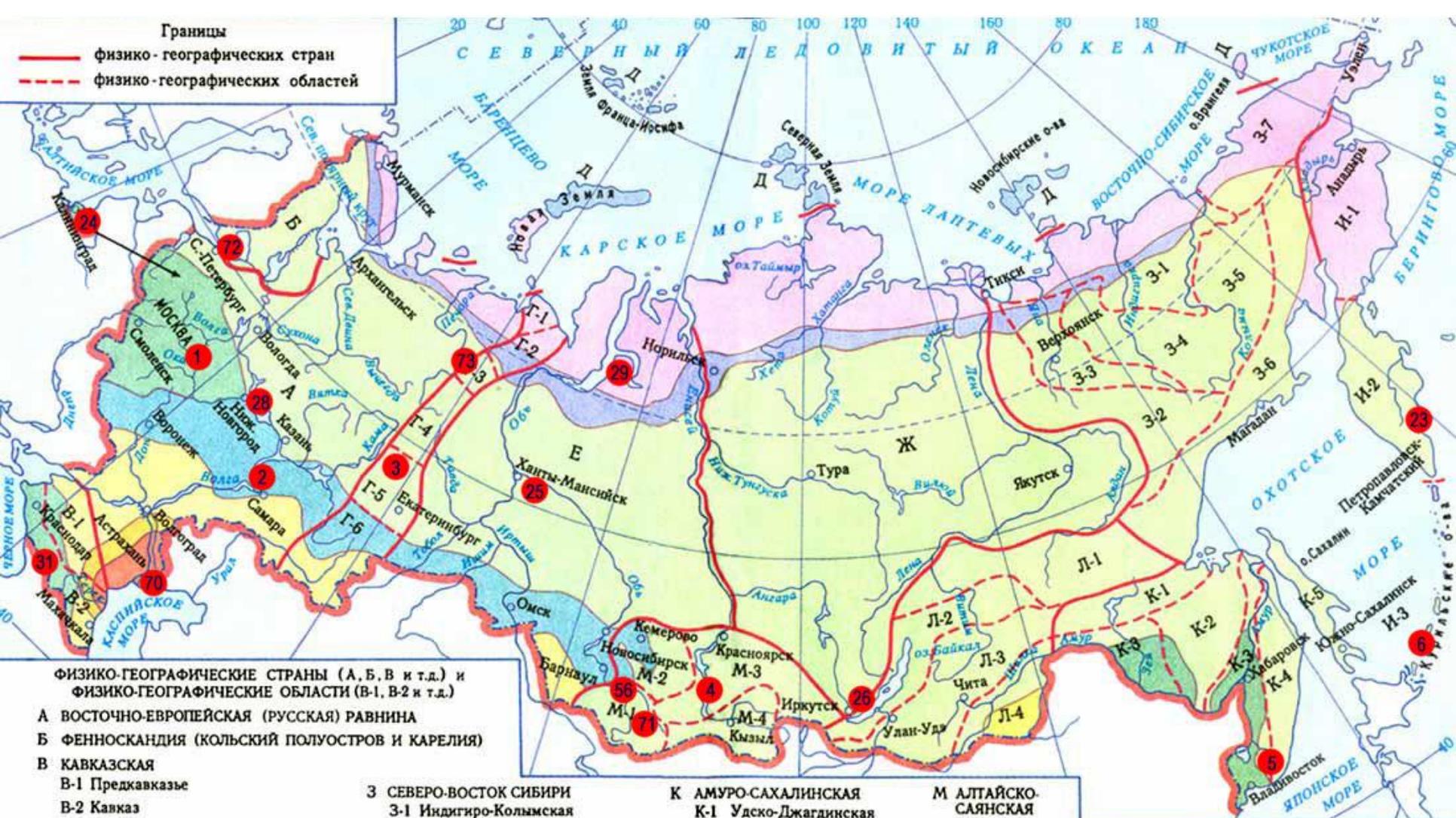


**Тема 5. Природа лесов и  
лесное хозяйство зоны  
хвойно-широколиственных  
лесов**

# 5.1. Природные условия зоны смешанных лесов



**Границы**  
 — физико-географических стран  
 - - - физико-географических областей



ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ СТРАНЫ (А, Б, В и т.д.) и ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ ОБЛАСТИ (В-1, В-2 и т.д.)

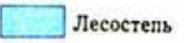
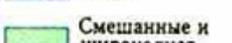
- А** ВОСТОЧНО-ЕВРОПЕЙСКАЯ (РУССКАЯ) РАВНИНА
- Б** ФЕННОСКАНДИЯ (КОЛЬСКИЙ ПОЛУОСТРОВ И КАРЕЛИЯ)
- В** КАВКАЗСКАЯ
  - В-1 Предкавказье
  - В-2 Кавказ
- Г** УРАЛ
  - Г-1 Пай-Хой
  - Г-2 Полярный Урал
  - Г-3 Приполярный Урал
  - Г-4 Северный Урал
  - Г-5 Средний Урал
  - Г-6 Южный Урал
- Д** ОСТРОВНАЯ АРКТИКА
- Е** ЗАПАДНО-СИБИРСКАЯ РАВНИНА
- Ж** СРЕДНЯЯ СИБИРЬ

- З** СЕВЕРО-ВОСТОК СИБИРИ
  - З-1 Индигиро-Колымская
  - З-2 Верхоянская
  - З-3 Яно-Оймяконская
  - З-4 Черская
  - З-5 Югайская
  - З-6 Приохотская
  - З-7 Анюйско-Чукотская
- И** КОРЯКСКО-КАМЧАТСКО-КУРИЛЬСКАЯ
  - И-1 Анадырско-Корякская
  - И-2 Камчатская
  - И-3 Курильская

- К** АМУРО-САХАЛИНСКАЯ
  - К-1 Удско-Джагдинская
  - К-2 Буреинская
  - К-3 Приамурские равнины
  - К-4 Сихотэ-Алинская
  - К-5 Сахалинская
- Л** БАЙКАЛЬСКАЯ
  - Л-1 Северо-Байкальские нагорья
  - Л-2 Байкальский риф
  - Л-3 Забайкалье
  - Л-4 Даурская

- М** АЛТАЙСКО-САЯНСКАЯ
  - М-1 Алтай
  - М-2 Салаирско-Кузнецкая
  - М-3 Саянская
  - М-4 Тувинская

**ПРИРОДНЫЕ ЗОНЫ**

 Арктическая пустыня	 Лесостепь
 Тундра	 Степь
 Лесотундра	 Полупустыня
 Тайга	 Пустыня
 Смешанные и широколиственные леса	

0 300 км

Зона смешанных лесов в России сейчас представляет собой переходную полосу от тайги к европейским широколиственным лесам (Русская равнина).

Занимает часть Ленинградской области, Псковскую и Новгородскую области, Тверская обл, часть Московской и Смоленской, Валдайская возвышенность

В Белоруссии, Украине доле широколиственных пород значительно больше. В России осталось немного таких лесов.

В основном, в подлеске встречаются липа, клен, вяз. Сохранились еще кое-где дубравы.

В России остались частично или полностью следующие провинции: ***Приморская моренно-озерная, Белорусско-Валдайское поозерье, Среднерусская провинция и Мещерская провинция***

**Надо Климат мягкий и влажный**, баланс влаги приближается к нормальному (нейтральному) на юго-востоке. На севере – положительный. Отсюда тенденция к заболачиванию. В среднем годовая сумма осадков 600-700 мм.

Хорошо развита речная сеть, много озер.

Длительный безморозный период (120-165 дней) Климат смягчает близость Балтийского моря.

Средняя температура января от  $-5^{\circ}$  на западе до  $-12^{\circ}$  на востоке. Ср. температура июля  $+17$   $+20^{\circ}$ .

Снежный покров более или менее устойчив в северной провинции, в остальных неустойчив – частые оттепели. Весна продолжительная, прохладная.

**Рельеф и почва.** Отличаются разнообразием, отсюда и разнообразие растительности. Выделяют разные типы рельефа: холмисто-озерный, волнистая моренная равнина, плакорный тип на юге зоны (почти полностью распахан), зандровые песчаные равнины.

Отличается густотой речная сеть. На Валдайской возвышенности берут свое начало Волга, Западная Двина и много других рек. Много озер: Ильмень, Селигер, Псковское, Чудское и др.

Отсюда распространённость пойменных земель, верховых и низинных болот.

В основном 2 типа почвообразования: подзолистый и болотный. Встречаются дерново-карбонатные и дерново-аллювиальные почвы, преобладают средне и сильно-подзолистые. Распространены моренные отложения, в основном глинистые. Грядками конечных морен образована Валдайская возвышенность.

Близость грунтовых вод в условиях мягкого климата стимулирует процессы заболачивания. Верховые и низинные болота покрывают значительную часть низменностей и котловин. Многие из них после осушения превращаются в сенокосы и пахотные угодья.

**Растительность** зоны смешанных лесов отличается разнообразием. Тепла и влаги достаточно для произрастания как таежных хвойных, так и мягколиственных пород (береза, осина, ольха, тополь), так и для широколиственных (дуб, липа, клен, ясень и др.). К сожалению, доля широколиственных пород уменьшилась вследствие рубки и отсутствия заботы о возобновлении.

На Русской равнине в пределах зоны преобладают ельники (черн., кисл., трав.-дубравные). На склонах южных экспозиций чаще встречаются леса смешанного состава, в т.ч. с участием широколиственных пород.

На песчаных и суглинистых почвах господствуют боры и суборы.

Иногда из-за отсутствия или малого участия широколиственных пород предлагают отнести эту зону к южной тайге (Срчава, Исаченко и Карпенко). Однако климат и почвы здесь отличаются от таежных, в некоторых местах (водораздельных) можно обнаружить присутствие широколиственных пород.

## 5.2. Характеристика отдельных провинций зоны смешанных лесов



В России осталось 4 провинции из 6:

- **Приморская моренно-озерная провинция**
- **Провинция Белорусско-Валдайского поозерья**
- **Среднерусская провинция**
- **Мещерская провинция**

2 провинции находятся в Белоруссии:

**Предполесская провинция**

**Полесская провинция**

# ***1. Приморская моренно-озерная провинция***



Занимает часть Ленинградской области,  
Псковскую и Новгородскую области.  
Простирается до Валдайской возвышенности.

Характеризуется наиболее влажным в зоне умеренным климатом, сравнительно прохладным и влажным летом, присутствием бурых лесных почв, частой встречаемостью холмисто-озерного и болотно-верхового типа местности.

Растительный покров ее насыщен западными видами. В некоторых местах Балтийского побережья растут тисс (*Taxus baccata*), плющ (*Hedera helix*) и даже западноевропейский бук (*Fagus silvatica*).

На западе Псковской области преобладает сосна, восточнее ель.

Общая лесистость невелика: 32-38% по областям.

Доля мелколиственных пород составляет около 40%. Широколиственные породы в основном вырублены еще до революции. Продолжали рубить и позднее.

В настоящее время рубки в дубравах **запрещены**. Сохранились они на повышенных участках долин р. Волхова, Мсты, по берегам озера Ильмень, в Валдайском заповеднике.

Среди хвойных преобладают средневозрастные древостои.

Большие площади заняты лугами и пастбищами.

В провинции создана сравнительно густая сеть небольших по площади ландшафтных, орнитологических (морское побережье) и ботанических заповедников.

## ***2. Провинция Белорусско-Валдайского поозерья***



В России сохранилась небольшая часть провинции.

Располагается в краевой зоне валдайского оледенения.

Отличительная черта ее – широкое развитие конечно-моренных гряд с крупно- и среднехолмистым рельефом, обилие озер.

Большую часть занимают возвышенности с абсолютными отметками до 300 м и выше. Самая значительная из них – Валдайская, на которой лежат истоки Волги и Западной Двины.

Живописные рыбные озера Селигер, Велье, Валдай, окруженные хорошо сохранившимися ельниками и сосновыми борами с массой ягод и грибов в летнее время, близость к крупнейшим промышленным центрам страны – все это сделало Валдайскую возвышенность необычайно привлекательной и для туристов и для отдыхающих.



### ***3. Среднерусская провинция***



В основном находится в Тверской и частично в Московской областях.

Возвышенная, расчлененная территория, занятая Валдайской и Среднерусской возвышенностями.

На севере развит холмисто-озерный тип местности, на юге широко распространен тип вторичных моренных равнин.

Климат более континентальный, с более суровой и снежной зимой, чем предыдущих провинциях зоны. Лето более длительное и теплое.

Почва моренная, есть гряды из кристаллических пород.

Много рек, озер. Больше доля низинных болот.  
Лесистость около 36%.

Широколиственных лесов почти не осталось  
(0,1% площади).

Примерное соотношение пород: 28% сосны,  
24% ели, 34% березы, 10% осины.

Во втором ярусе под хвойными и  
мелколиственными можно встретить липу,  
клен остролистный, бересклет бородавчатый.

На территории провинции расположена Москва  
с широкой густо заселенной пригородной  
зоной. На левобережье Оки – Приокско-  
террасный заповедник с зубровым  
питомником.

## ***4. Мещерская провинция***



На юго-востоке зоны, простирается до Волги. Песчаная низменность. В ландшафте преобладают сосновые боры, низинные и переходные болота.

Климат более континентальный и менее теплый, с длительной и снежной (50-60 см) зимой.

Провинция делится на 2 подрайона:

- 1) Смоленско-Московская возвышенность с моренным рельефом и дренированной почвой;
- 2) Мещерская низина с сильно заболоченной поверхностью.

Возвышенность занята сложными ельниками, часто с липой во 2-м ярусе, а в низине преобладают сосняки и сосново-еловые древостои на песках, супесях.

Распространены в низине и болота (низинные и переходные).

Доля дубрав больше, чем в других провинциях. Они встречаются на водоразделах. Но господствуют ель и липа. Иногда во втором ярусе встречаются ильм, клен.

## **5.3. Особенности лесного хозяйства в Европейской зоне смешанных лесов**

Вырубка широколиственных лесов, а затем  
неумеренная (более расчетной лесосеки)  
рубка хвойных лесов в 60-70-е годы прошлого  
века существенно изменили состав,  
состояние и возрастную структуру лесного  
фонда.

Доля спелых лесов не превышает 25%, а в  
сосняках 15%. Средняя лесистость зоны  
30-35%.

Значительно увеличена доля мелколиственных  
пород (около 40%). Кое-где сохранился ясень,  
в подлеске бересклет.

На песчаных почвах произрастает сосна с  
липой и дубом.

Смешанные леса Русской равнины – густонаселенная зона с высокой плотностью населения. Характерны высокий уровень промышленности и сельского хозяйства. Имеют место промышленные выбросы в атмосферу.

Леса должны выполнять экологические функции, почвозащитные, водорегулирующие, рекреационные.

Необходимо обеспечить сочетание интересов лесного и сельского хозяйства.

## Задачи лесного хозяйства:

- Увеличение площади и производительности лесов путем мелиорации;
- Облесение вырубок и непокрытых лесом лесных площадей;
- Улучшение состава лесов;
- Восстановление широколиственных пород;
- Улучшение качества рубок в спелых лесах, рубок ухода за лесом;
- Улучшение качества лесных культур;
- Усиление охраны лесов от пожаров, болезней, незаконных рубок.

## 5.4. Муссонные смешанные леса Приморья



Помимо смешанных лесов Русской равнины выделяют аналогичную зону на Дальнем Востоке.

Она занимает небольшую территорию, которую делят на 2 провинции – Среднеамурскую и Южноприморскую.

Среднеамурская провинция отграничена на севере южными склонами Станового хребта. Южнее идут надпойменные террасы возле Амура.

Климат здесь своеобразный (муссонный): весной и в начале лета сказывается влияние теплого и сухого воздуха из аридных (сухих) областей Центральной Азии. А во второй половине лета в долины проникает влажный и прогретый воздух с Тихого океана, который доставляет большое количество осадков – летом 500-600 мм, а за год до 1000 мм.

Для этой зоны больше подходит наименование хвойно-широколиственной. Она отличается разнообразием состава лесов.

Муссонными называют летнеголые леса из-за чрезмерной сухости воздуха в какой-то период.

# ***1. Среднеамурская провинция***



Расположена в Зейско-Буреинском районе.

Господствуют дубово-лиственничные и дубово-сосновые леса.

Дуб обычно образует 2-й ярус, но после рубки 1-го яруса образуются чистые дубравы.

Средняя лесистость 70%.

Значительное участие лиственницы.

Вниз по Амуру обильнее примесь широколиственных пород, в том числе кедрово-широколиственных.

## ***2. Южноприморская провинция***



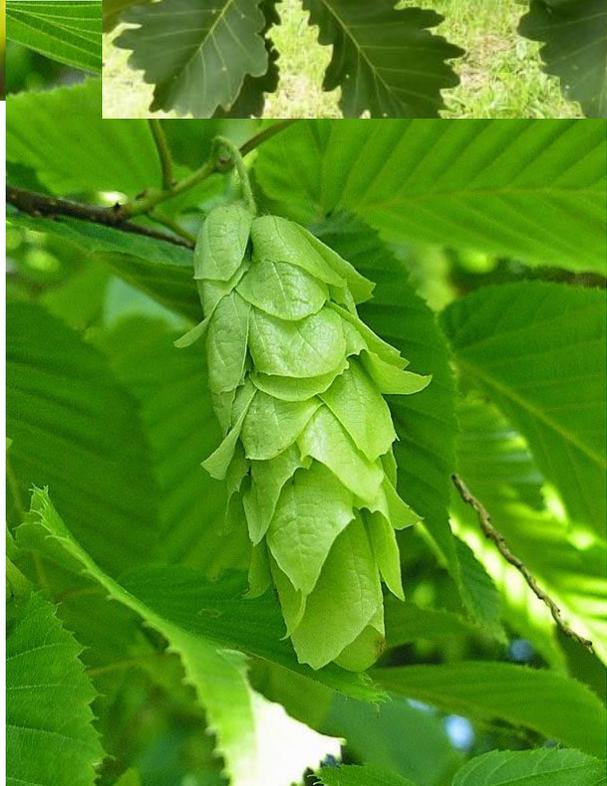
Включает равнины и низкие предгорья южной части Приморья (Ханкайско-Суйфунская равнина, долина Уссури и прилегающие районы).

Климат более теплый и более влажный, чем в Среднем Приамурье. Средняя температура января около  $-20-18^{\circ}$ , длительность безморозного периода более 150 дней, годовая сумма осадков 500-700 мм.

Хвойно-широколиственные и широколиственные леса отличаются значительным флористическим разнообразием, обилием лиан.

На юге провинции встречаются  
цельнолистная пихта, сердцелистный граб (Carpinus cordata), зубчатый дуб (Quercus dentata).

Ландшафт распаханной Ханкайской равнины сходен с северо-лесостепным ландшафтом Зейско-Буреинской равнины.



Зона муссонных смешанных лесов Приморья – наиболее заселенная и освоенная часть Дальнего Востока, важнейший сельскохозяйственный район.

Здесь расположены крупные промышленные предприятия.

Широко используется ценная древесина кедра, пихты и других пород.

Необходимо сократить объемы рубок в кедровниках и в древостоях ели аянской.  
За последние 30 лет их площадь уменьшилась на 25%.



Необходимо обеспечивать естественное  
возобновление, улучшать способы рубок  
(преимущественно применять  
выборочные, постепенные), усиливать  
охрану от пожаров и болезней.