

# Лесная промышленность

Состав отрасли

лесозаготовительная  
отрасль

деревообрабатывающая  
отрасль

целлюлозно-  
бумажная отрасль



# Лесозаготовительная

По объёму заготовки и вывозки древесины Россия занимает 3-е место в мире (после США и Китая). Заготовка ведётся в 66 субъектах РФ.

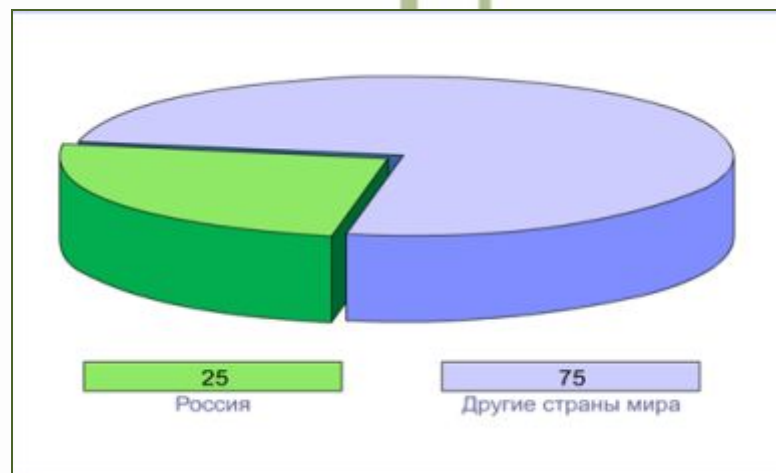


**Коэффициент лесистости:**

$$Л = \frac{S \text{ (площадь, занятая лесом)}}{S \text{ (общая площадь области)}} \times 100\%$$

Заготовка древесины ведётся в лесоизбыточных районах.

Доля России в мировых запасах древесины, %.



Общий запас древесины в лесном фонде России составил – 76,7 млрд. м<sup>3</sup>, в том числе спелых и перестойных – 43,0 млрд. м<sup>3</sup>.

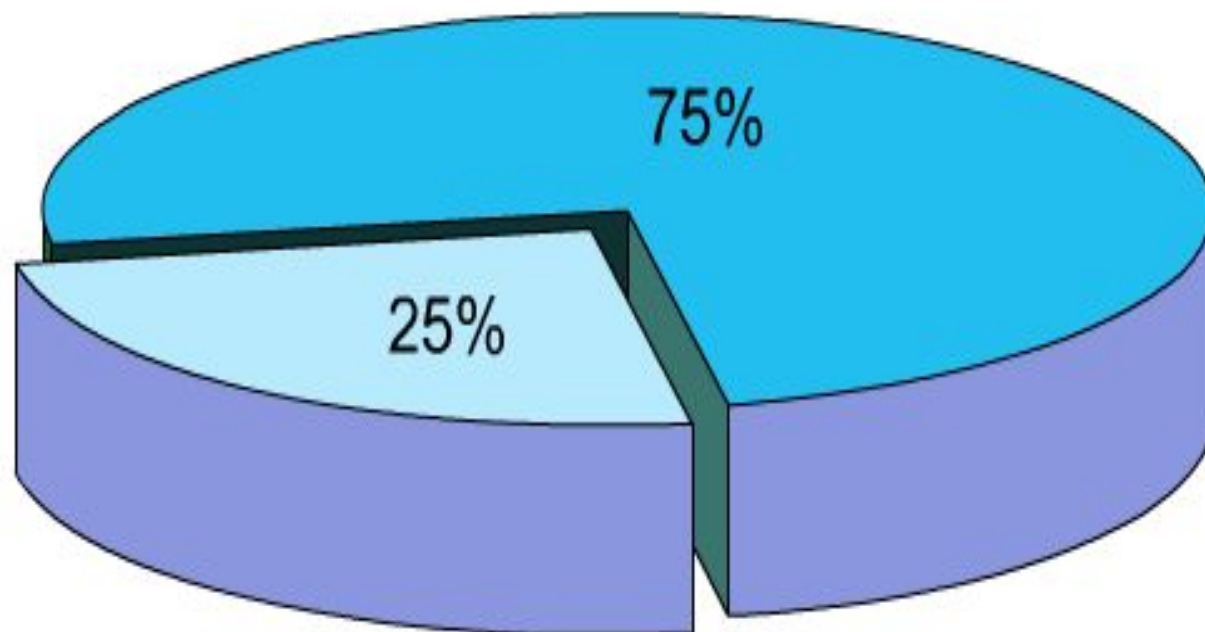
Если  $Л > 50\%$ , то район – **лесоизбыточный** (3 группа лесов).

# Лесозаготовительная отрасль

Потенциальный запас лесных ресурсов (баллы)



Запасы  
древесины



Западная зона  
Восточная зона



# Лесозаготовительная

## отрасль

Интенсивность вырубki лесов (баллы)

Калининград

Мурманск

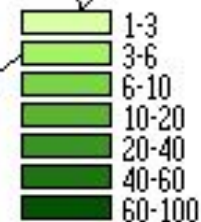
В Европейской части выделяются по объёму заготовок (млн. м<sup>3</sup>):

Архангельская обл.	( 9,3 )
Вологодская обл.	( 6,9 )
Кировская обл.	( 6,1 )
Р. Коми.	( 5,9 )
Р. Карелия.	( 5,8 )
Пермский край.	( 3,6 )
Свердловская обл.	( 3,6 )
Ленинградская обл.	( 3,5 )
Костромская обл.	( 3,3 )

В Азиатской (млн. м<sup>3</sup>):

Иркутская обл.	( 12,6 )
Хабаровский край	( 6,5 )
Красноярский	( 4,9 )

Проанализируйте карту.  
Определите регионы России,  
в которых ведется заготовка  
древесины.



Махачкала

# Лесозаготовительная

отрасль



Сплав леса по рекам



# Деревообрабатывающая

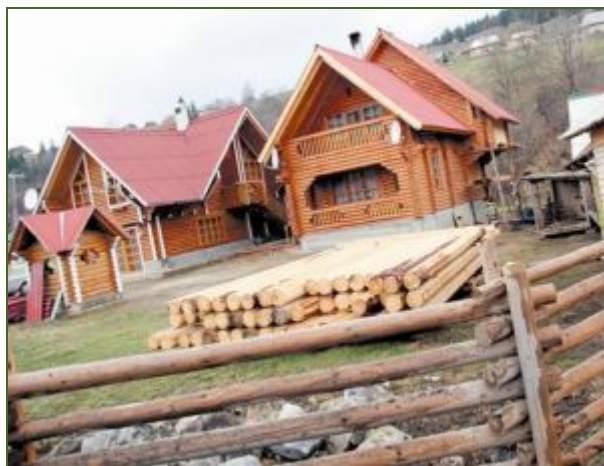
отрасль

Механическая обработка древесины

лесопиление



производство  
сборных домов



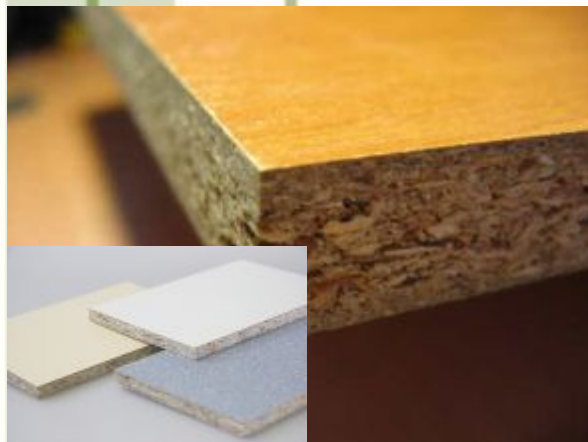
производство  
фанеры



# Деревообрабатывающая

## Механическая обработка древесины

производство ДСП



производство  
спичек



производство  
мебели



Факторы размещения  
деревообрабатывающих  
предприятий

1. В районах лесозаготовок (особенно при пересечении сплавных рек и железных дорог)
2. В районах потребления готовой продукции.

# Целлюлозно-бумажная

## ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

**Целлюлозно-бумажная промышленность** - отрасль промышленности, выпускающая различные виды бумаги, картона и изделий из них, целлюлозу, изоляционные волокнистые и твёрдые древесно-волокнистые плиты. Побочными продуктами отрасли являются этиловый спирт, кормовые дрожжи, канифоль, скипидар и жирные кислоты.



**Сегежский ЦБК**

Доля российской лесобумажной продукции на мировом рынке - около 2-3% (11-е место после США, Китая, Японии, Германии, Канады, Финляндии, Швеции, Франции, Италии и Бразилии).



**Байкальский ЦБК**



# Целлюлозно-бумажная

Отрасль является материалоемкой, энергоемкой и водоемкой.

1 тонна целлюлозы =  
5 м<sup>3</sup> древесины + 350 м<sup>3</sup> воды + электроэнергия

Производство  
целлюлозы



Котлас, Архангельск,  
Братск, Усть-Илимск,  
Сыктывкар, Сегежа,  
Светогорск, Байкальск

Производство  
бумаги



Кондопога, Балахна,  
Сыктывкар, Соликамск,  
Котлас, Светогорск,  
Сегежа

Производство  
картона



Архангельск, Братск,  
Сыктывкар, С-  
Петербург, Набережные  
Челны

# Лесохимическая промышленность



Продукция лесохимической промышленности

Кинешма. Лесохимический завод.

**Лесохимическая промышленность** основана на химической переработке древесины. К ней относятся: сухая перегонка древесины, углежжение (получение древесного угля) и различные виды канифольно-скипидарных производств



Продукция лесохимического предприятия необходима в лакокрасочной, шинной, резиновой, электроизоляционной, бумажной, полиграфической, нефтедобывающей, мебельной, автомобильной и других отраслях промышленности, так же используется в качестве сырья при производстве душистых веществ и синтетических каучуков, товаров народного потребления.

# Лесопромышленный комплекс



Сыктывкарский ЛПК



Усть-Илимский ЛПК

## География лесопромышленных комплексов



# Проблемы лесной промышленности

1. Истощение запасов древесины в европейской части России.
2. Экологические:
  - молевой сплав леса, когда древесина и кора разлагается и отрав- ляет реку;
  - отходы в районах лесозаготовки;
  - вырубка леса у берегов рек приводит к обмелению рек;
  - сбросы в водоемы жидких отходов целлюлозно-бумажных комби-натов.



# Практическая работа

Нанесите на контурную карту России:

## 1. Целлюлозно-бумажные комбинаты:

- Архангельск
- Красноярск
- Кондопога
- Усть-Илимск
- Коряжма
- Братск
- Соликамск
- Байкальск
- Амурск

## 2. Лесопромышленные комплексы:

- Усть-Илимский
- Архангельский
- Братский
- Сыктывкарский

## 3. Лесные порты:

- Архангельск
- Игарка
- Онега
- Нарьян-Мар