

Виробництво паперу

У двох словах про виробництво:

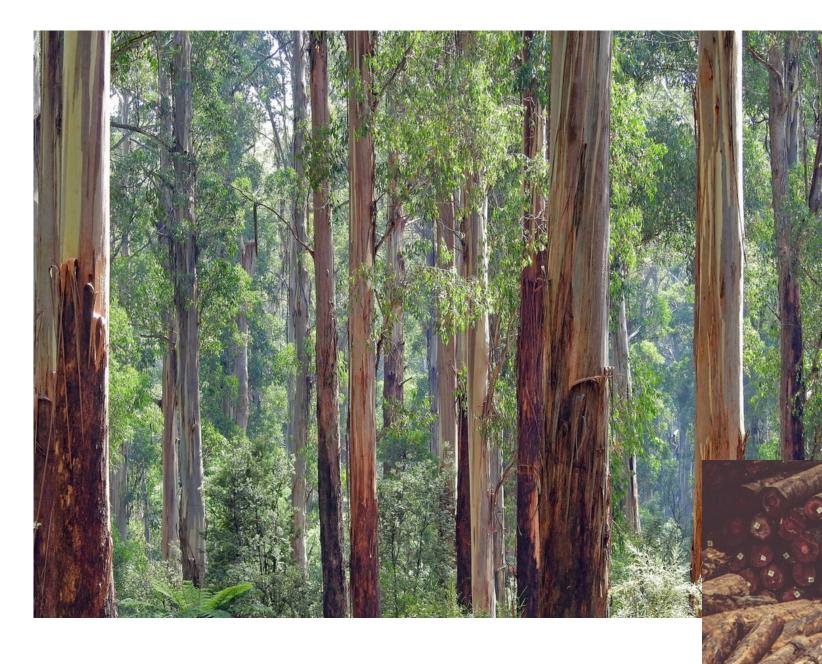
Для виробництва паперових матеріалів зазвичай використовують деревину твердих (евкаліпт, береза, дуб, тополя, клен) та м'яких порід (ялина, ялиця, сосна).

Дерева рубаються, відбираються, розпилюються на колоди стандартної довжини. Очищаються повністю від кори. І далі подрібнюють деревину, яка перетворюється на рідку волокнисту масу механічним та/або хімічним способом.

У цю масу додається кілька хімічних добавок, що надають кінцевому продукту міцність і стійкість. У разі дизайнерських матеріалів - барвники, вкраплення - волокна і т.д. Які зрештою вплинуть на зовнішній вигляд матеріалу.

Надалі маса подається на рухомі сітки папероробної машини. Тут з неї видаляються надлишки води, а волокна поєднуються і переплітаються, утворюючи паперове полотно.

Далі все ще вологе полотно пропускається через великі пресові вали, в яких під дією тиску та температури видаляються залишки вологи, а на виході формується паперовий рулон, який згодом може бути нарізаний на менші рулони або листи.

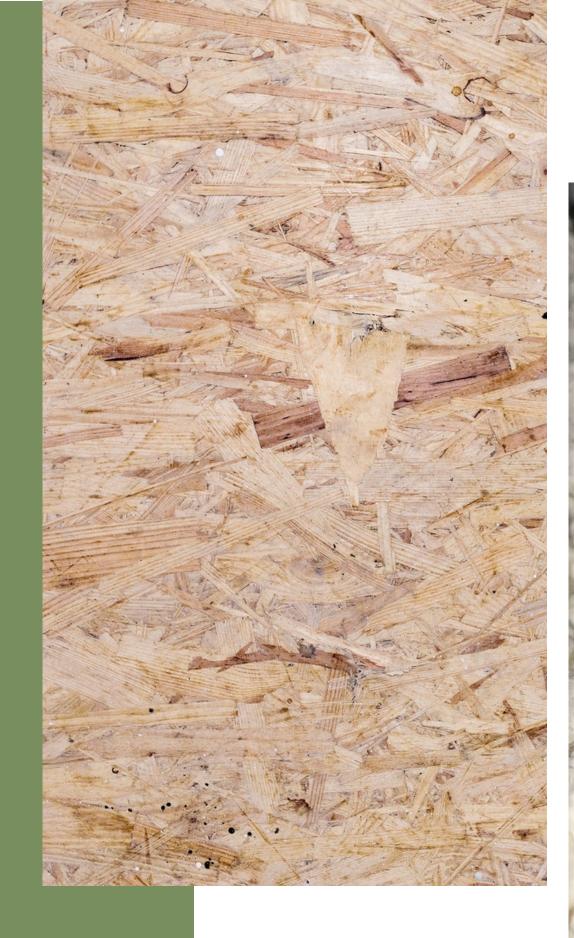


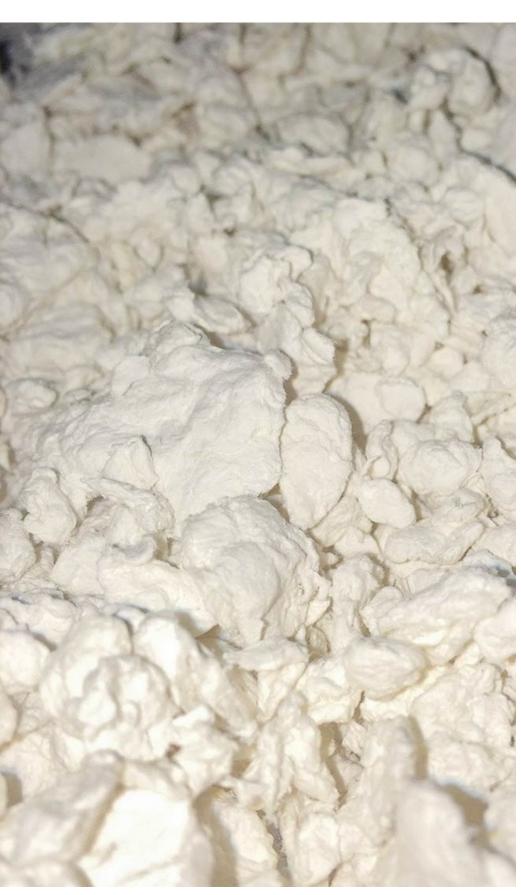
Сорти дерев

Тверді: Евкаліпт, Береза, Дуб, Тополь, Клен.

М'які породи: Ялина, Ялиця, Сосна.

Очищені від кори дерева одного розміру





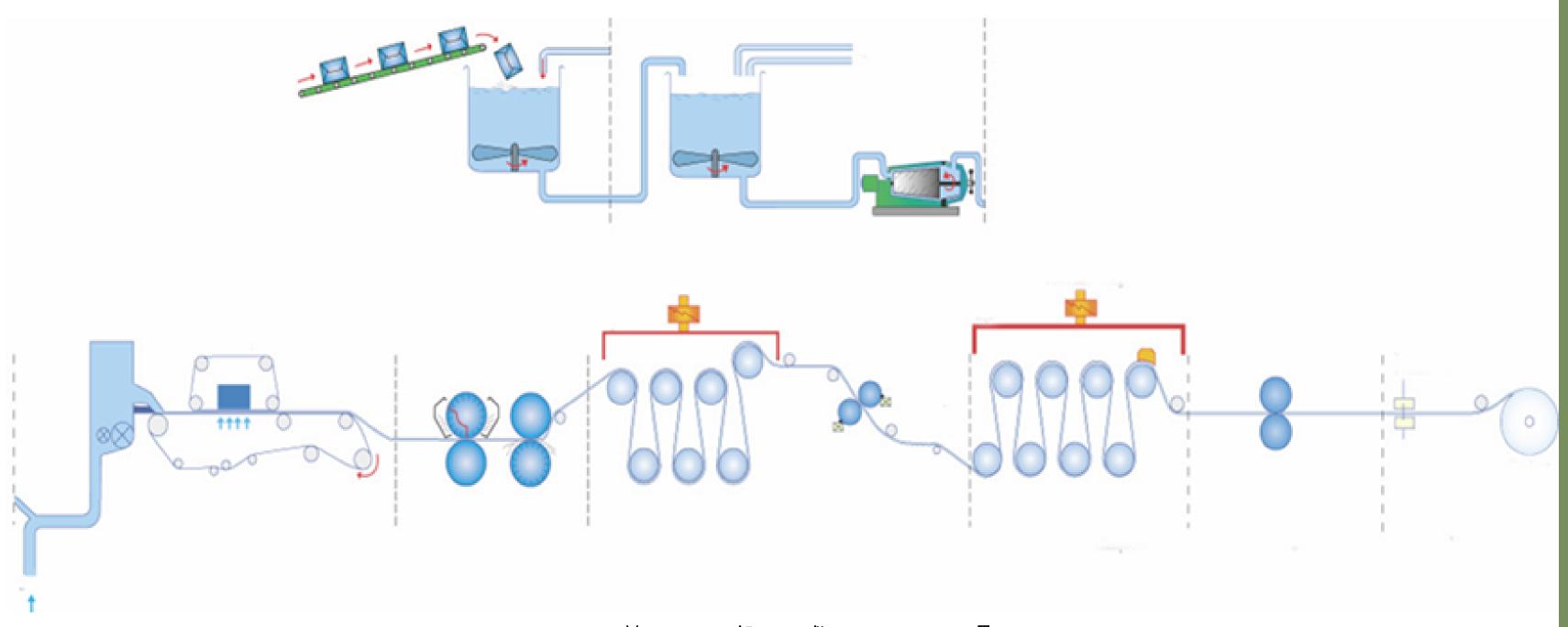
Деревна маса

Деревина проходить спеціальну обробку - хімічну та/або механічну.

Целюлоза

Її отримують в процесі варіння деревини у хімічному розчині. Виробництво починається з виготовлення паперової маси: суміш води, целюлози та деревної маси.

Додаються різні речовини для проклеювання, фарбування, поліпшення властивостей матеріалу.



Сировина розподіляється по сітчастому полотну, формується та зневоднюється. Видаляється 40000 л води за хвилину.

У секції пресів вичавлюється додаткова кількість води. У сушильній секції видаляється більша частина води, що залишилася. Швидкість руху сировини стрічкою понад 100 км/год.

Поверхня паперу проклеюється, щоб зробити поверхню міцною та покращити друковані властивості.

На останній стадії папір каландрується, щоб отримати кінцеву гладкість та товщину.

Нарізання матеріалу





Рулонний матеріал

Листовий матеріал