



«КАК ДЕЛАЮТ БУМАГУ ИЗ ДЕРЕВА?»

- ✗ **АВТОР РАБОТЫ:** Воспитатель
- ✗ **СП «Детский сад №1 «Ромашка»»**
- ✗ **ГБОУ СОШ с. Красный Яр**
- ✗ **Чаус Ирина Ивановна**



ПУТЬ БУМАГИ НАЧИНАЕТСЯ НА ЛЕСНОЙ ДЕЛЯНКЕ.



Сначала дерево рубят .Например, так.



Или специальной мощной бензопилой.



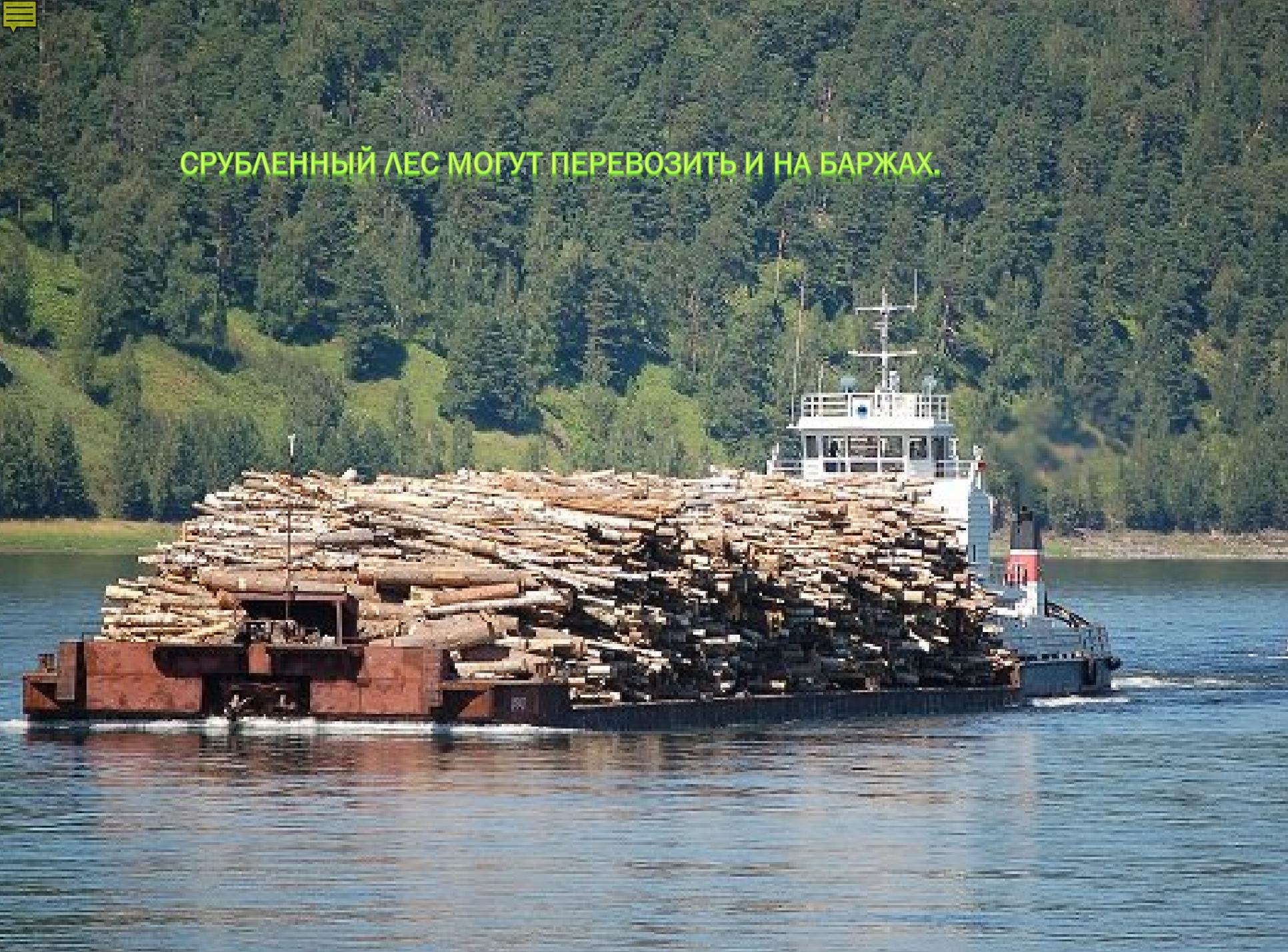
ИЛИ ВОТ ТАКОЙ СПЕЦИАЛЬНОЙ МАШИНОЙ.



Срубленные деревья связывают и отправляют в путь по голубой дороге-реке. Это самый дешевый способ транспортировки.



СРУБЛЕННЫЙ ЛЕС МОГУТ ПЕРЕВОЗИТЬ И НА БАРЖАХ.





НА МАШИНАХ.



И ПО ЖЕЛЕЗНОЙ ДОРОГЕ.



По разным дорогам бревна
попадают на бумажный завод.
Там начинаются самые
интересные превращения.



Сначала с бревен обдирают кору.

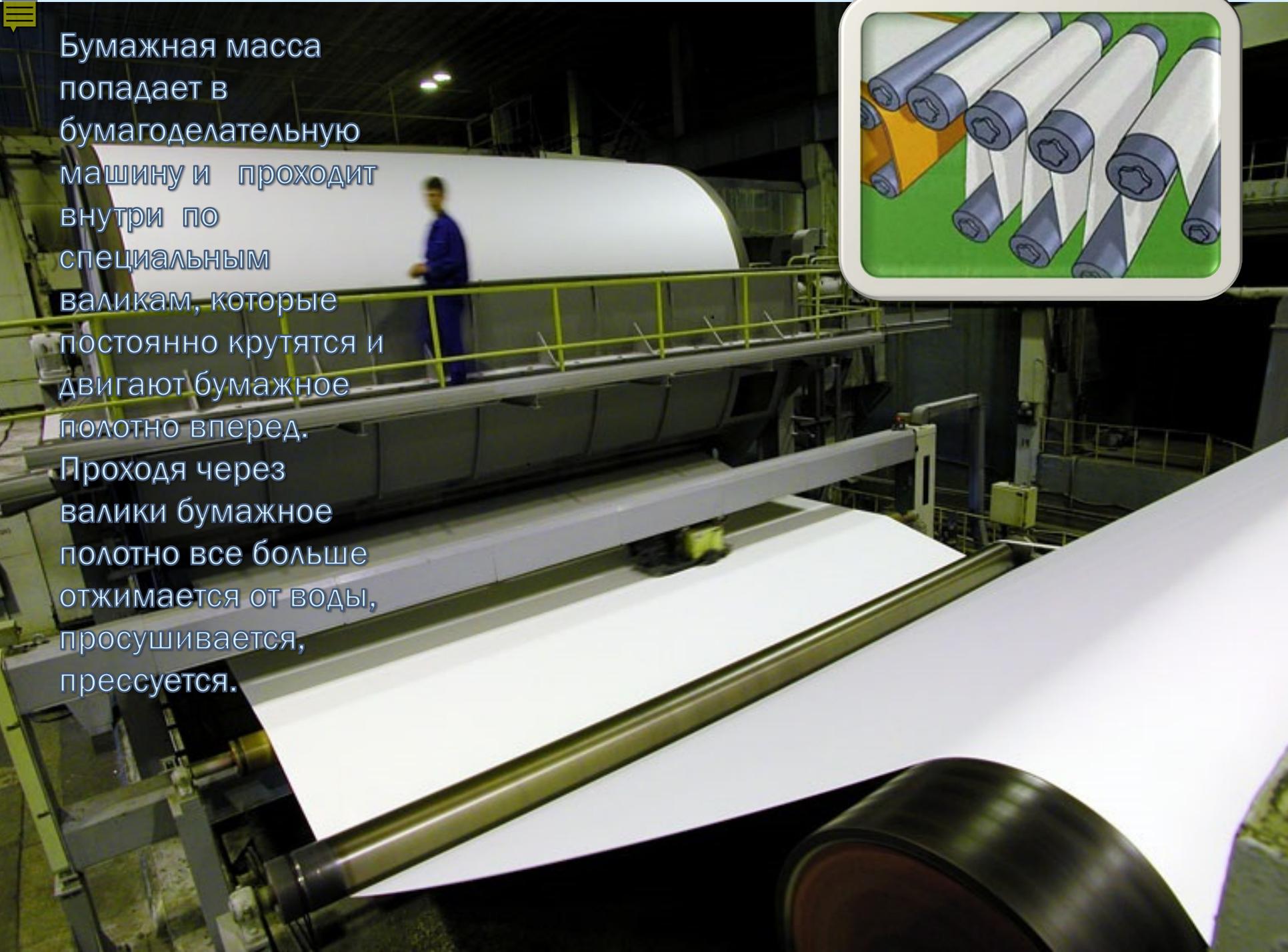
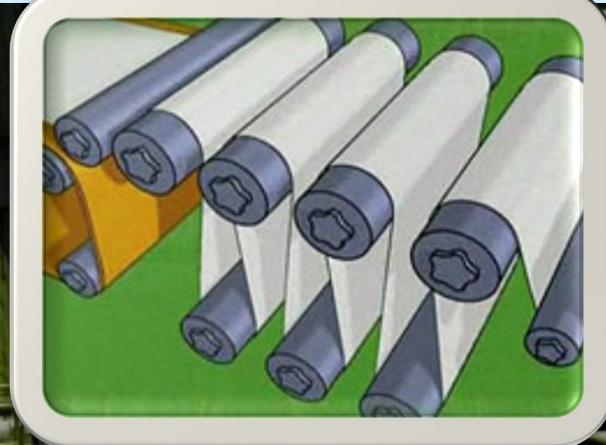


Затем измельчают в
щепки-крошки,
добавляют воду.



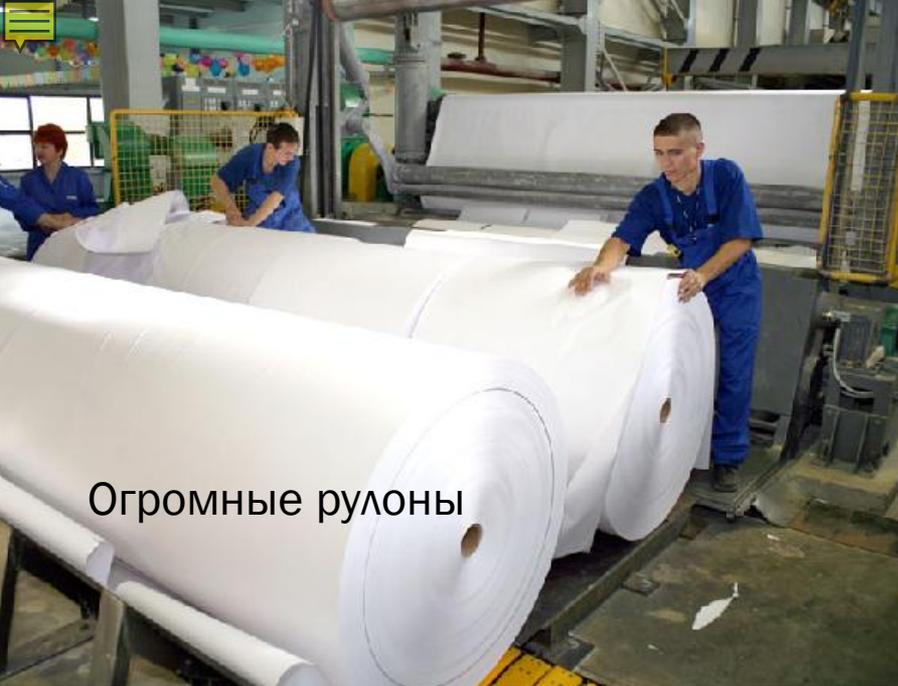
Измельченные щепки варят в специальных машинах, добавляют кислоту, пропитку, различные красители. Получается бумажная масса.

Бумажная масса
попадает в
бумагоделательную
машину и проходит
внутри по
специальным
валикам, которые
постоянно крутятся и
двигают бумажное
полотно вперед.
Проходя через
валики бумажное
полотно все больше
отжимается от воды,
просушивается,
прессуется.



И ВОТ НАКОНЕЦ РОВНАЯ БЕЛАЯ ЛЕНТА ВЫХОДИТ ИЗ МАШИНЫ
И НАМАТЫВАЕТСЯ В ОЧЕНЬ БОЛЬШОЙ РУЛОН БУМАГИ.





Огромные рулоны



режут на рулоны поменьше



и отправляют сначала на склад,



а потом грузят в машины и
везут, например, в типографию.



упаковывают



tdbik.ru

Или бумагу режут на листы,



и тоже транспортируют.





**ВОТ ТАК ДЕЛАЮТ
БУМАГУ.**