



**Природные богатства и  
труд людей.**

# Откуда взялась бумага на изготовление тетрадей и книг?



Сегодня бумагу делают на огромных бумажных комбинатах, где людям во всём помогают машины. Машины принимаются за помощь тогда, когда будущая бумага в лесу растёт.

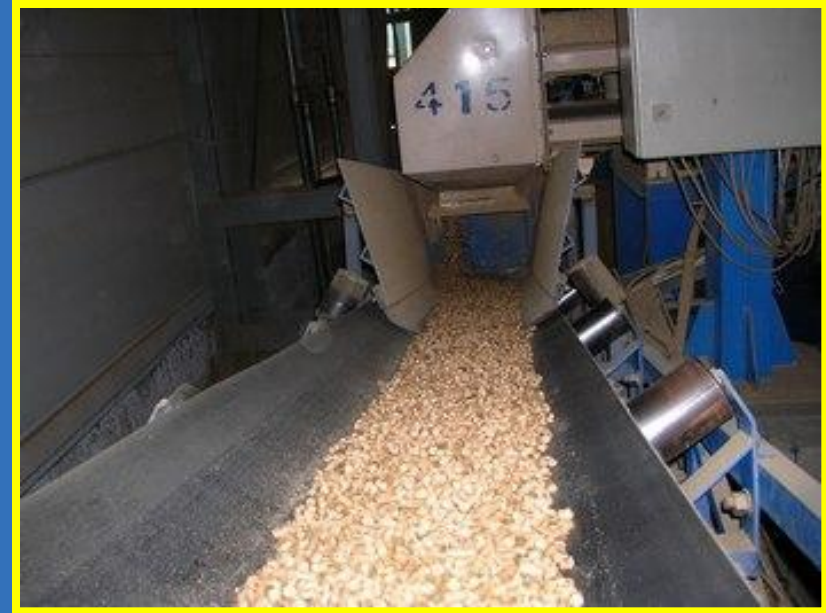


Электрические пилы пилят, валят деревья.  
Машины-лесовозы везут брёвна к реке или на  
железнодорожную станцию.





До ворот цеха плывут брёвна по реке или их везут в специальных вагонах. А здесь за дело берутся другие машины: многопильный станок распиливает брёвна на чурбаки, а машина-корообдирка сдирает с них кору.



Рубильная машина рубит чурбаки на щепки, и едут щепки на самодвижущейся дорожке в котёл. В котле в специальном растворе варится... каша –деревянная.



Вот эта каша, когда она готова, и становится бумагой.



# Из чего делают железо?

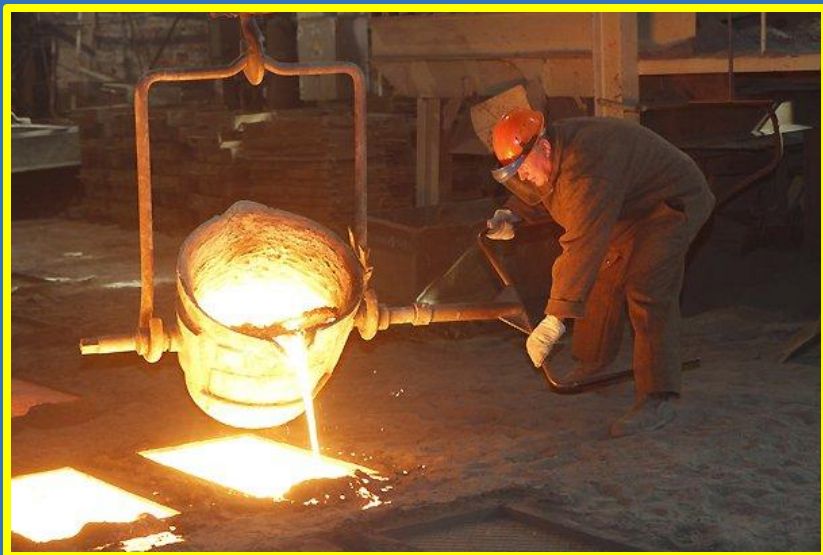


Железо никто не делает, оно сотворено самой природой, как вода, глина, песок... А люди его лишь добывают и превращают в чугун или сталь.



На заводе в огромных печах из железной руды варят чугун. Жидкий чугун заливают в формы. Из чугуна делают обычные сковородки, чугунки, батареи отопления.





А из чугуна в специальных печах сталевары варят сталь и заливают её в формы. Далее стальные заготовки поступают в прокатный стан, а затем из листа кузнец-штамповщик изготовит и ножи, и ложки, и лезвия.

# Как получают ткань?

1. Сбор и получение льняной соломы (лён-долгунец).
2. Вымочка льняной соломы.
3. Сушка.
4. Мятьё.
5. Трепание льна.







Прочесывание волокна, удаление мусора, остатков семян и стебля.





Вытягивание из волокна лент.



Деление волокна на узкие полоски  
(ровницу).





В прядильном цехе из ровницы вытягивают и скручивают нити. Получают пряжу.





На ткацкой фабрике из пряжи ткut ткань  
(суровье).



Готовую ткань окрашивают или набивают рисунок.

Используемые  
ресурсы:

<http://www.stankey.ru/piloramy>

<http://ppt4web.ru/okruzhajushhij-mir/iz-chego-chto-sdelano0.html>

<http://www.stihi.ru/pics/2012/06/11/8050.jpg>

<http://knife.tomsk.ru/forum/download/file.php?id=1514&t=1&sid=40ac884fedcce5295cd6603db9f55b07>

<http://gau.com.ua/wp-content/uploads/slovo-tems40.jpg>

<http://www.stroyip.ru/news/news/news-2836.html>

[http://images.slanet.com.ua/~src6133640/lzdeliya\\_iz\\_lna.jpg](http://images.slanet.com.ua/~src6133640/lzdeliya_iz_lna.jpg)

<http://www.medpulse.ru/image/article/9/7/3/6973.jpeg>

<http://nsportal.ru/shkola/tekhnologiya/library/2013/11/10/protsess-proizvodstva-tkani-naturalnye-voлокna-rastitelnogo>