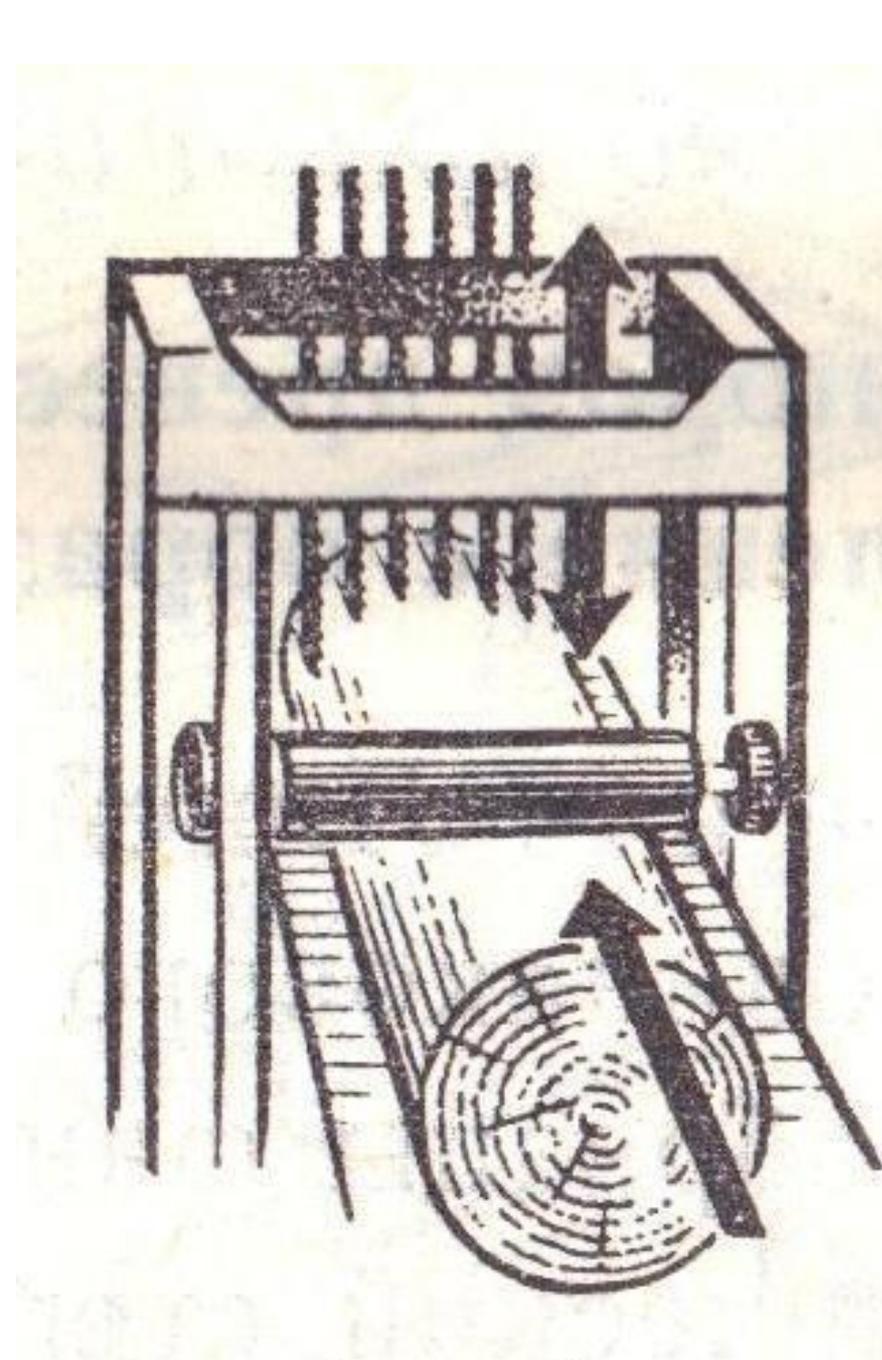
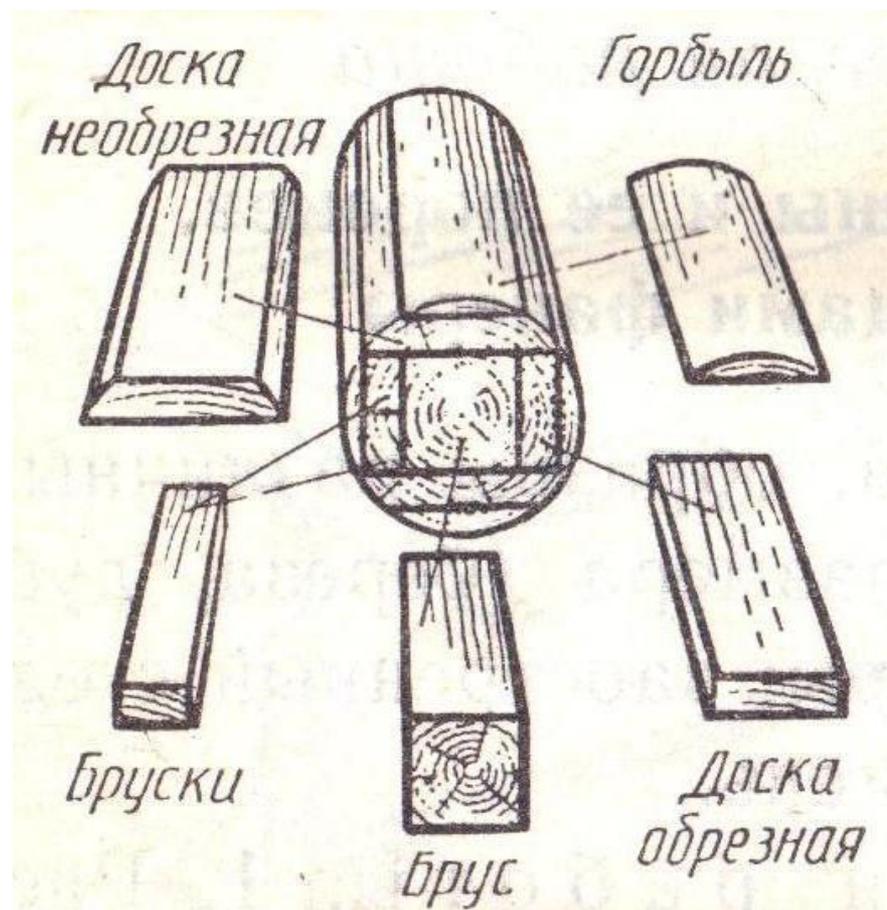


Пиломатериалы и древесные материалы

Презентацию выполнила учитель ГОУ СОШ № 380
Красносельского района г. Санкт-Петербурга
Турова М.Г.

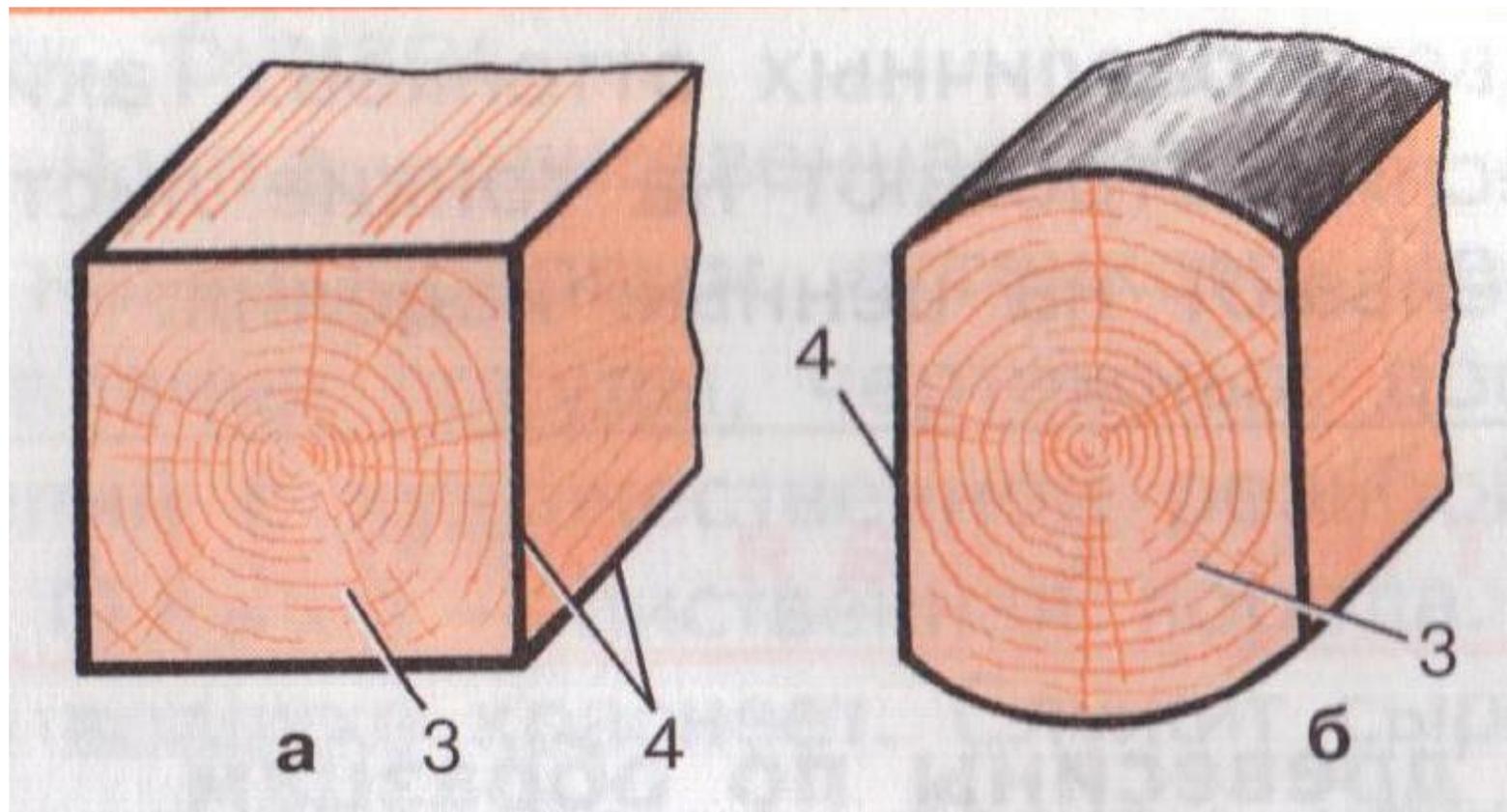
- При заготовке древесины лесорубы при помощи специальных механических пил спиливают деревья. Операторы сучкорезных машин обрезают ветви и сучья. Полученные бревна отправляют на лесопильные рамы (пилорамы).





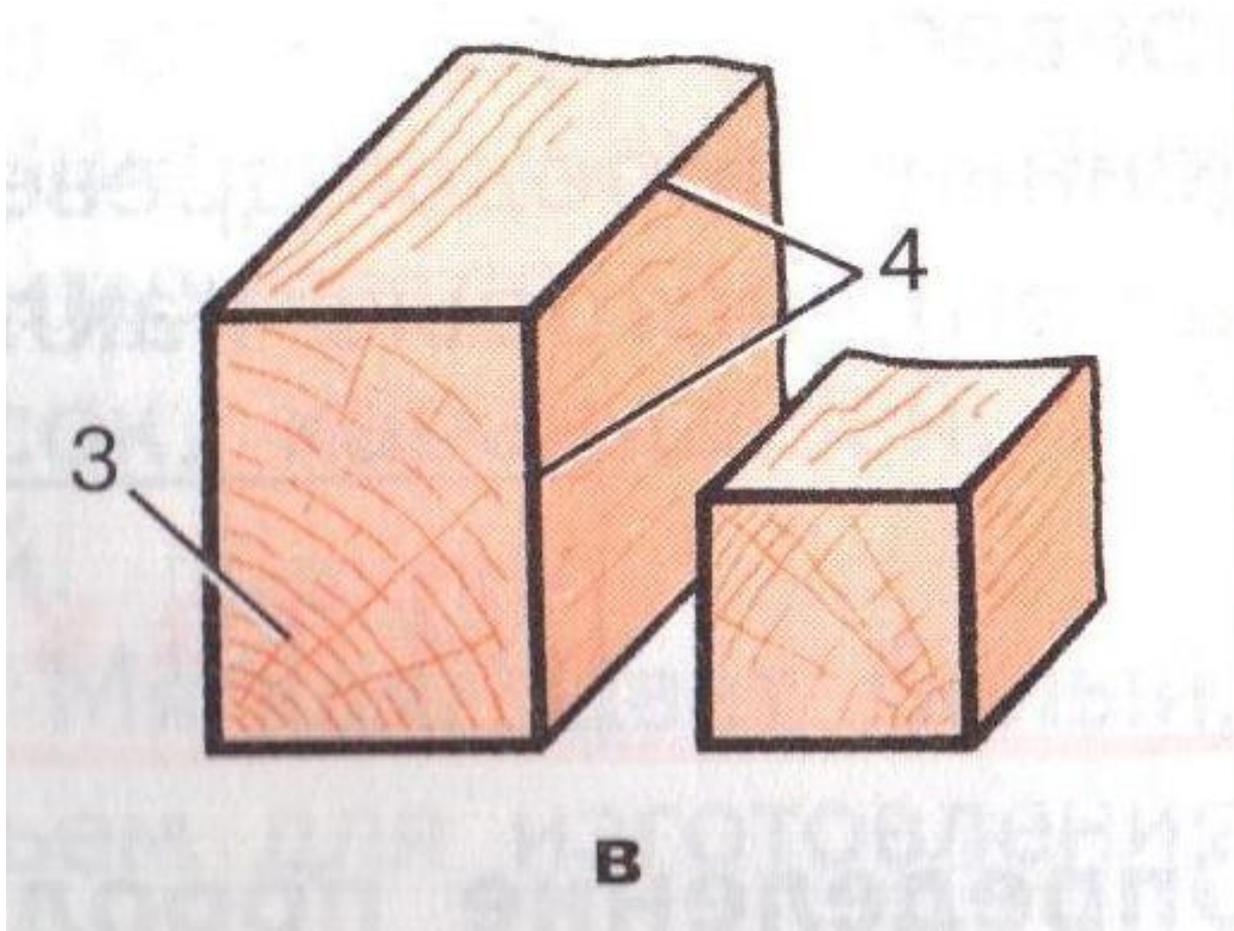
- При продольном распиливании стволов деревьев на лесопильных рамах получают различные **пиломатериалы**: брусья, бруски, доски, пластины, четвертины и горбыли.

- **Брус** – пиломатериал толщиной и шириной более 100 мм.



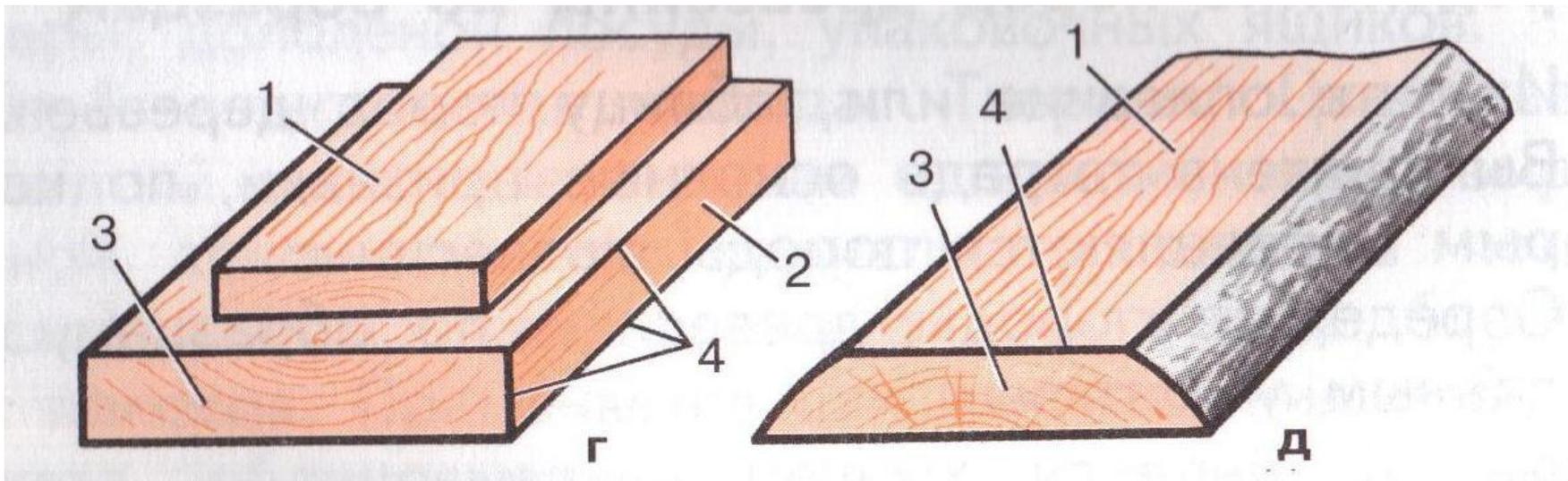
а - брус четырехкантный; б – брус двухкантный

- **Бруски** – пиломатериал толщиной менее 100 мм и шириной менее двойной толщины.



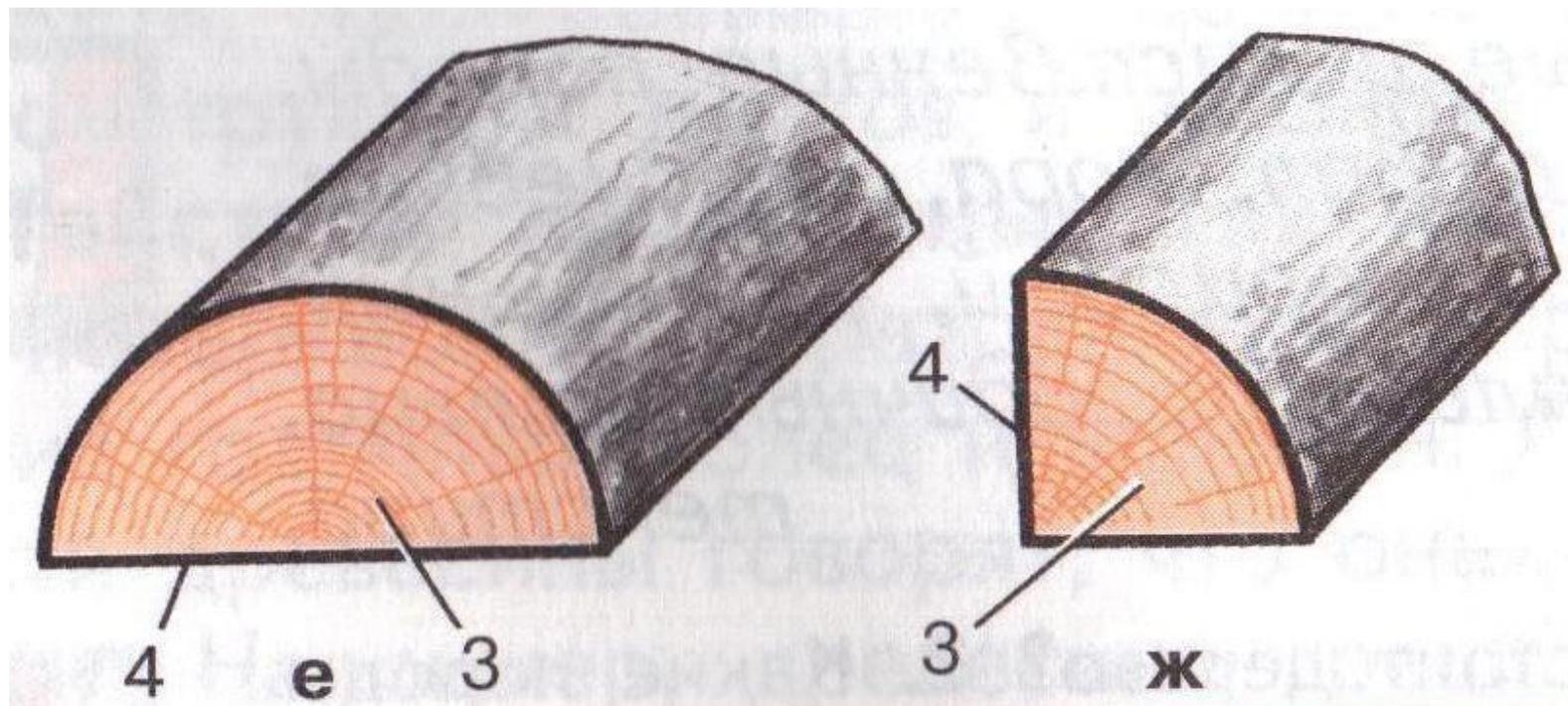
В - бруски

- **Доски** – пиломатериал толщиной до 100 мм и шириной более двойной толщины.



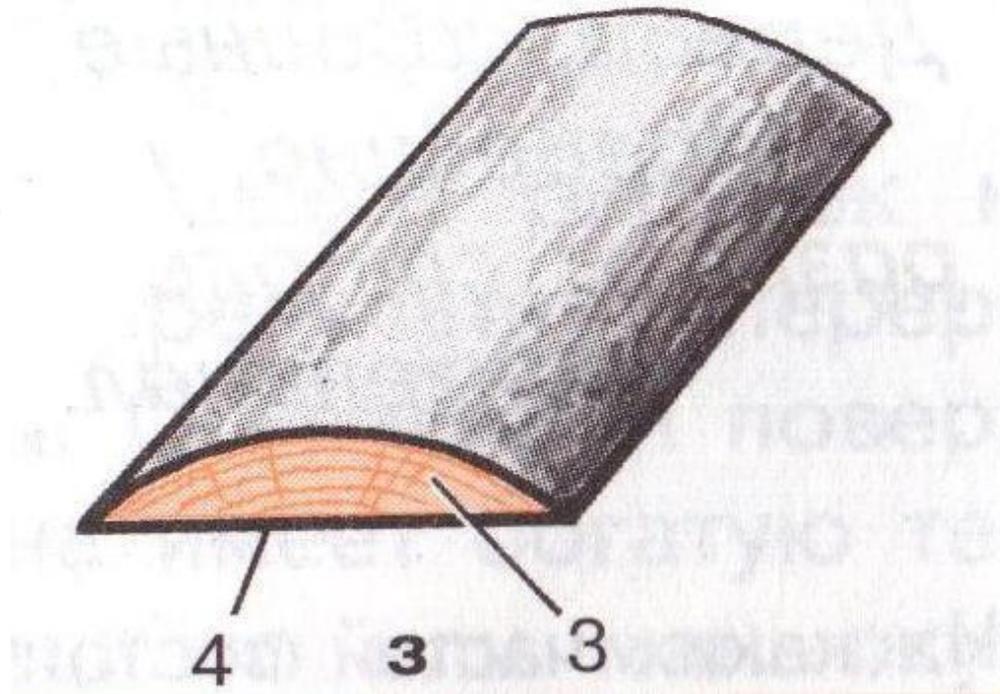
г - доски обрезные; **д** –доски необрезные

- **Пластины** получают при продольном распиливании бревна пополам, а **четвертины** – на четыре части.

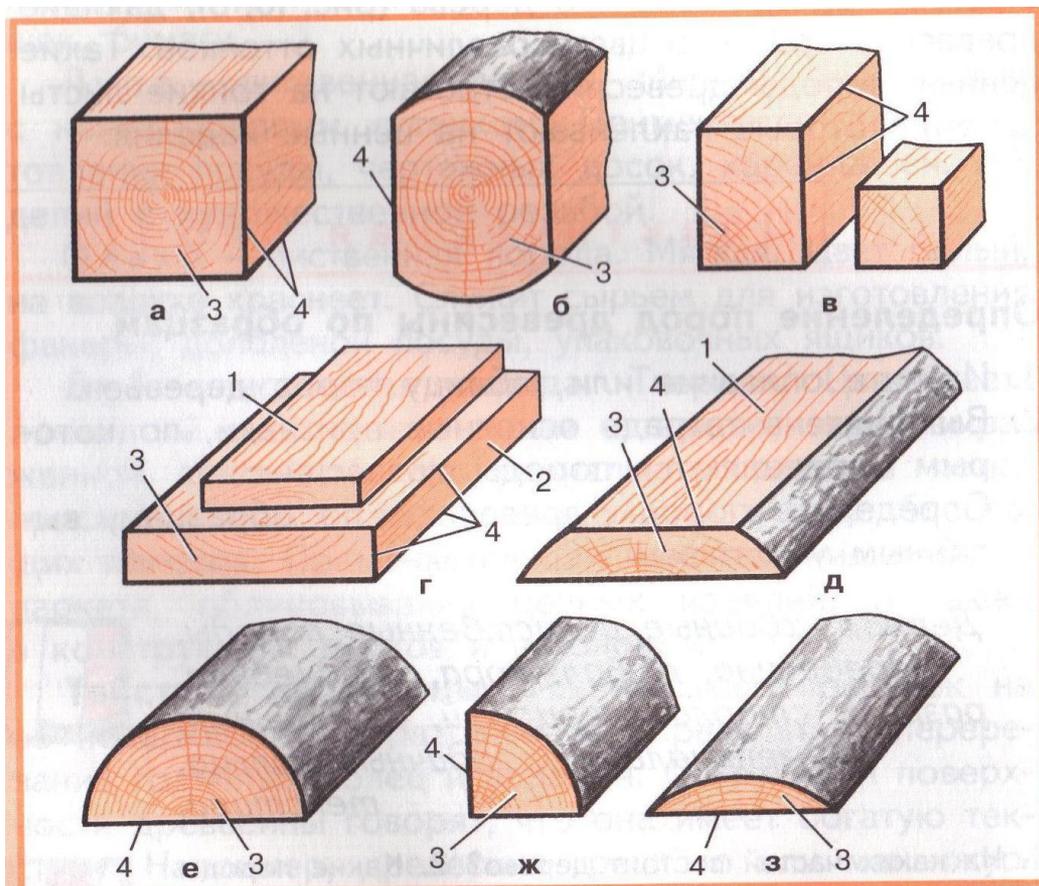


е – пластина; **ж** - четвертина

- **Горбылем** или **облапом** называют выпиленную боковую часть бревна.



3 - горбыль



Пиломатериалы:

а — брус четырехконтный; б — брус двухконтный; в — бруски;
 г — доски обрезные; д — доски необрезные; е — пластина;
 ж — четвертина; з — горбыль (1 — пластъ; 2 — кромка;
 3 — торец; 4 — ребро)

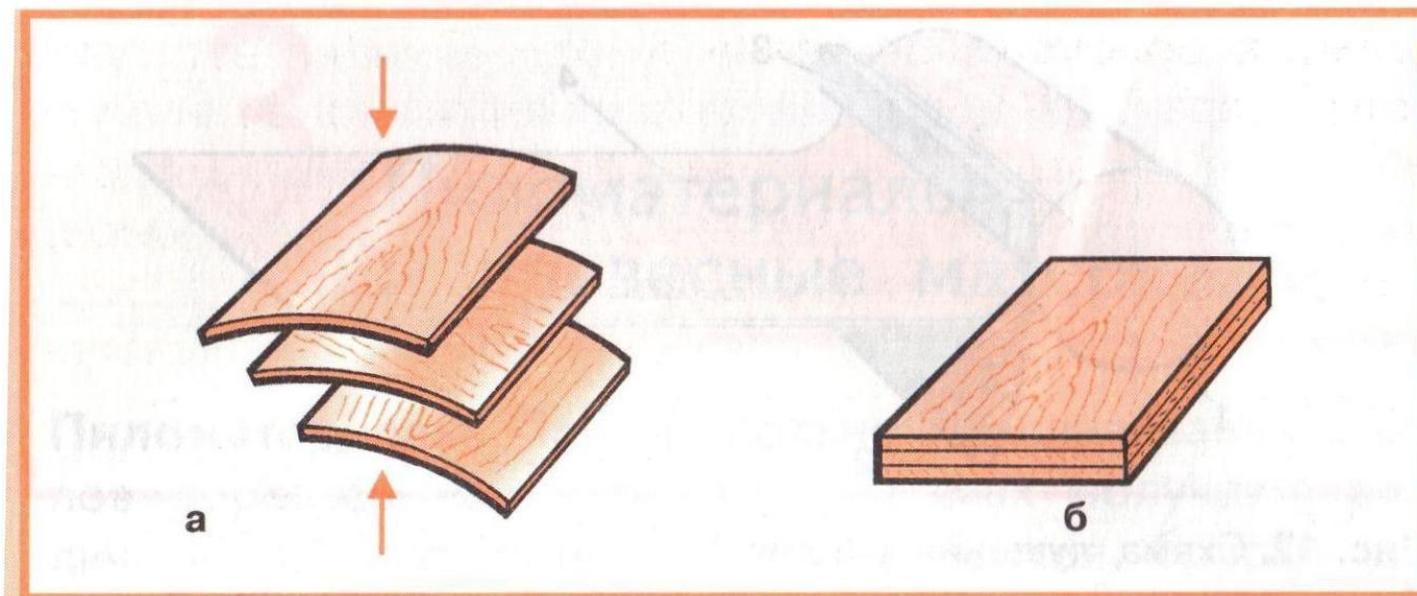
Пиломатериалы имеют следующие элементы: пласти, кромки, ребра и торцы.

- *Пластью* называют широкую плоскость пиломатериала, а кромкой — узкую плоскость.
- *Ребром* является линия пересечения этих двух плоскостей.
- *Торец* — поперечная (торцовая) плоскость пиломатериала.

Древесные материалы:

- Фанера;
- ДСП (древесностружечные плиты);
- ДВП (древесноволокнистые плиты).



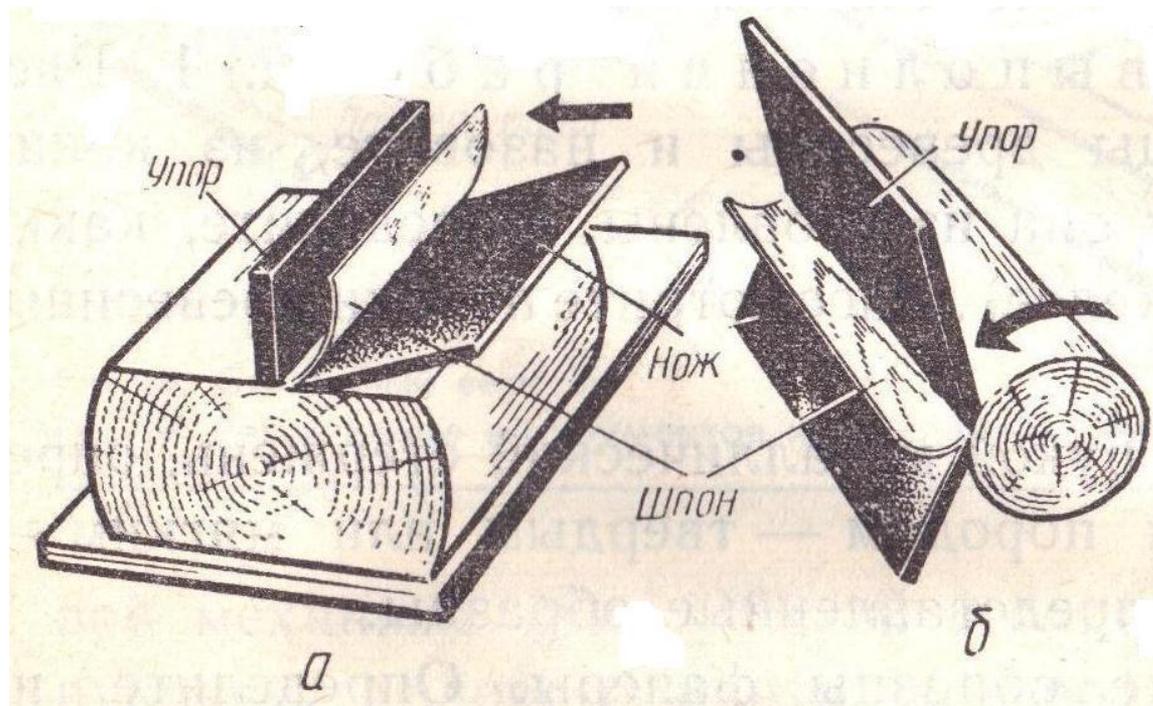


Склеивание фанеры:
а — листы шпона; б — фанера

- *Фанера* – это искусственный древесный материал, состоящий из трех или более листов шпона.
- *Шпон* – тонкий слой древесины, который срезается ножом специального станка с бревна, предварительно пропаренного в горячей воде.

Шпон получают двумя способами: *строганием* или *лущением*.

- При строгании бревно неподвижно, а нож движется вперед и назад и слой за слоем срезает древесину.
- При лущении бревно приводят во вращение и неподвижный нож, подводимый к бревну, срезает тонкий слой древесины.

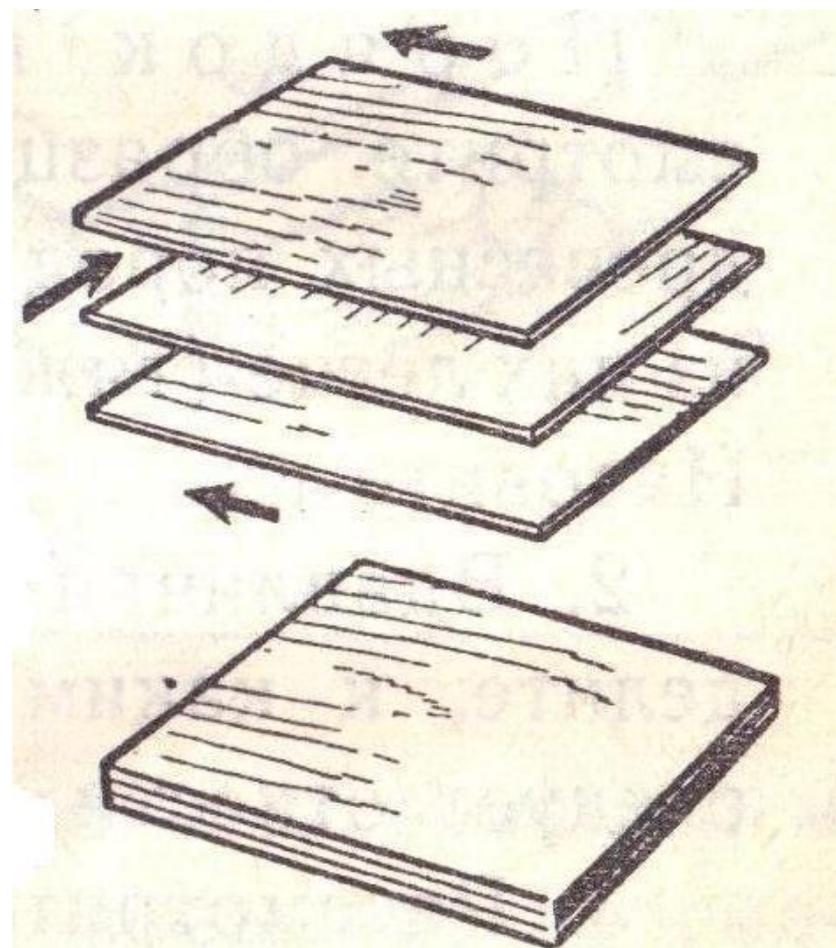


Получение шпона: а – строганного, б – лущеного.

- Строганный шпон используют для облицовки мебели.



- Лущеный шпон используют для изготовления многослойной фанеры. Фанеру делают в основном из древесины березы.
- Листы шпона укладывают друг на друга так, чтобы направление волокон в них было перпендикулярно друг другу. Это делает фанеру прочным материалом. Листы шпона равномерно намазывают клеем и сжимают под прессом определенное время.



Расположение шпона в фанере.

- ДСП (древесностружечные плиты) получают путем прессования и склеивания измельченной древесины в виде стружек, опилок, древесной пыли. Для производства древесностружечных плит используют в основном древесные отходы и даже кору. Они прочны, почти не коробятся, хорошо обрабатываются режущими инструментами. Из них изготавливают мебель, двери, перегородки, стены, полы. Однако с течением времени они выделяют вредные для здоровья вещества, поэтому их нежелательно применять в жилых помещениях.

- ДВП (древесноволокнистые плиты прессуют в виде листов из пропаренной и измельченной до отдельных волокон древесной массы. Они имеют приятный серый цвет, ровные поверхности, хорошо гнутся, как и фанера. Применяют для внутренней отделки помещений: облицовывания стен, потолков, полов, в производстве мебели, дверей.

- Недостатком фанеры, ДСП и ДВП является то, что они боятся сырости. Под действием воды и влаги фанера расслаивается, а плиты разбухают, теряют прочность и рассыпаются.

Спасибо за внимание!

