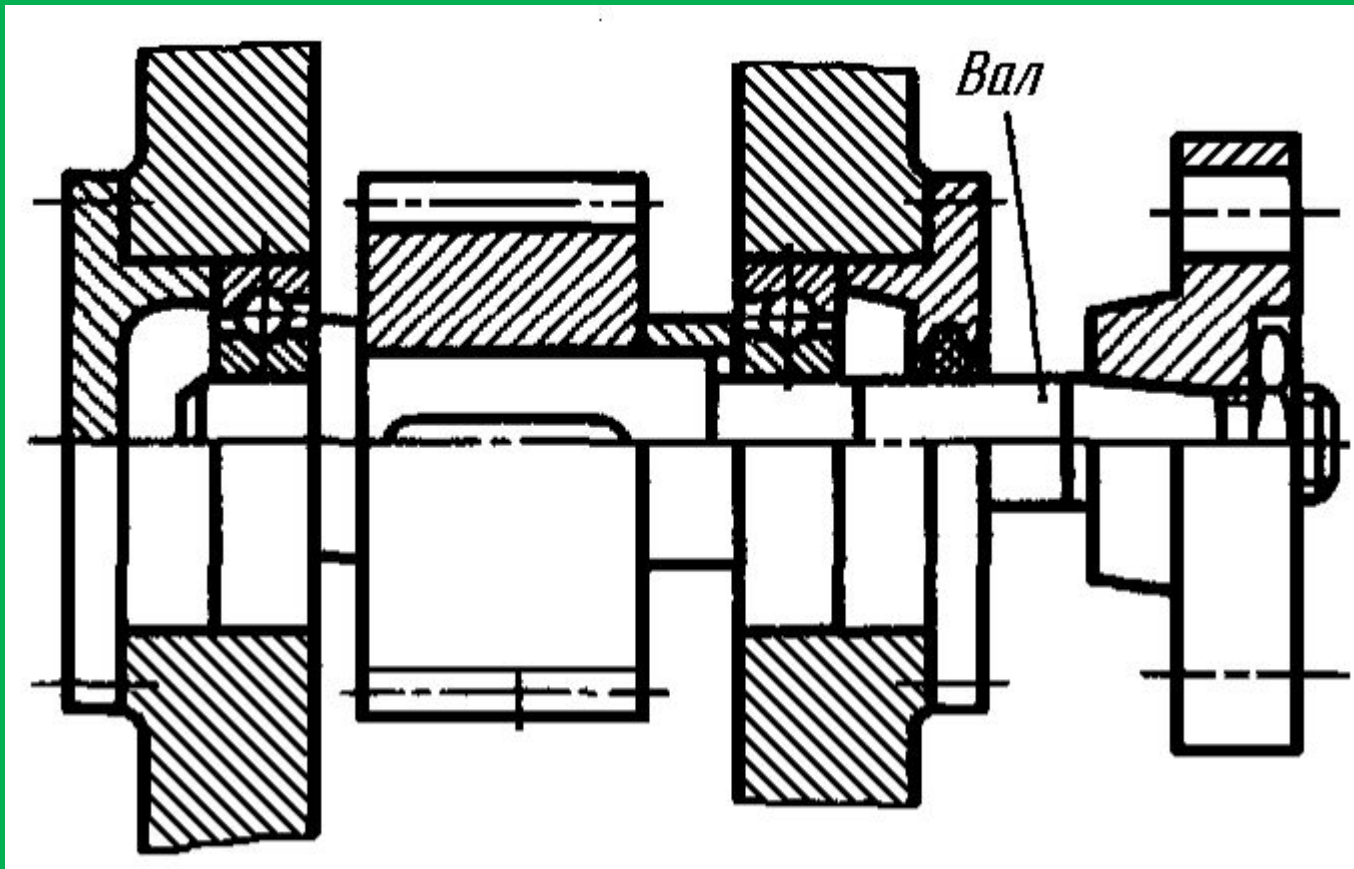


# Конструктивные элементы валов

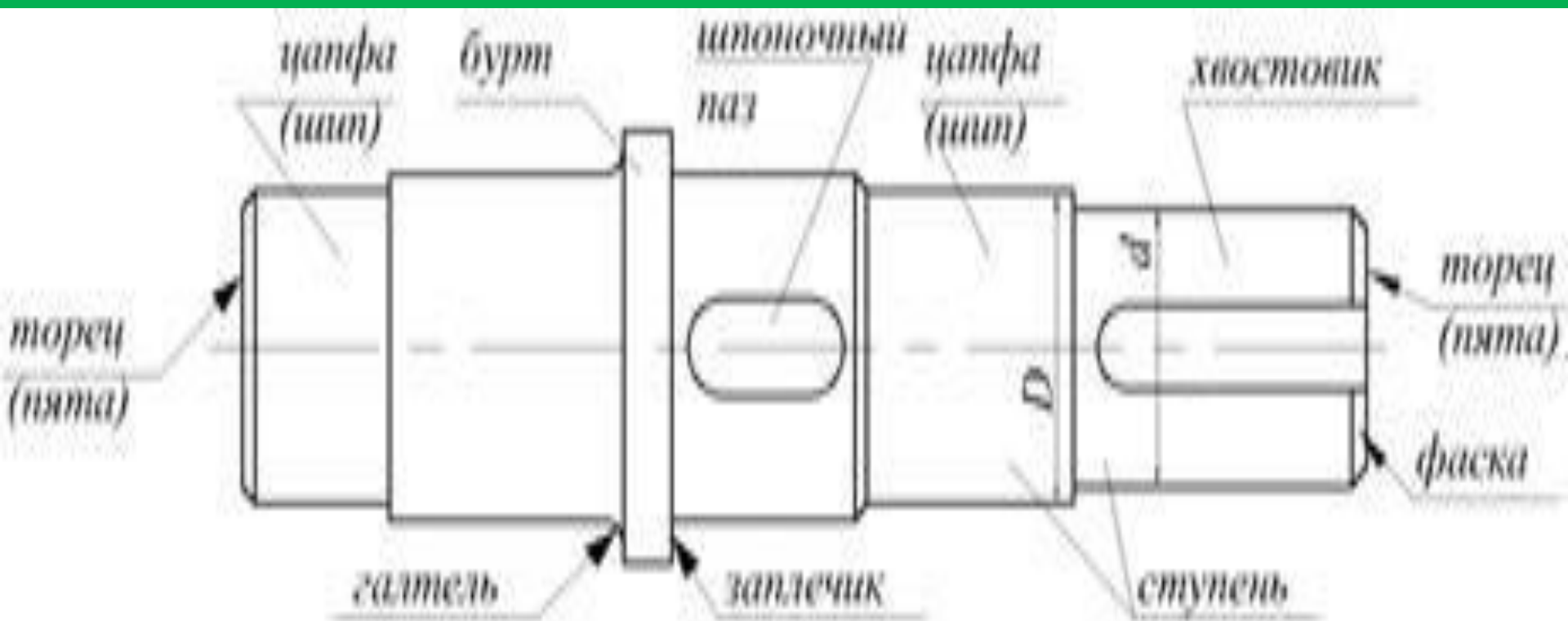


**Конструкция валов определяется деталями, которые на них размещаются и расположением опор.**

**При конструировании валов и осей принимают во внимание технологию сборки и разборки, механическую обработку, расход материала.**

**В конструкции ступенчатого вала условно выделяют следующие элементы: участки перехода от одной ступени к другой; места посадки подшипников, уплотнений и деталей, передающих момент вращения.**

**Каждый элемент имеет свое название.**

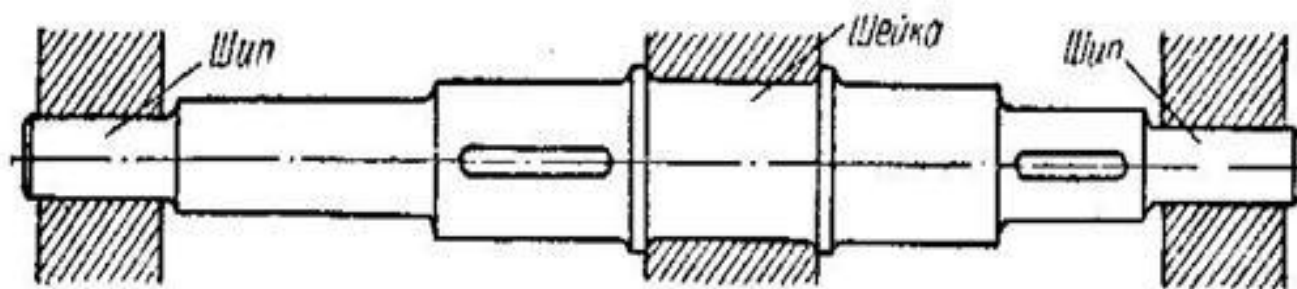


***Цапфа*** – участок вала (оси), которым он опирается на подшипник.

***Шипом*** называется цапфа, расположенная на конце вала (оси) и предназначенная для восприятия, в основном, радиальной нагрузки.

***Пятой*** называется цапфа, расположенная на конце вала (оси) и предназначенная для восприятия, в основном, осевой нагрузки.

***Шейкой*** называется промежуточная цапфа, расположенная в средней части вала (оси).

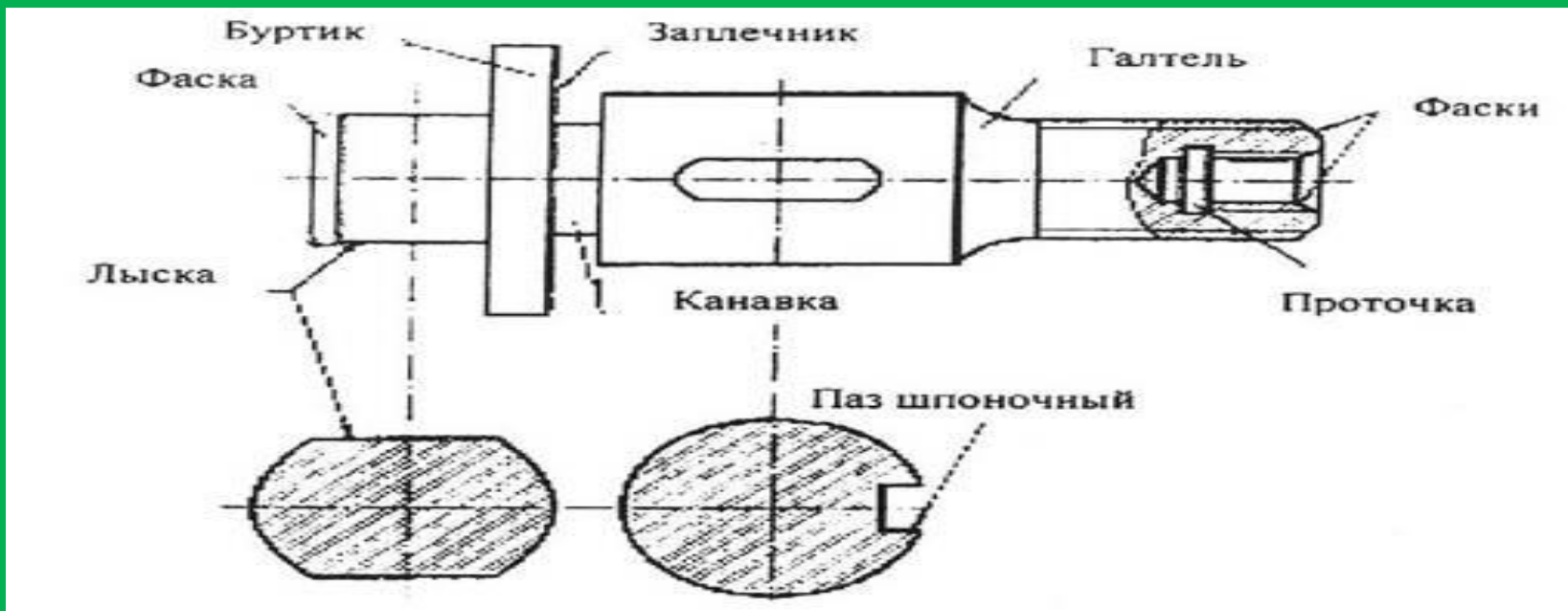


**Запечик** – переходная торцевая поверхность от одного сечения вала (оси) к другому, предназначенная для упора деталей, установленных на валу или оси.

**Буртик** – кольцевые утолщения вала (оси), составляющее одно целое с валом (осью).

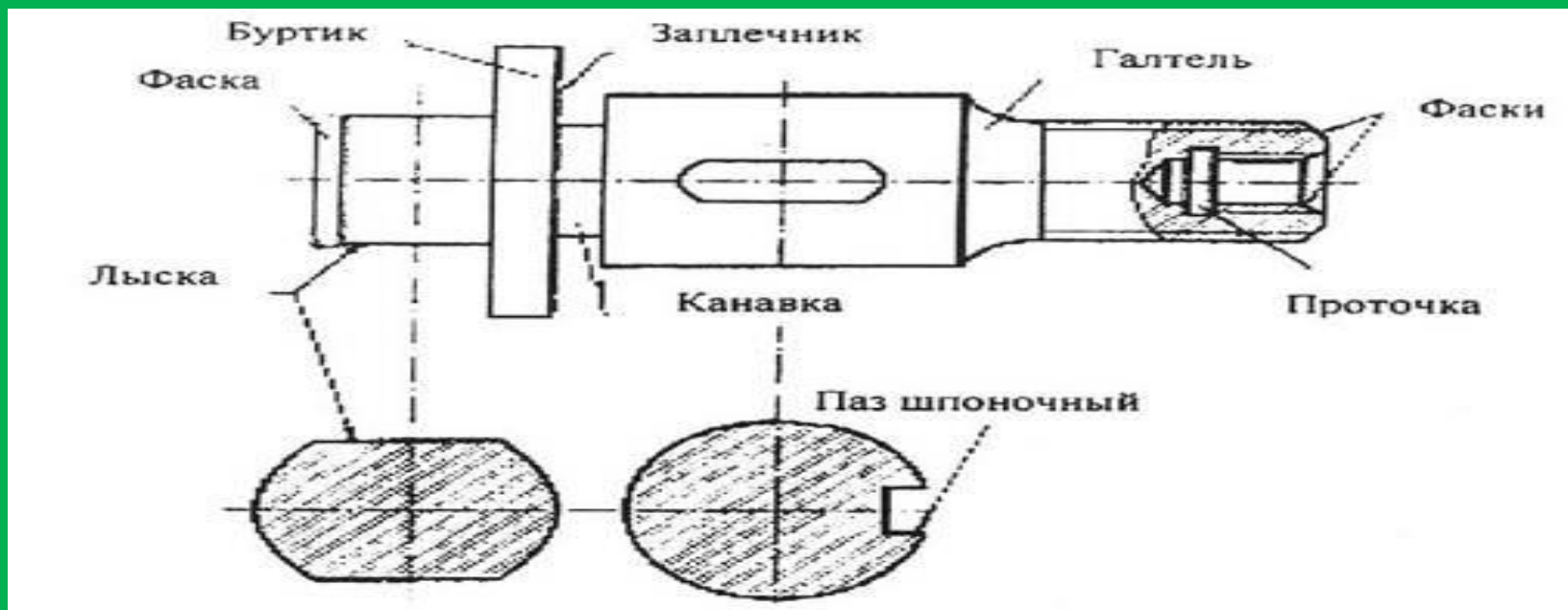


**Канавка** – углубление на поверхности меньшего диаметра между соседними ступенями валов: предназначена для плотного прилегания насаживаемой детали к заплечнику (буртику), выхода шлифовального круга, при обработке поверхности меньшего диаметра, выхода резьбонарезного инструмента.



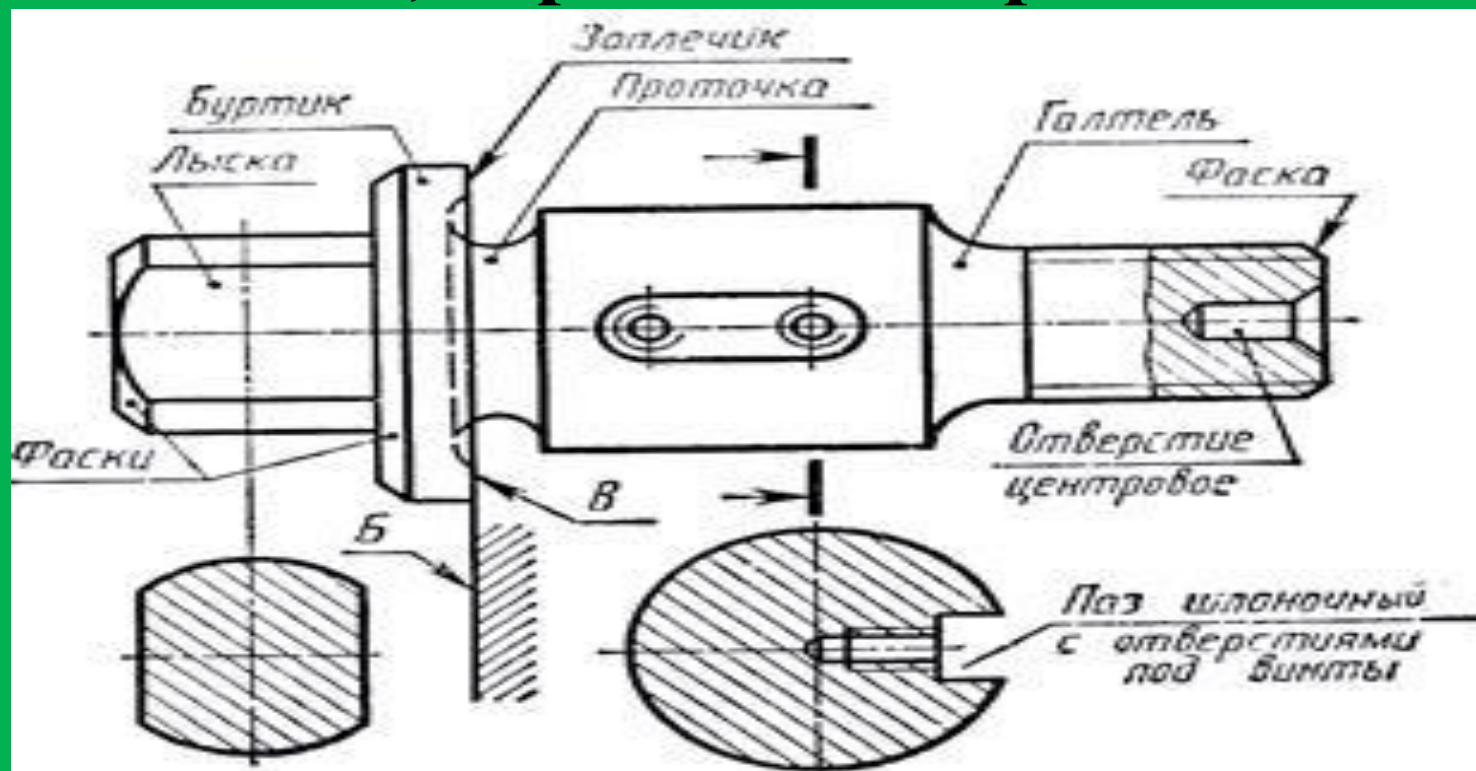


***Галтель*** – криволинейная поверхность плавного перехода от меньшего сечения вала (оси), к плоской части заплечика или буртика.



**Фаска** – скошенная часть боковой поверхности вала (оси) у торца вала (оси), заплечика, буртика.

**Шпоночный паз** – углубление в валах для установки шпонок. Выполняют на участках крепления деталей, передающих вращающий момент.



Спасибо за внимание