Трение может быть полезным и вредным.

Для увеличения трения используют шероховатую поверхность.

Чтобы уменьшить трение вращающихся валов машин и станков, их опирают на подшипники.

Вкладыш – деталь подшипника, соприкасающаяся с валом. Их делают из твёрдых материалов – бронзы, чугуна, стали.

Внутреннюю поверхность их покрывают чаще всего баббитом и смазывают.

Подшипники скольжения – подшипники, в которых вал при вращении скользит по поверхности вкладыша.

Без подшипников невозможно представить современную промышленность и транспорт.