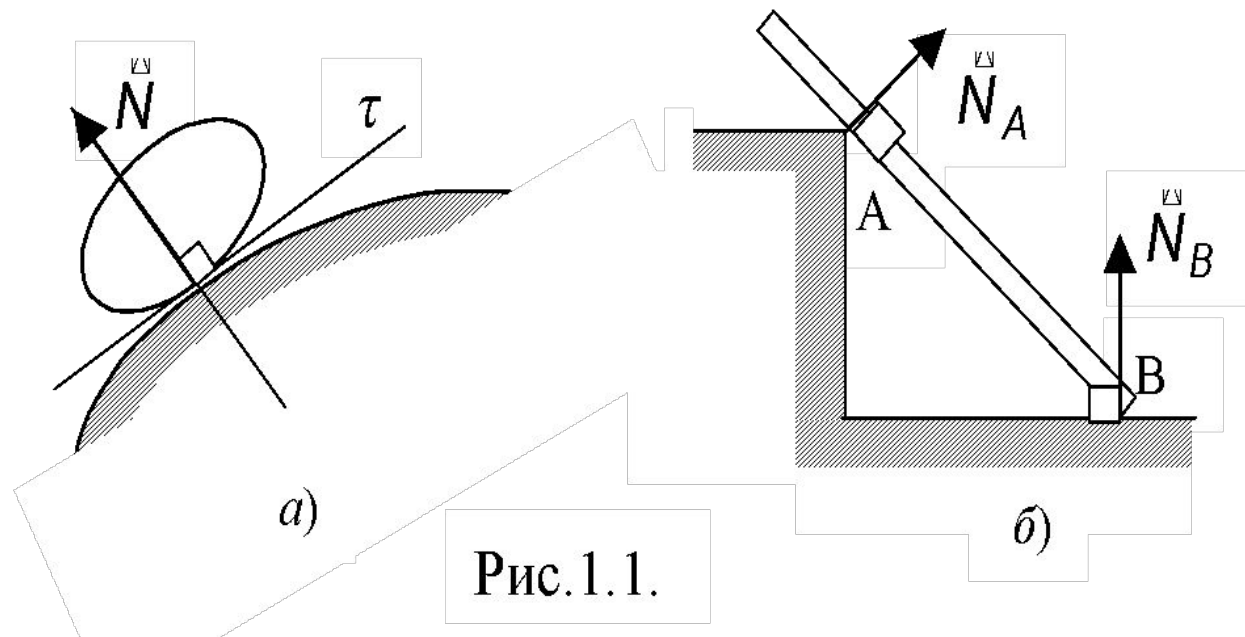


## РАВНОВЕСИЕ ТЕЛ ПОД ДЕЙСТВИЕМ ПЛОСКОЙ СИСТЕМЫ СИЛ

Принцип освобождения от связей. Любое несвободное движение твердого тела можно рассматривать как свободное, если действие связей заменить их реакциями.

Рассмотрим простейшие виды связей:

1. Гладкая поверхность.



## 2. Сферический шарнир

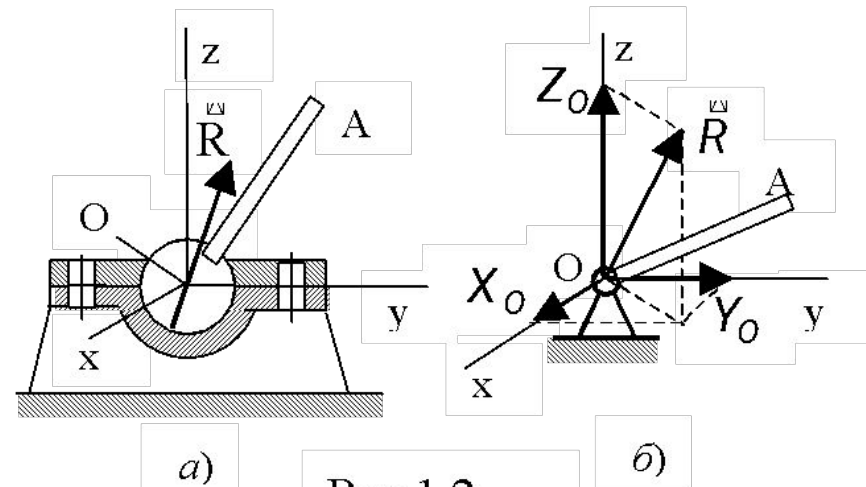


Рис.1.2.

## 3. Цилиндрическая шарнирно-неподвижная опора

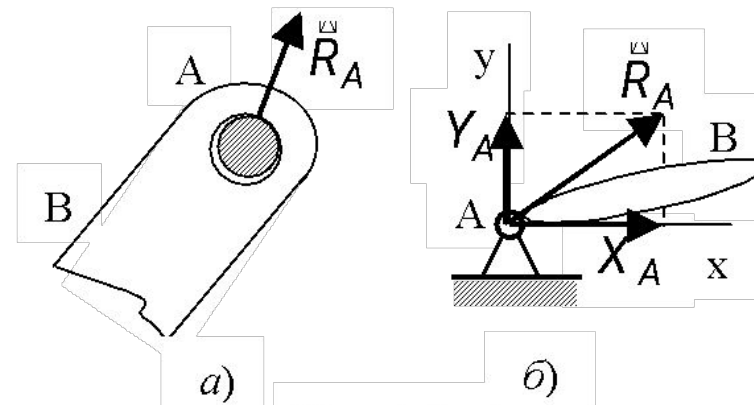
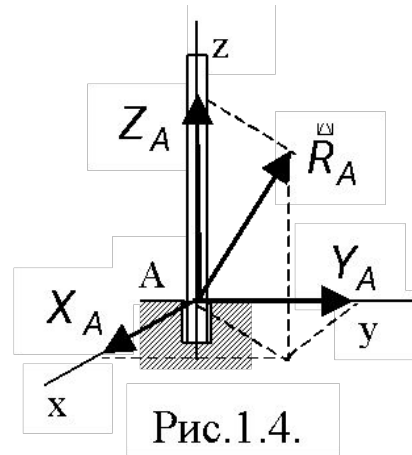
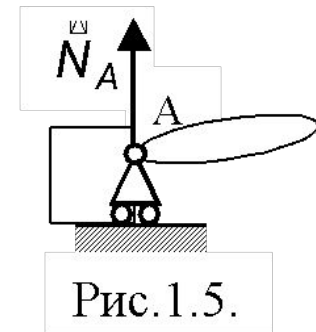


Рис.1.3.

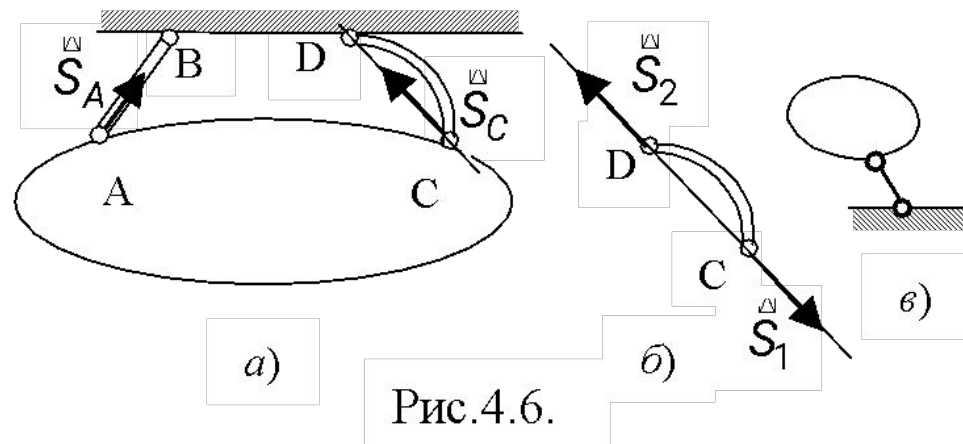
4. Подпятник.



5. Цилиндрическая шарнирно-подвижная опора.



6. Жесткий невесомый стержень.



7. Гибкая невесомая нерастяжимая нить  
(трос, канат, цепь и т.п.).

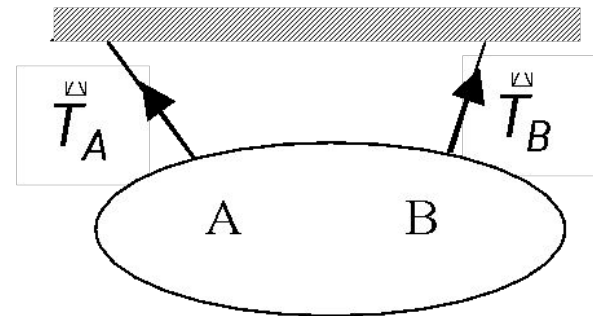


Рис. 1.7.

8. Жесткая заделка (консольная заделка)

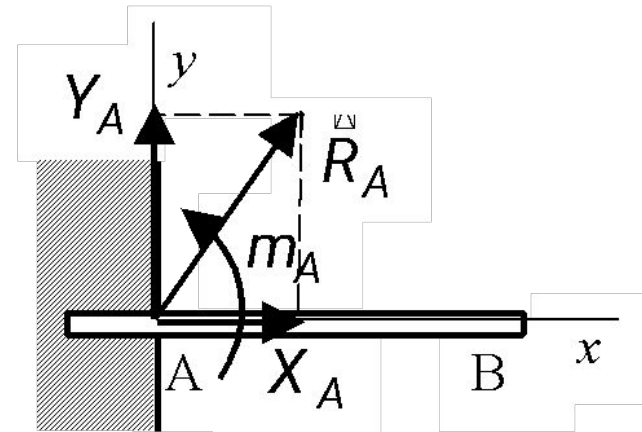


Рис. 1.12.