

## **ЛЕКЦИЯ № 4:**

**ТЕМА: ТЕХНОЛОГИЯ УСТРОЙСТВА ФУНДАМЕНТОВ.**

## 2. ВИДЫ ЛЕНТОЧНЫХ ФУНДАМЕНТОВ И ТЕХНОЛОГИЯ ИХ УСТРОЙСТВА.

### Монолитные ленточные фундаменты

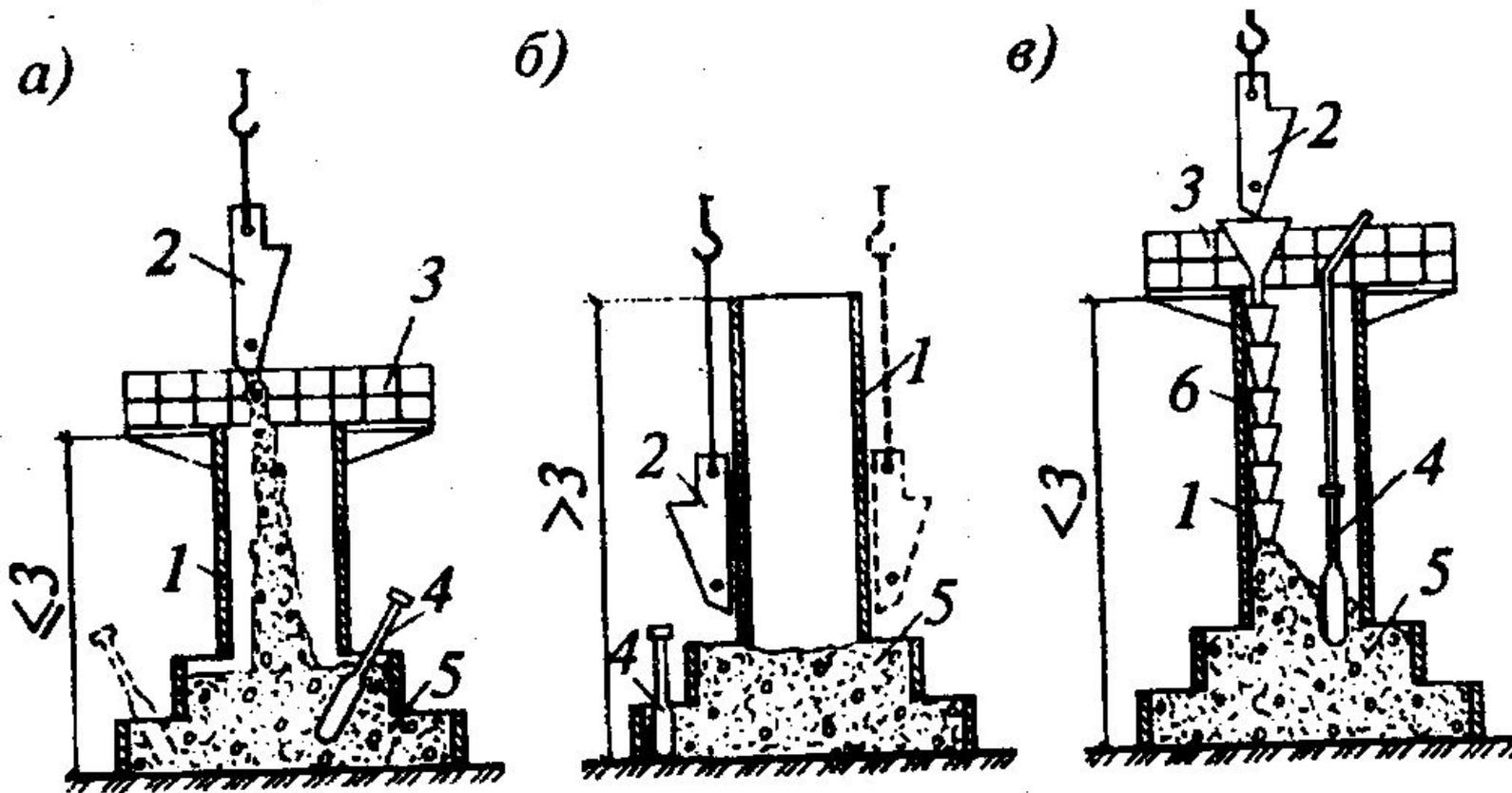


Рис. 1. Бетонирование ленточных фундаментов:

а – столбчатого фундамента при непрерывной подаче бетона;

б – то же, бетонируемого ступенями; в – ступенчатого фундамента;

1 – опалубка фундамента; 2 – бадья с бетонной смесью; 3 – рабочая площадка;

4 – вибратор; 5 – бетон; 6 – звеньевой хобот.

## 2. ВИДЫ ЛЕНТОЧНЫХ ФУНДАМЕНТОВ И ТЕХНОЛОГИЯ ИХ УСТРОЙСТВА.

### Сборные ленточные фундаменты

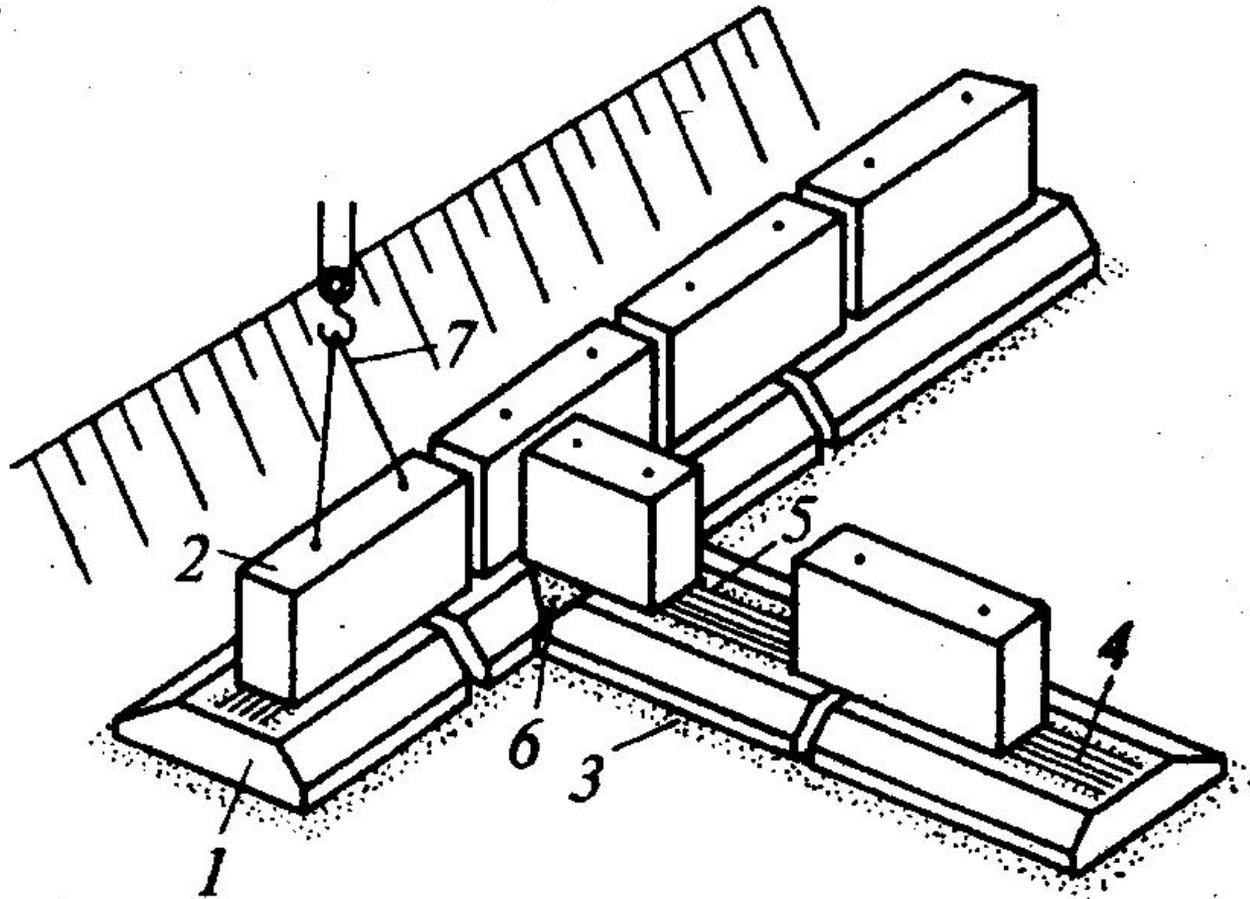


Рис. 2. Монтаж сборных ленточных фундаментов:

- 1 – фундаментная подушка; 2 – стеновой блок; 3 – песчаная подготовка;  
4 – арматурный пояс; 5 – раствор; 6 – заделка стыка монолитным бетоном;  
7 – строповка блока

### 3. СПЛОШНЫЕ ФУНДАМЕНТЫ (МОНОЛИТНАЯ ПЛИТА)

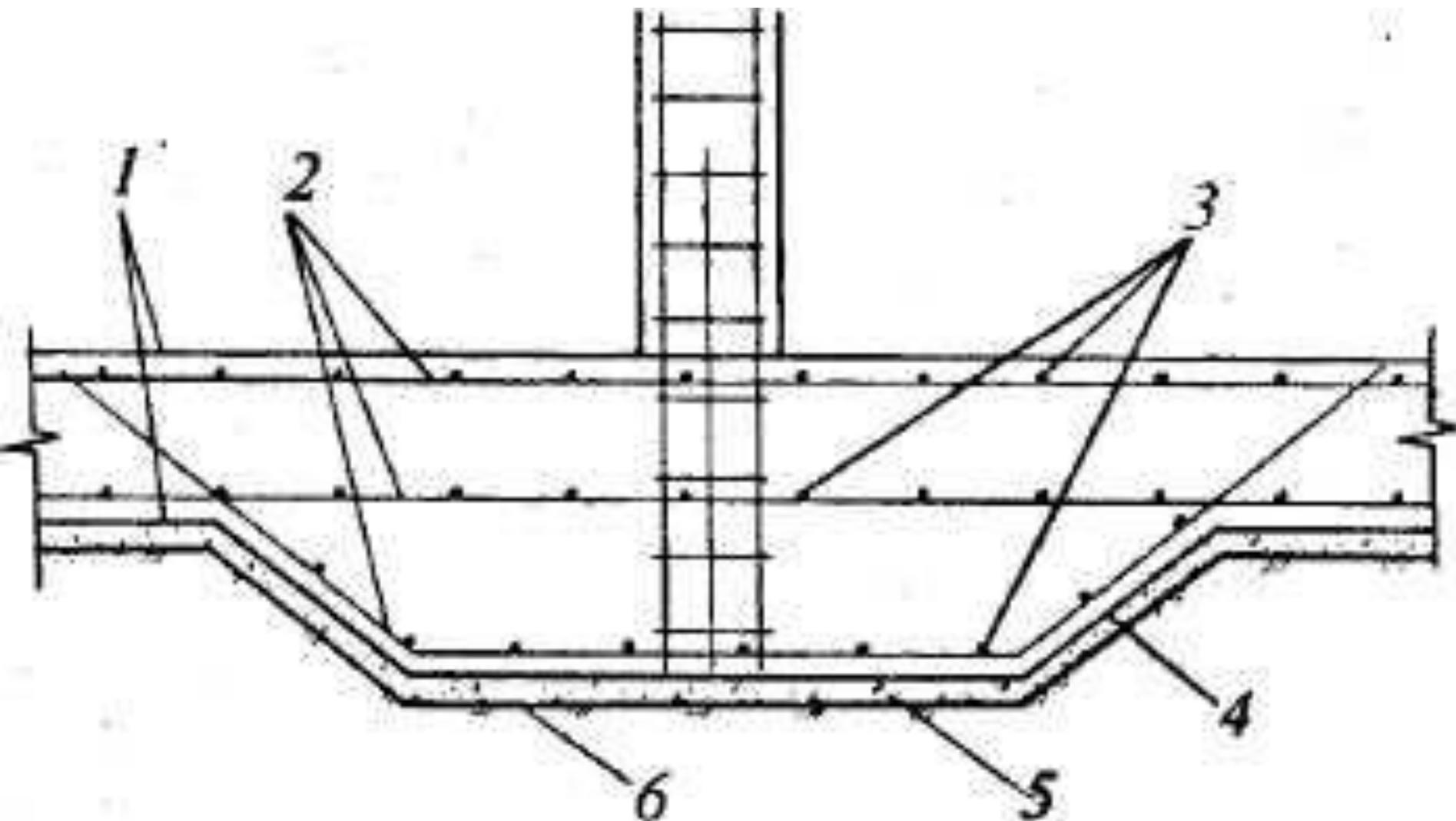


Рис. 3. Схема устройства фундаментной плиты:

1 – границы фундаментной плиты по высоте, 2 – продольная арматура; 3 – то же, поперечная; 4 – гидроизоляция; 5 – бетонная подготовка; 6 – уплотненный грунт

# 5. ТЕХНОЛОГИЯ ПОГРУЖЕНИЯ ЗАБИВНЫХ СВАЙ

## Ударный метод

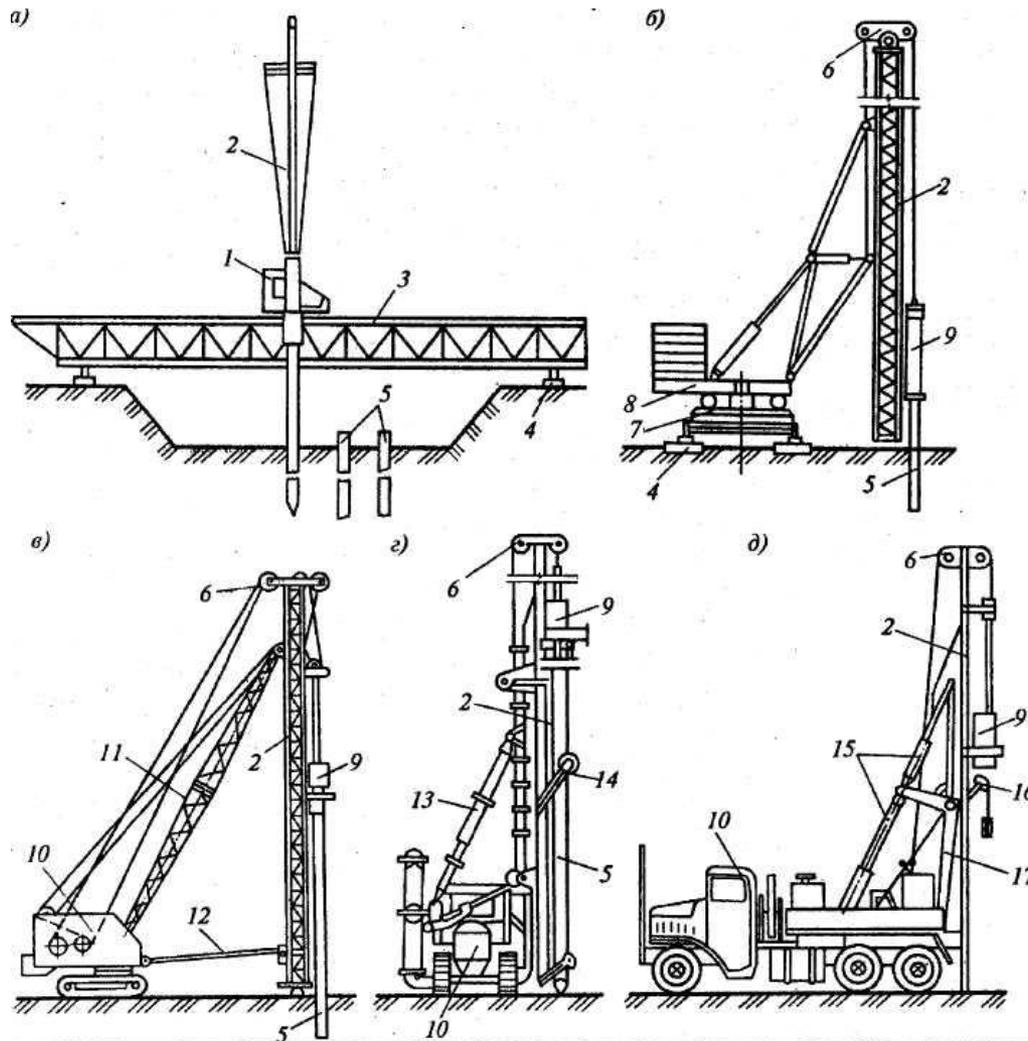


Рис. 4. Сваебойные установки:

а – мостовая; б – рельсовая универсальная; в – на базе экскаватора; г – на тракторе; д – на автомобиле;

## 5. ТЕХНОЛОГИЯ ПОГРУЖЕНИЯ ЗАБИВНЫХ СВАЙ

### Метод вибрирования

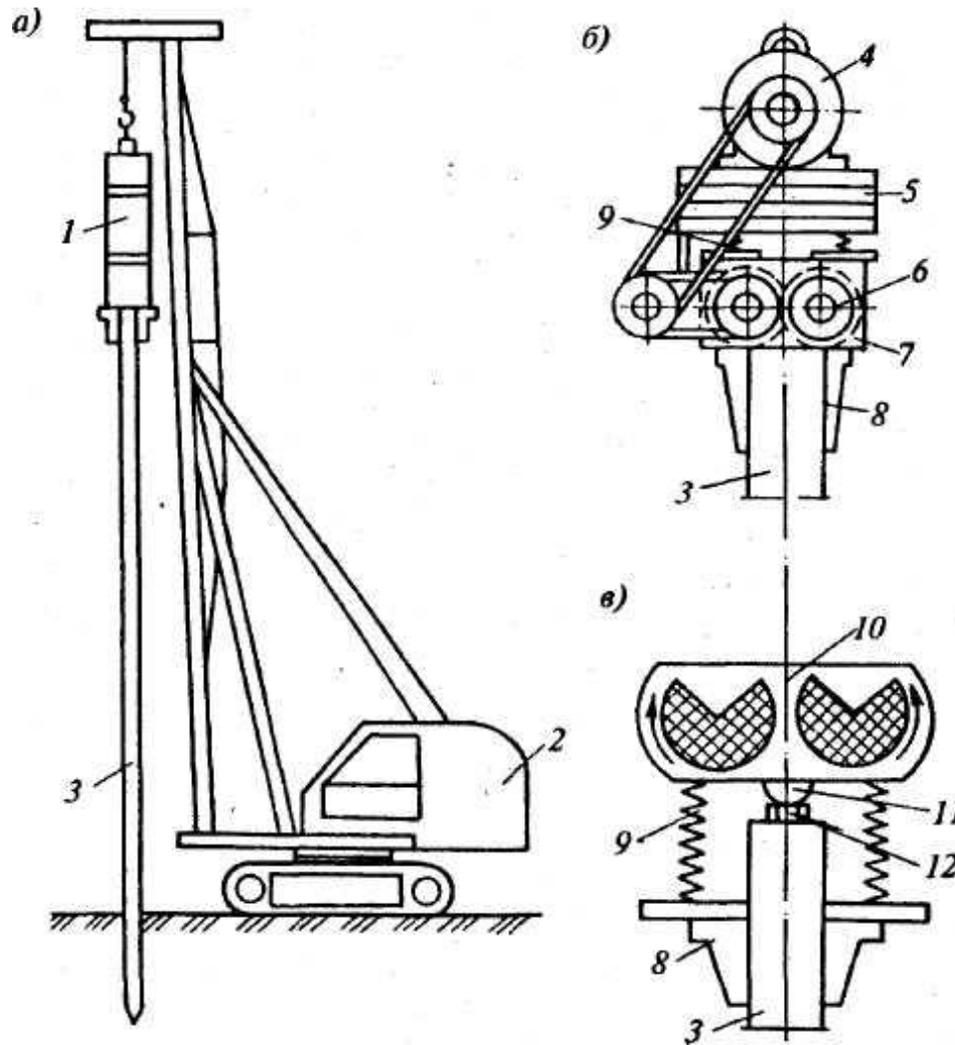


Рис. 5. Вибропогружение свай:

а – сваепогружающая установка;

б – вибропогружатель с подрессоренной пригрузкой; в – вибромолот;

## 5. ТЕХНОЛОГИЯ ПОГРУЖЕНИЯ ЗАБИВНЫХ СВАЙ

### Погружение свай вдавливанием



Рис. 6. Погружение свай статическим вдавливанием

## 5. ТЕХНОЛОГИЯ ПОГРУЖЕНИЯ ЗАБИВНЫХ СВАЙ

### Погружение свай завинчиванием

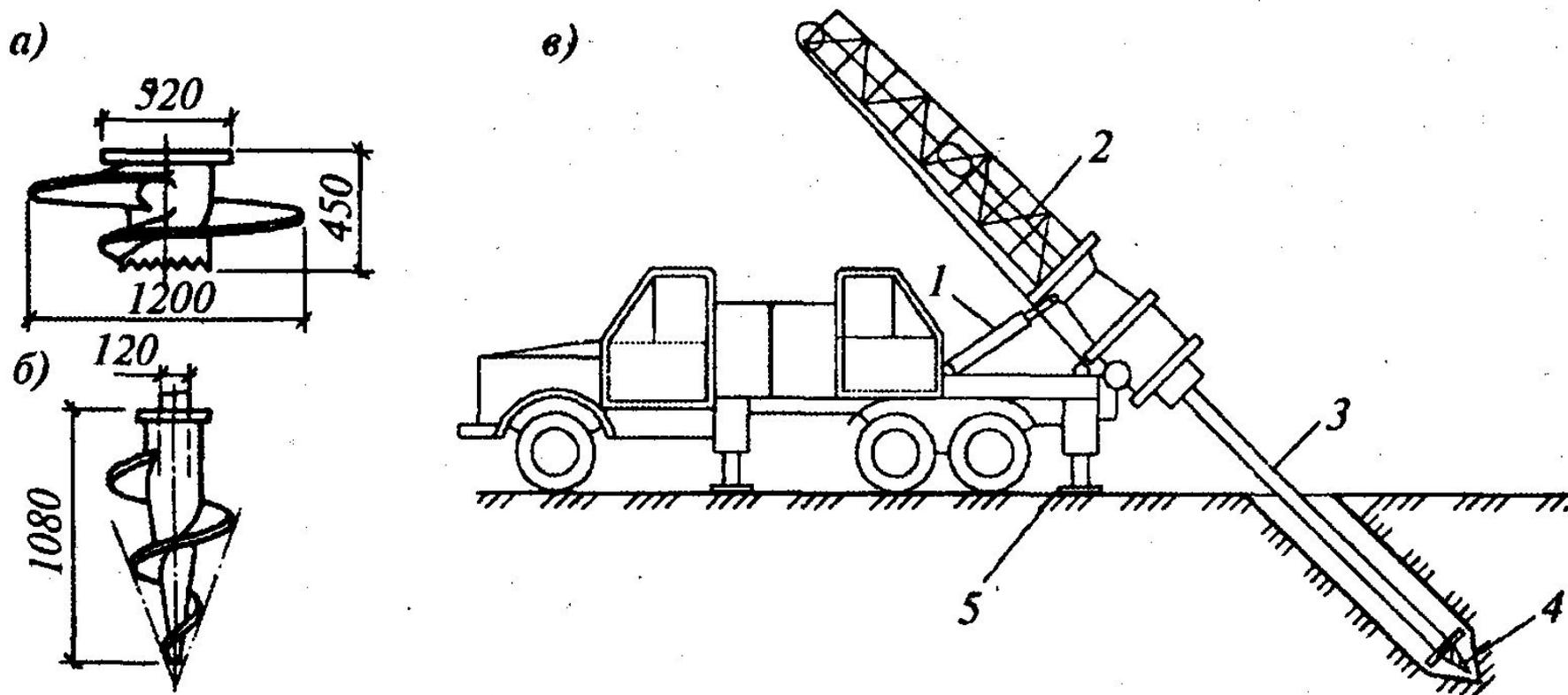


Рис. 7. Схема процесса завинчивания свай:

а – конструкция наконечника при погружении в слабые грунты; б — то же, в плотные грунты; в – схема погружения свай;

1 – редуктор наклона; 2 – рабочий орган (кабестан); 3 – свая; 4 – наконечник свай;

5 – выносные опоры