



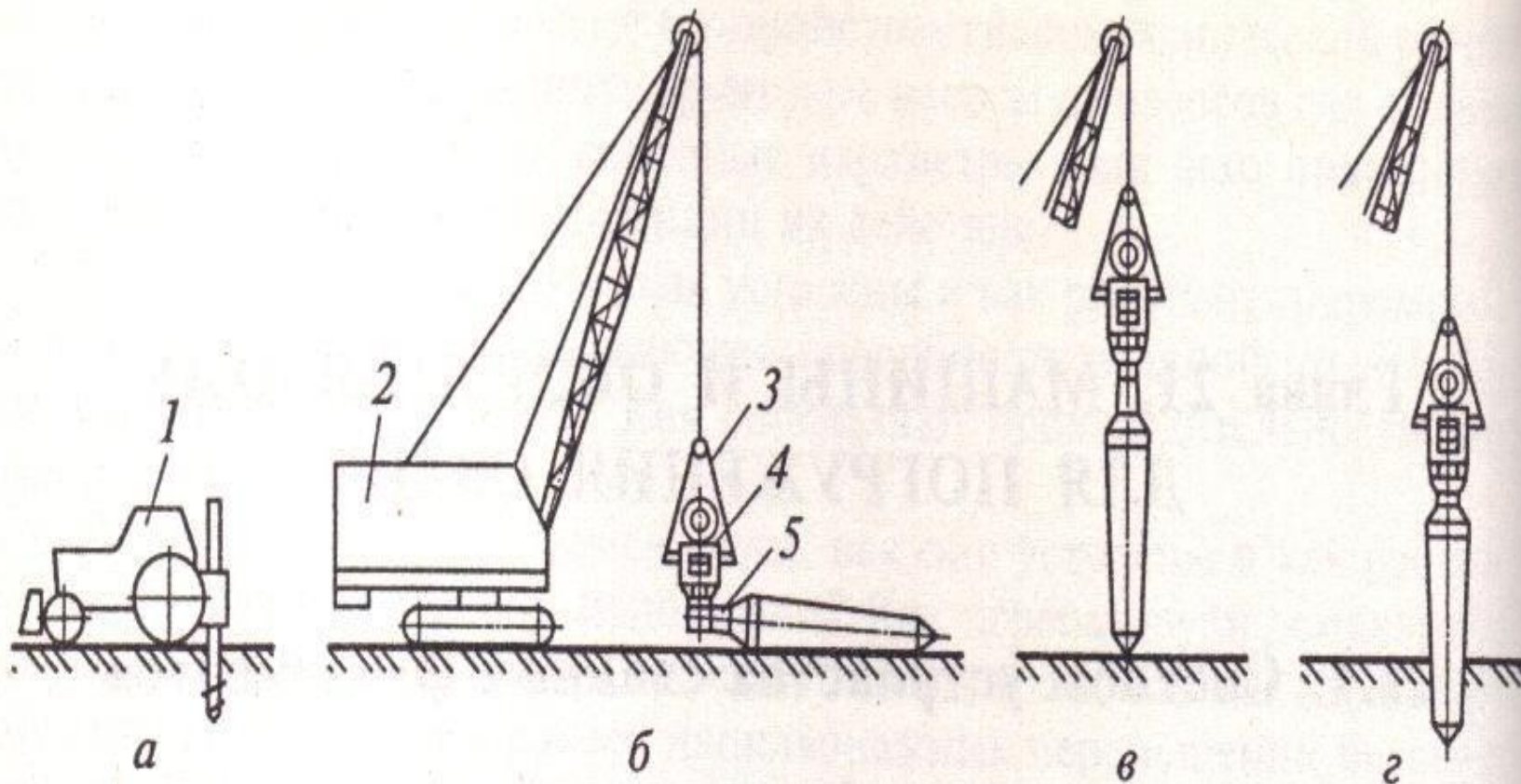
# МАШИНЫ И ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПОГРУЖЕНИЯ СВАЙ

При устройстве свайных фундаментов зданий и сооружений применяют два забивные, винтовые и набивные сваи. Забивные и винтовые изготавливают на заводах, а набивные изготавливают на месте из монолитного железобетона.

Для погружения готовых свай применяют *сваепогружающие агрегаты, копры и копровое оборудование со свайными погружателями ударного, вибрационного, виброударного, вдавливающего и вибровдавляющего действия и для завинчивания свай.*

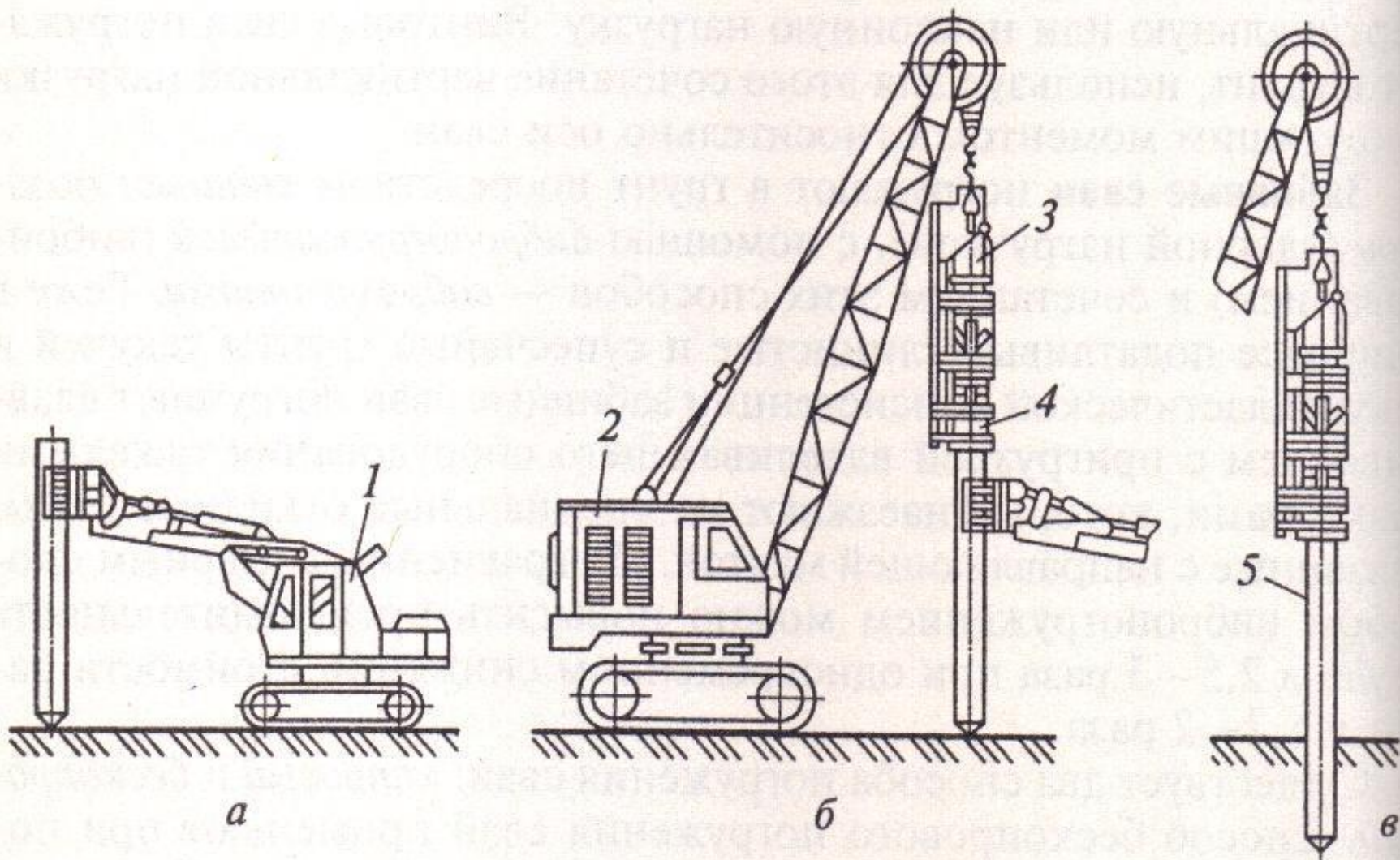
Технологический цикл погружения готовых свай  
включает операции

- захвата и установки свай в проектное положение,
- погружение свай сваепогружателем в грунт до проектной отметки,
- перемещение сваебойной установки к месту погружения очередной сваи.



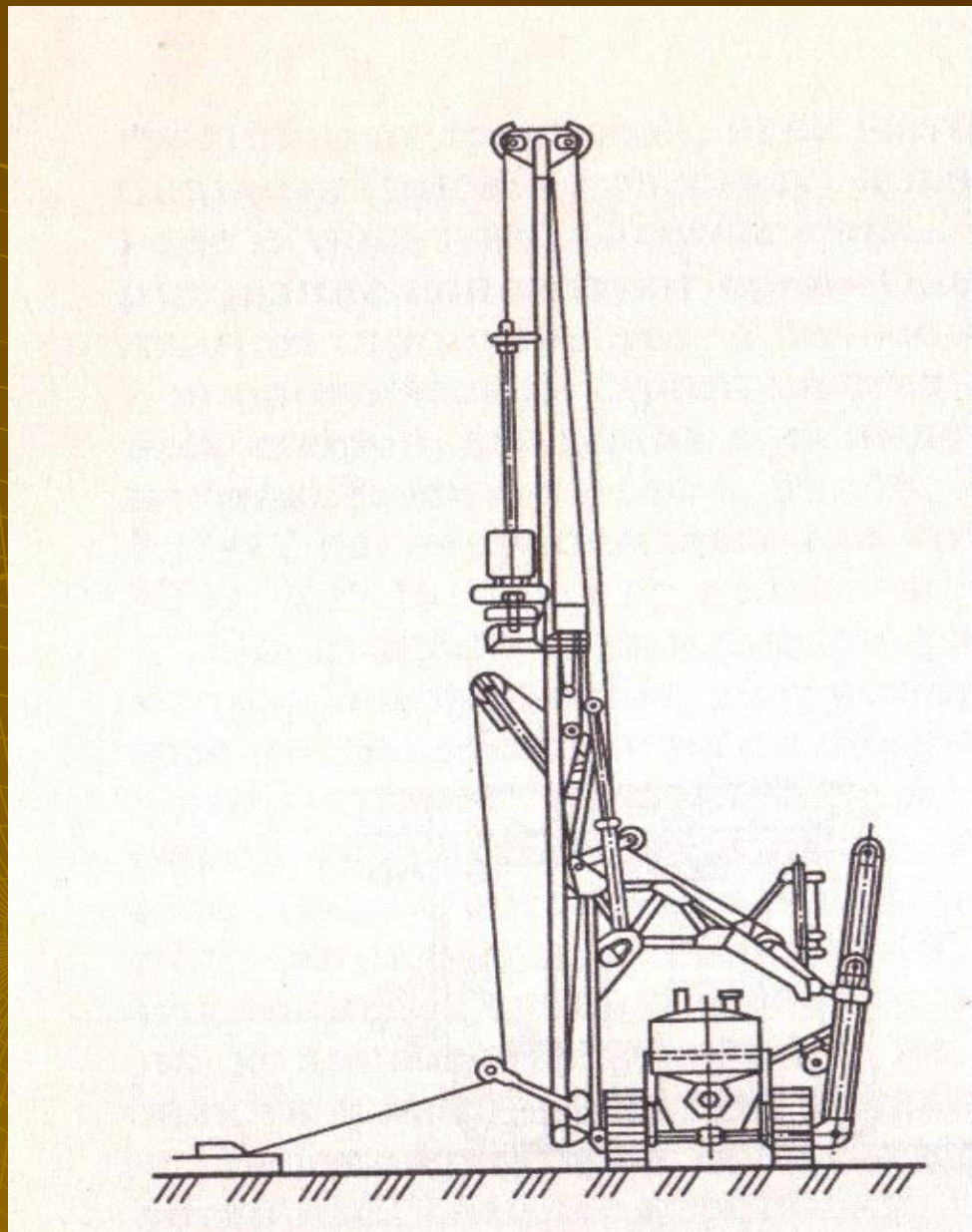
Последовательность операций бескопрового погружения  
пирамидальных свай

1-ямобур;2-кран;3-погрузатель;4-наголовник;5-хвостик наголовника

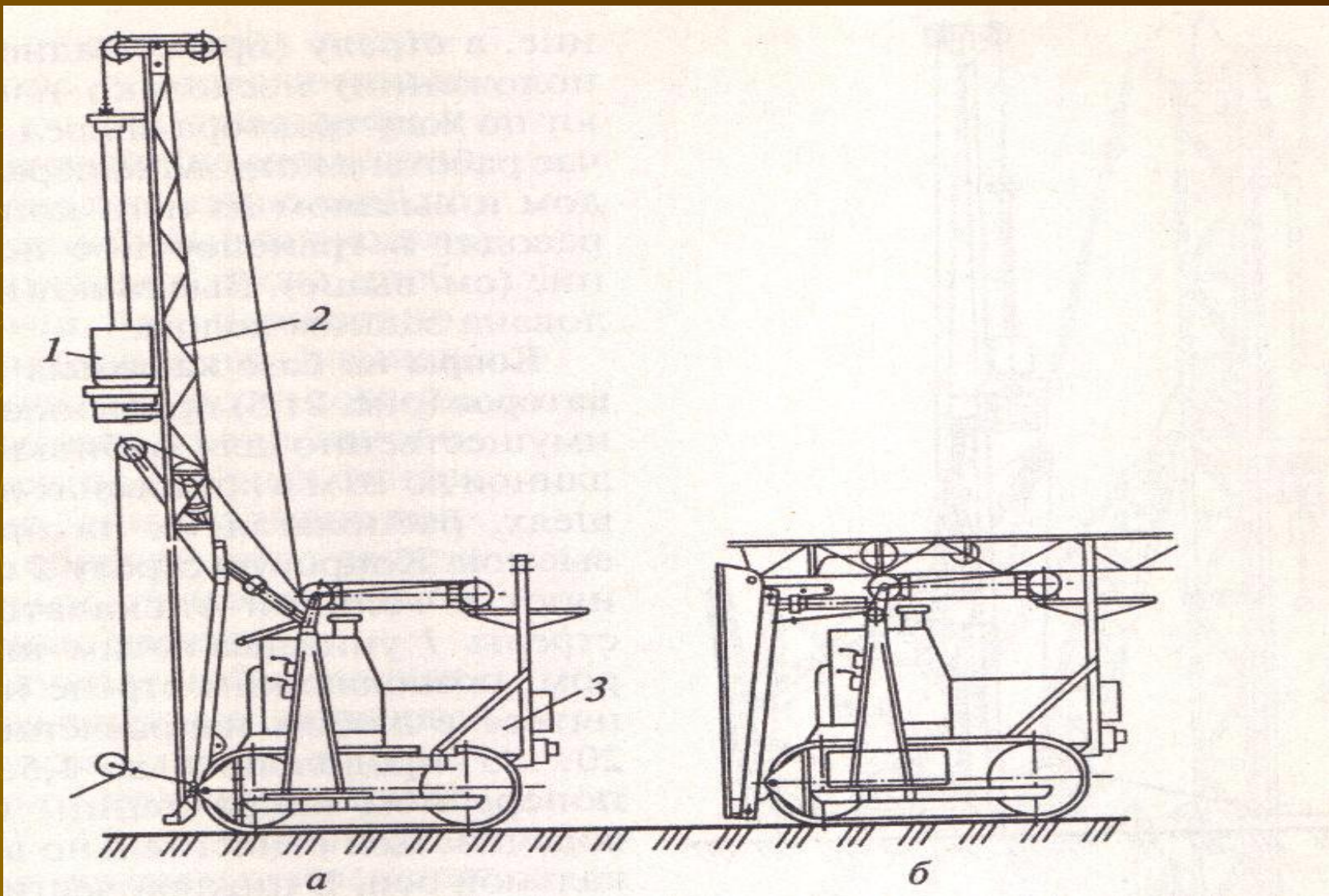


Последовательность операций бескопрового погружения  
призматических свай:

а - установка сваи; б - монтаж наголовника с погружателем; в - погружение сваи  
1 – сваеустановщик; 2 – кран; 3 – погружатель; 4 – наголовник; 5 - свая



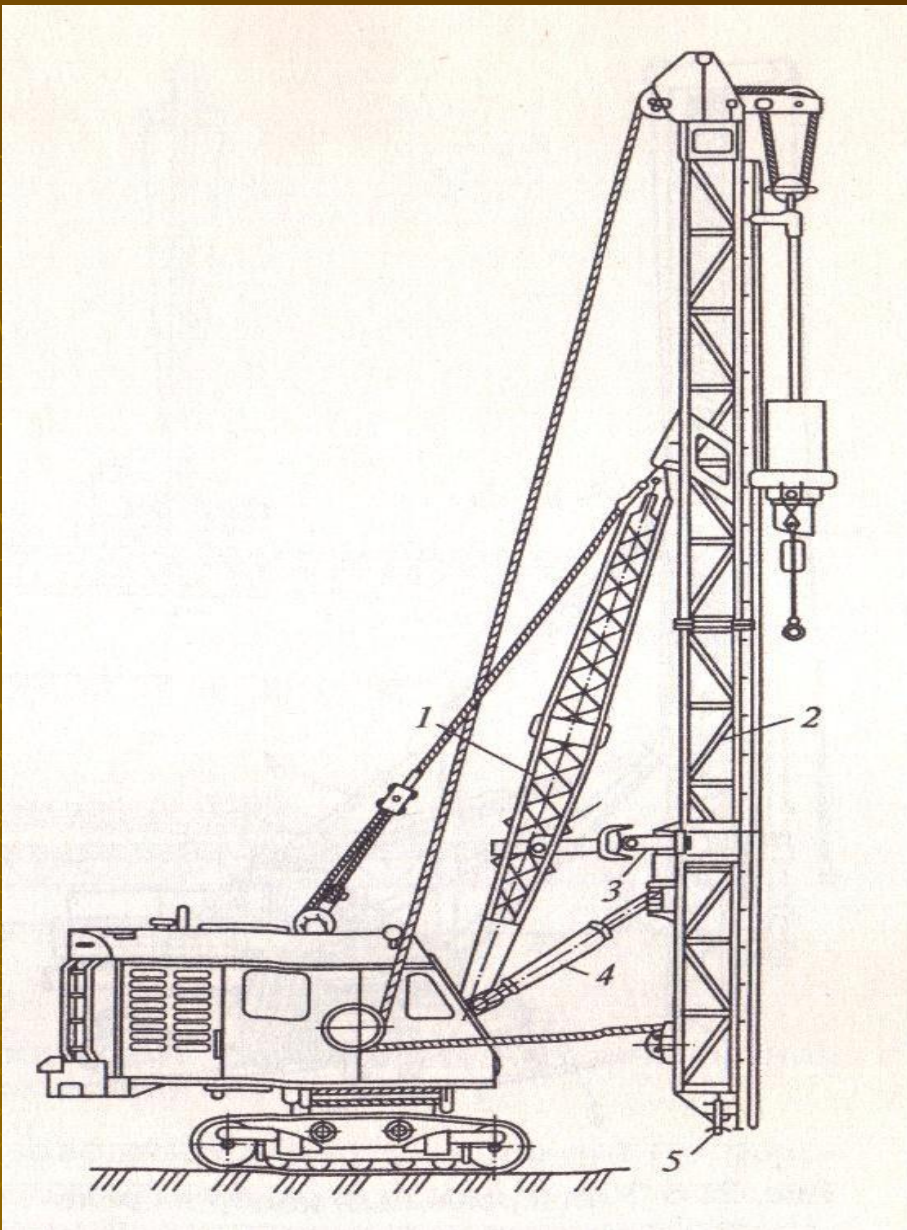
Копер на базе гусеничного трактора с боковой навеской копрового оборудования



Копер на базе гусеничного трактора с задней навеской  
копровой оборудования

а – рабочее оборудование; б – транспортное положение

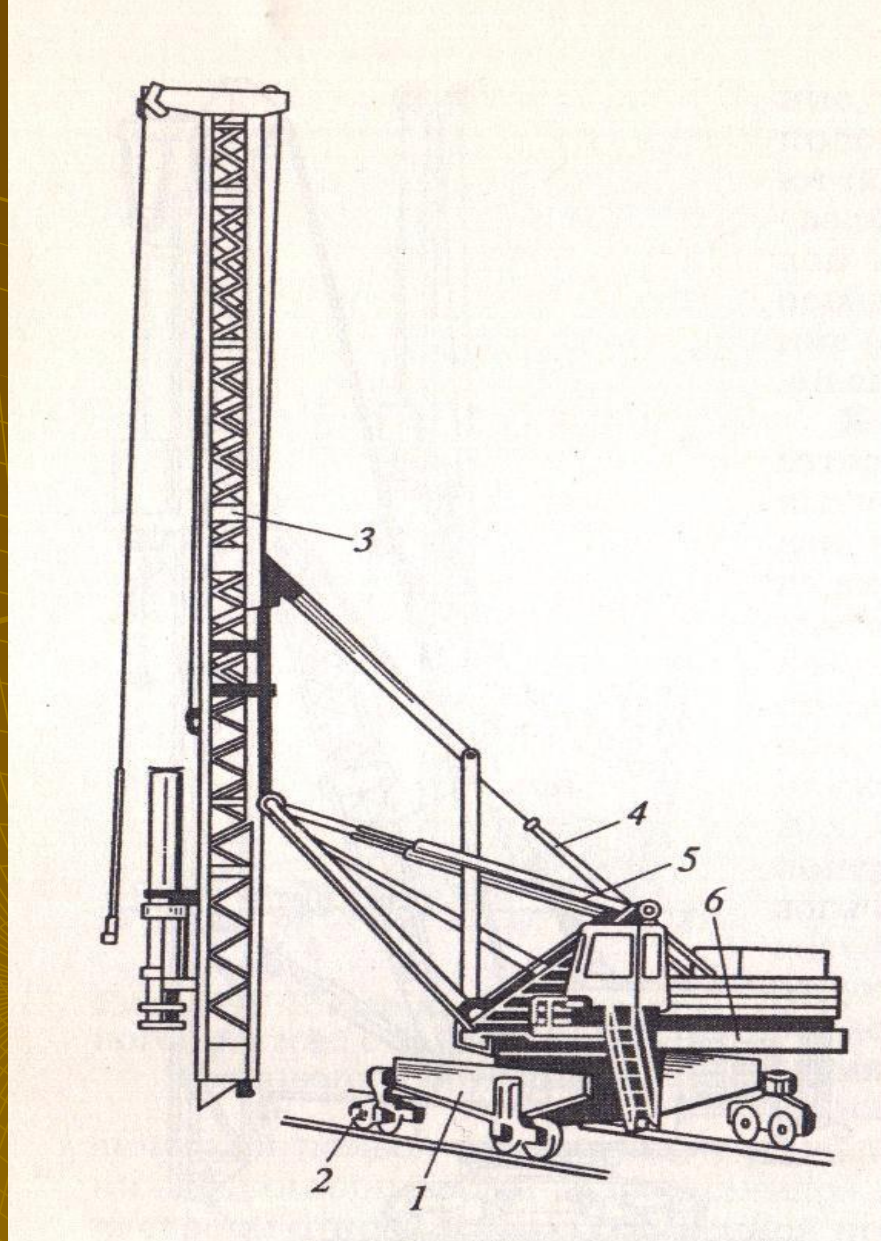
1-подвеска сваепогрузателя с наголовником; 2-копровая стрела; 3-базовый трактор



Копер на базе канатного экскаватора

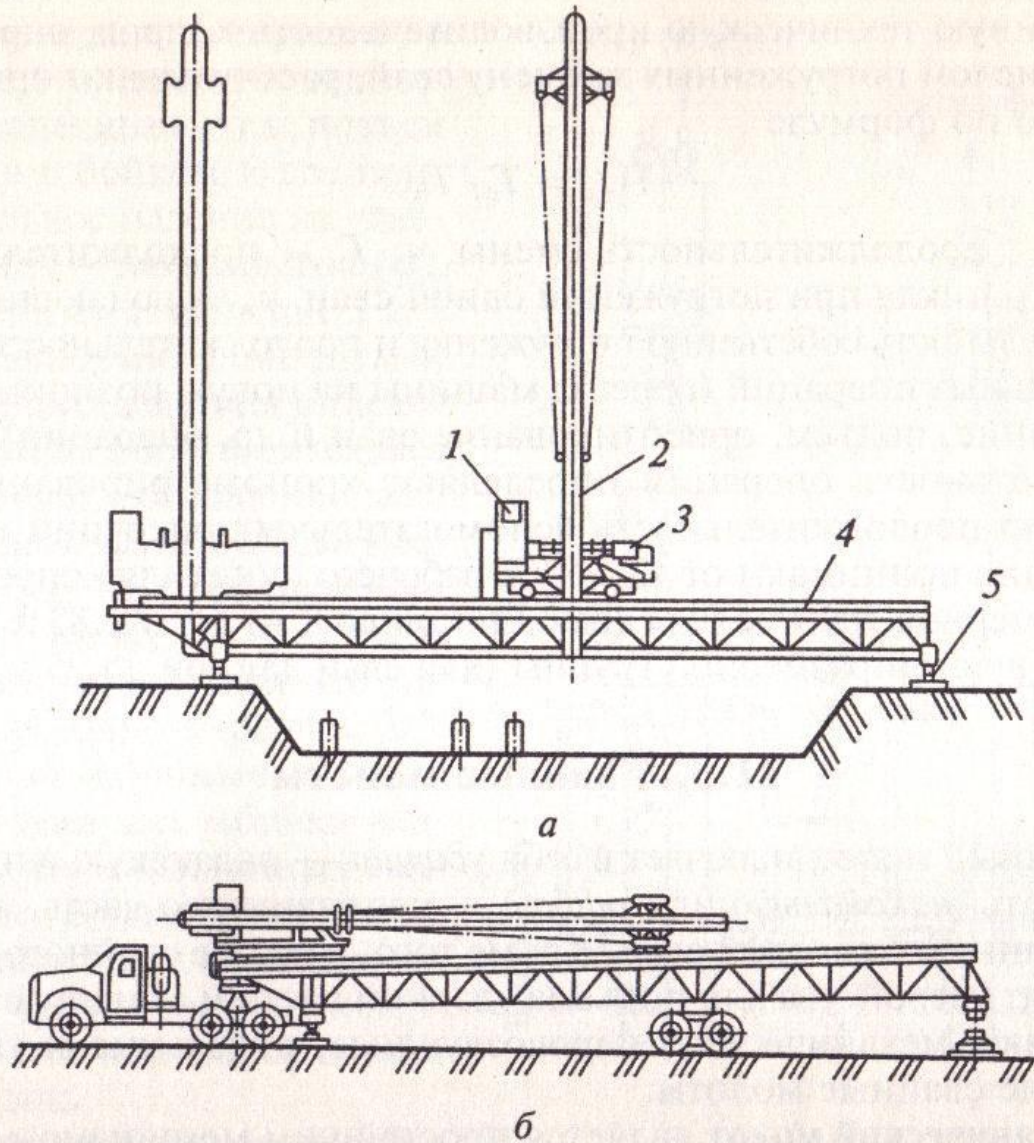
1-экскаваторная стрела; 2-копровая стрела; 3-гидравлический привод; 4-гидроцилиндры; 5-выдвижная телескопическая пята



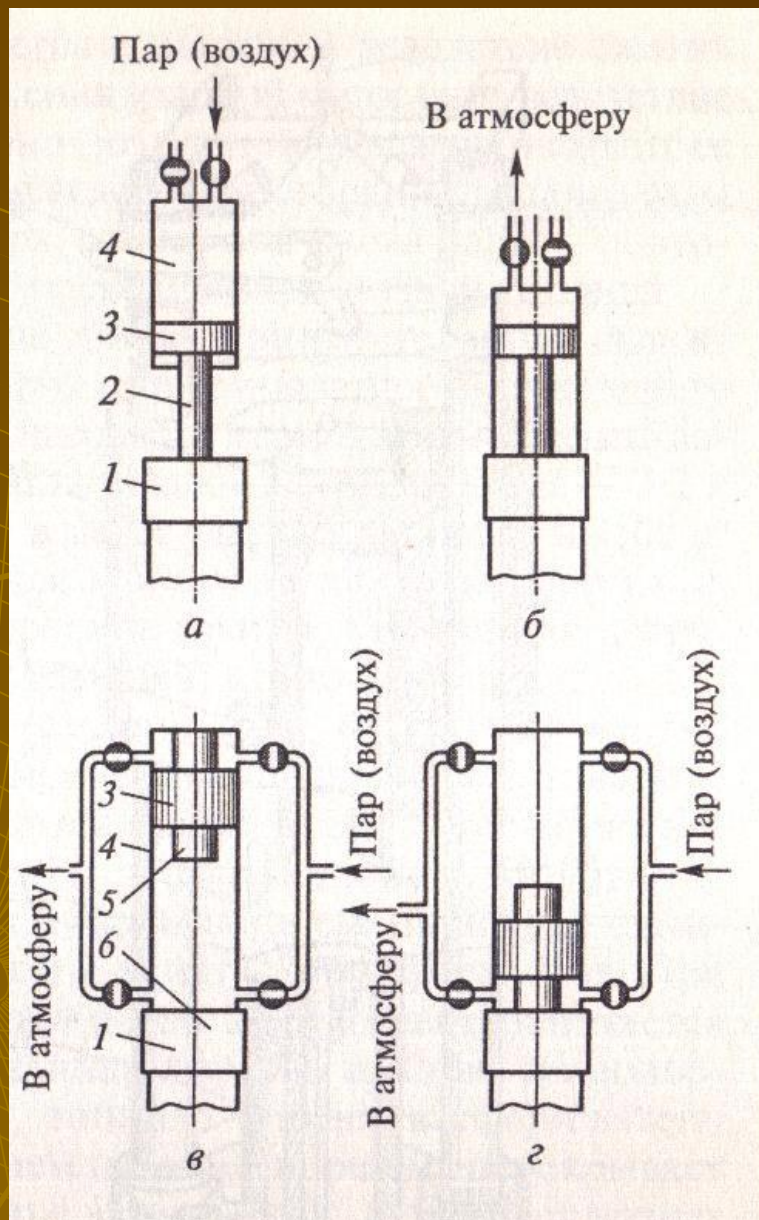


Универсальный копер на рельсовом ходу

1-нижняя рама; 2-ходовые тележки; 3-мачта; 4,5-механизмы для изменения ориентации мачты относительно платформы; 6-поворотная платформа

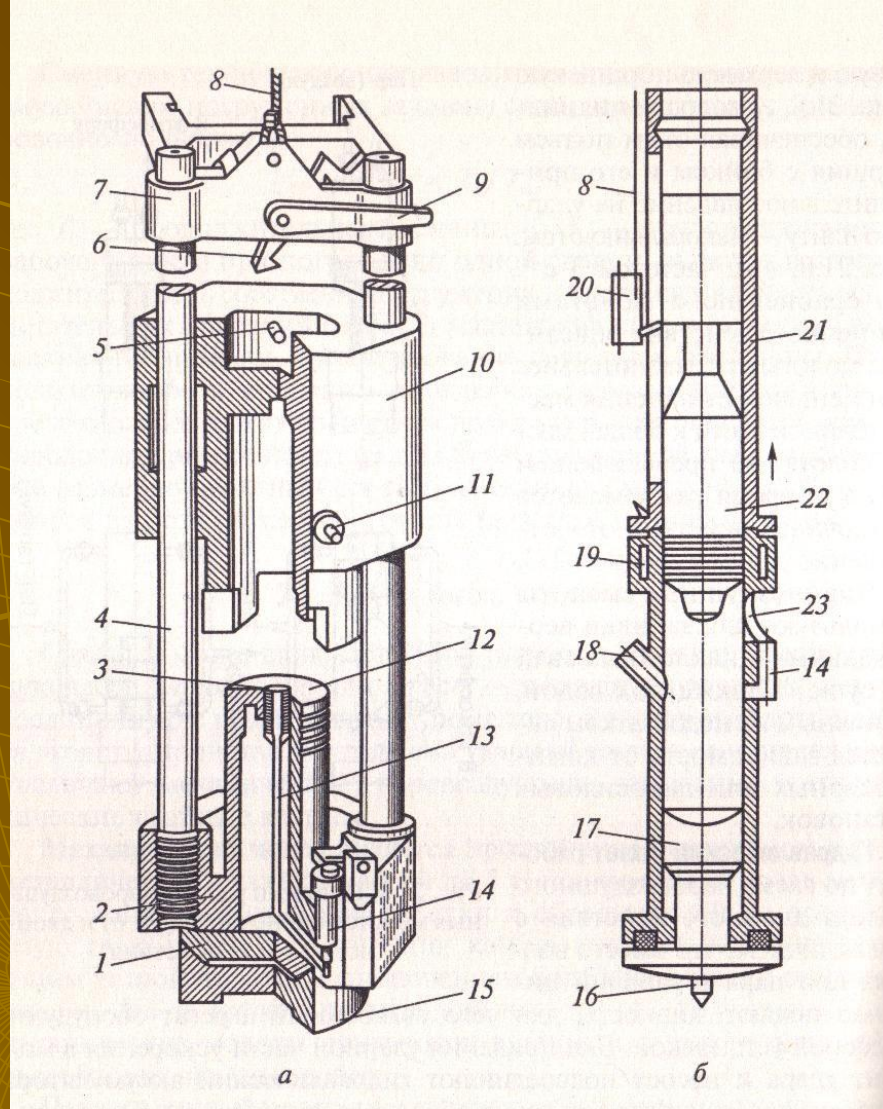


Копер мостового типа (а) и его перевозка в транспортном положении (б)  
1-кабина; 2-копровое оборудование; 3-тележка; 4-самоходный мост; 5-рельсы



Принцип работы паровоздушных молотов одиночного (а и б) и двойного (в и г) действия

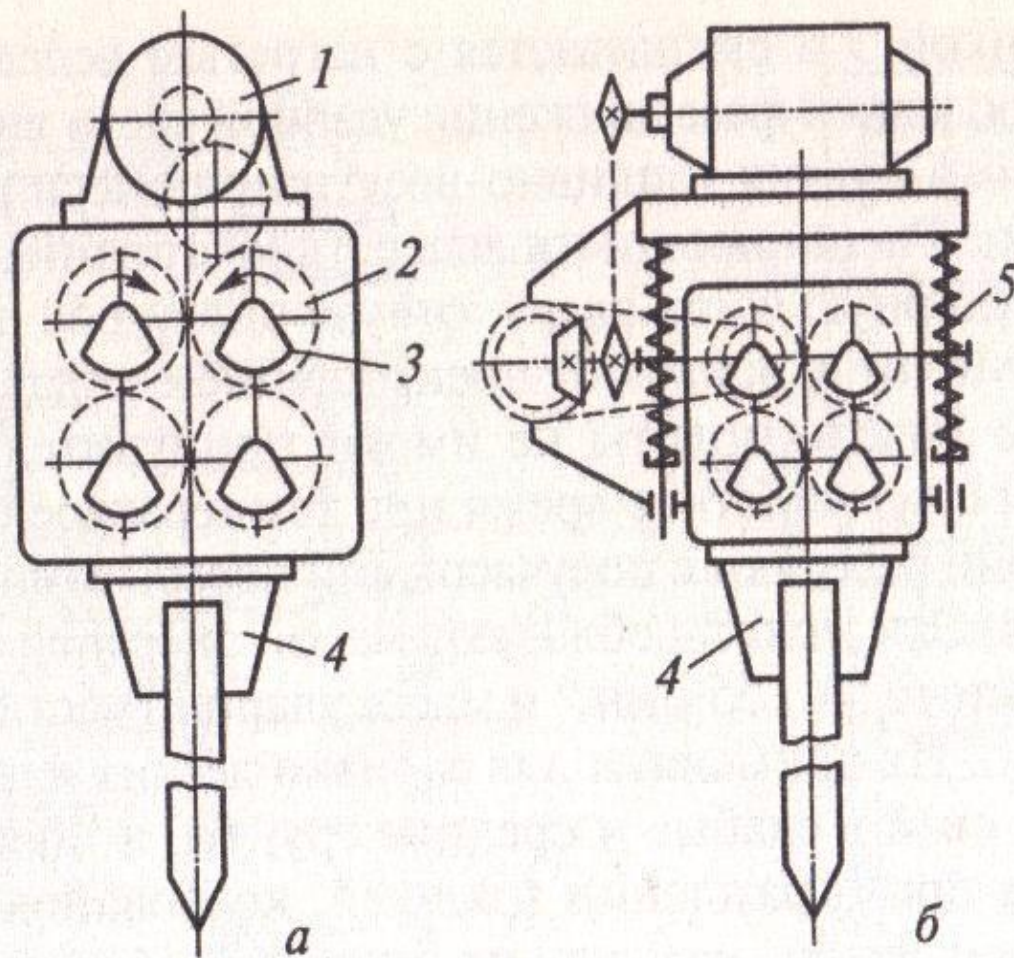
1-наголовник;2-шток;3-поршень;4-цилиндр;5-боек;6-наковальня



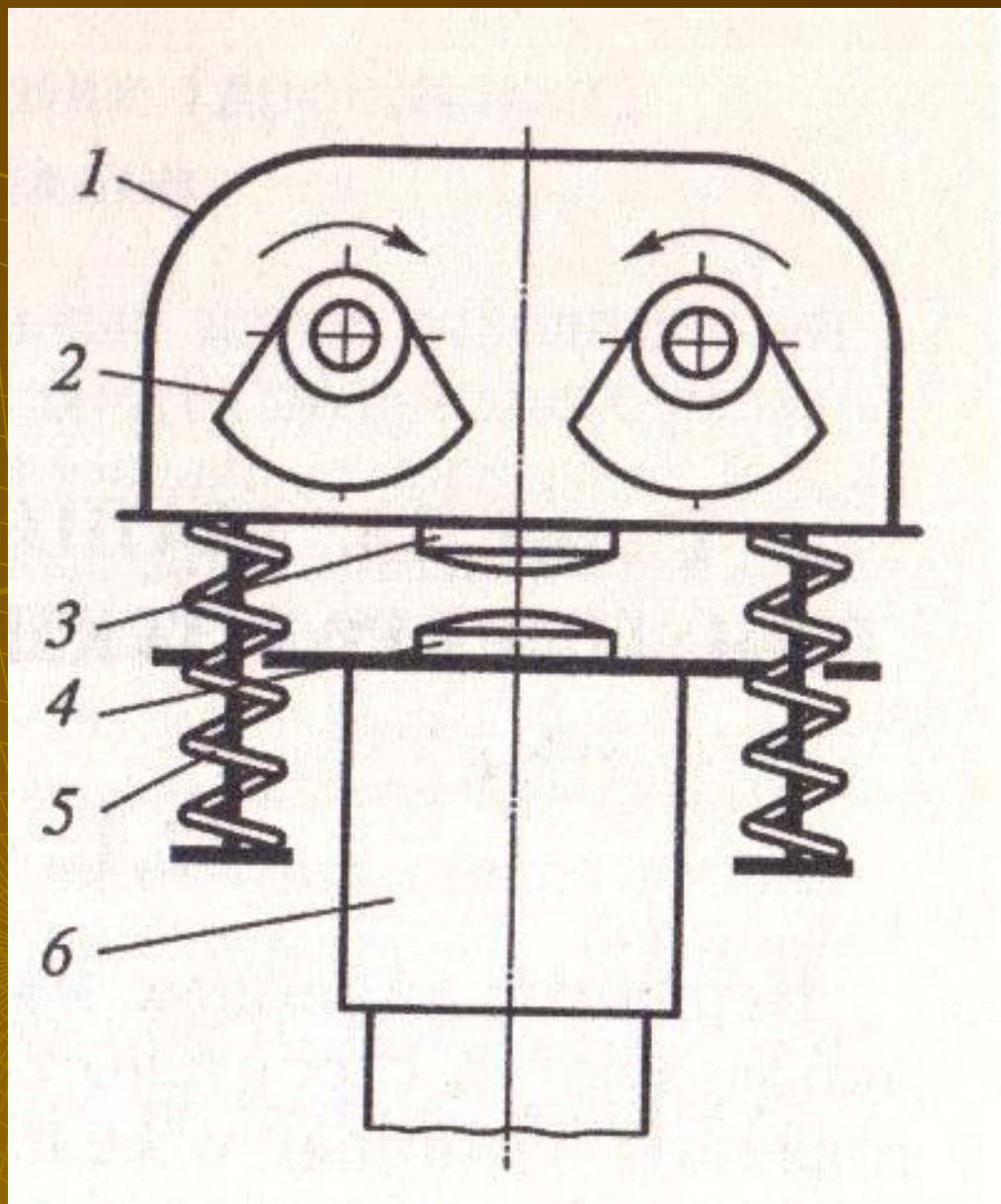
### Дизель-молоты:

а-штанговый;б-трубчатый

1-пята;2-основание;3-форсунка;4-штанги;5-палец;6-крюк;7-траверса;8-канат;9-рычаг;  
 10-ударная часть;11-штырь;12-поршень;13-центральный канал;14-топливный насос;  
 15-наголовник;16-штырь;17-шабот;18-канал;19-полость;20-«кошка»;21-цилиндр;  
 22-поршень;23-рычаг



Низкочастотный (а) и высокочастотный (б) вибропогрузатели  
1-электродвигатель; 2-зубчатые колёса; 3-дебалансы; 4-наголовник; 5-амортизаторы



Принципиальная схема устройства вибромолота  
1-корпус;2-дебалансы;3-боек;4-наковальня;5-амортизаторы;6-наголовник