

ШПА — программный командоаппарат с горизонтальной осью распределительного вала и дополнительной гитарой зубчатых колес с  $i = \frac{1}{3}$  для снижения частоты вращения РВ (рис. 71).

ШПБ — программный командоаппарат с бесступенчатым регулированием частоты вращения распределительного вала, расположенного горизонтально (рис. 72).

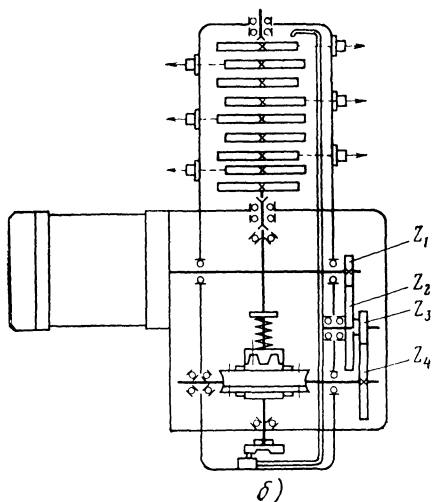


Рис. 70. Программный командоаппарат с ШПМ с вертикальной осью РВ:  
а — общий вид; б — кинематическая схема

Программные командоаппараты моделей ШПВ, ШПА и ШПБ выполняются только двух типоразмеров с передающими усилиями каждым ШПМ соответственно 70 и 150 кгс.

Шесть типов унифицированных шариковых передаточных механизмов: 3ШПМ, 4ШПМ, 5ШПМ, 6ШПМ, 8ШПМ и 10ШПМ, которые были описаны раньше, разделены также на три группы: 1) 3ШПМ и 4ШПМ, 2) 5ШПМ и 6ШПМ и 3) 8ШПМ и 10ШПМ, каждой из которых соответствует наибольшее передаваемое усилие: 40, 70 и 150 кгс.

В программных командоаппаратах модели ШПВ (см. рис. 70) корпус с распределительным валом устанавливается только с верхней стороны редуктора. Снизу установлен фланец с поршневым насосом, подающим масло к кулачкам и другим трущимся парам командоаппарата.

При необходимости применения большого количества кулачков второй корпус с распределительным валом (еще девять кулачков)