

Прежде чем говорить о конструкции, подумайте, какой генератор вам доступен. Существуют мощные малогабаритные генераторы для бытовых электростанций, но они слишком дороги, да и не всегда продаются отдельно от бензодвигателей.

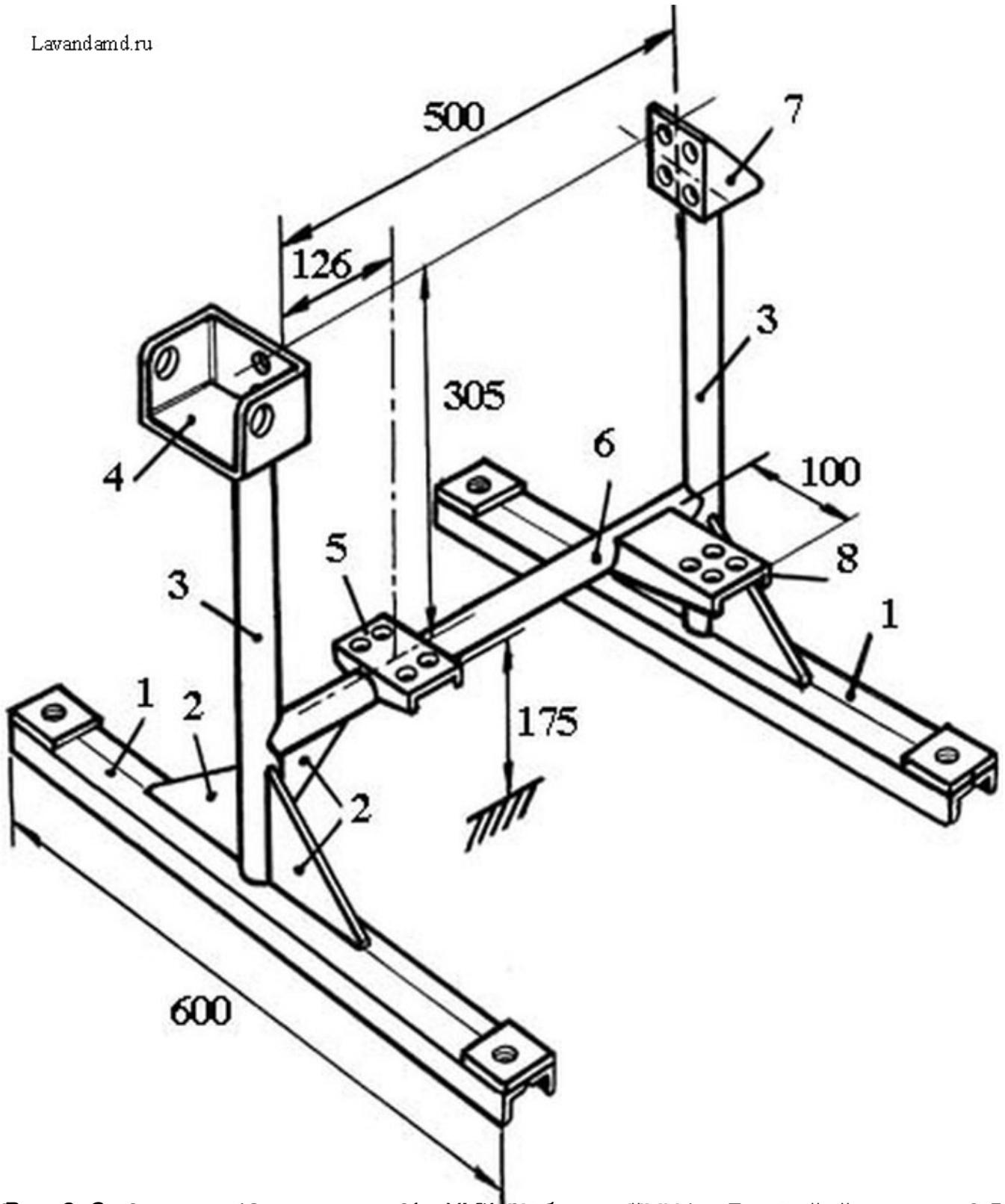
Поэтому проще всего приобрести генератор от какого-нибудь грузовика, а в крайнем случае подойдет и от легкового автомобиля - все будет зависеть от задач, которые вы на него возлагаете.

Поговорим о простейшей электростанции, в которой используется генератор от старого легкового автомобиля (например, типа Г-12), который сможет обеспечить питанием 3...5 аварийных электроламп напряжением 12 В, размещенных в нескольких помещениях. К тому же, если вы смонтируете простой преобразователь на двух транзисторах, то 12 В постоянного тока превратите в 220 В переменного. Мощности такого преобразователя вполне достаточно для питания небольшого полупроводникового телевизора и одной осветительной лампочки, кроме того, такая электростанция окажется полезна для подзарядки аккумуляторов.

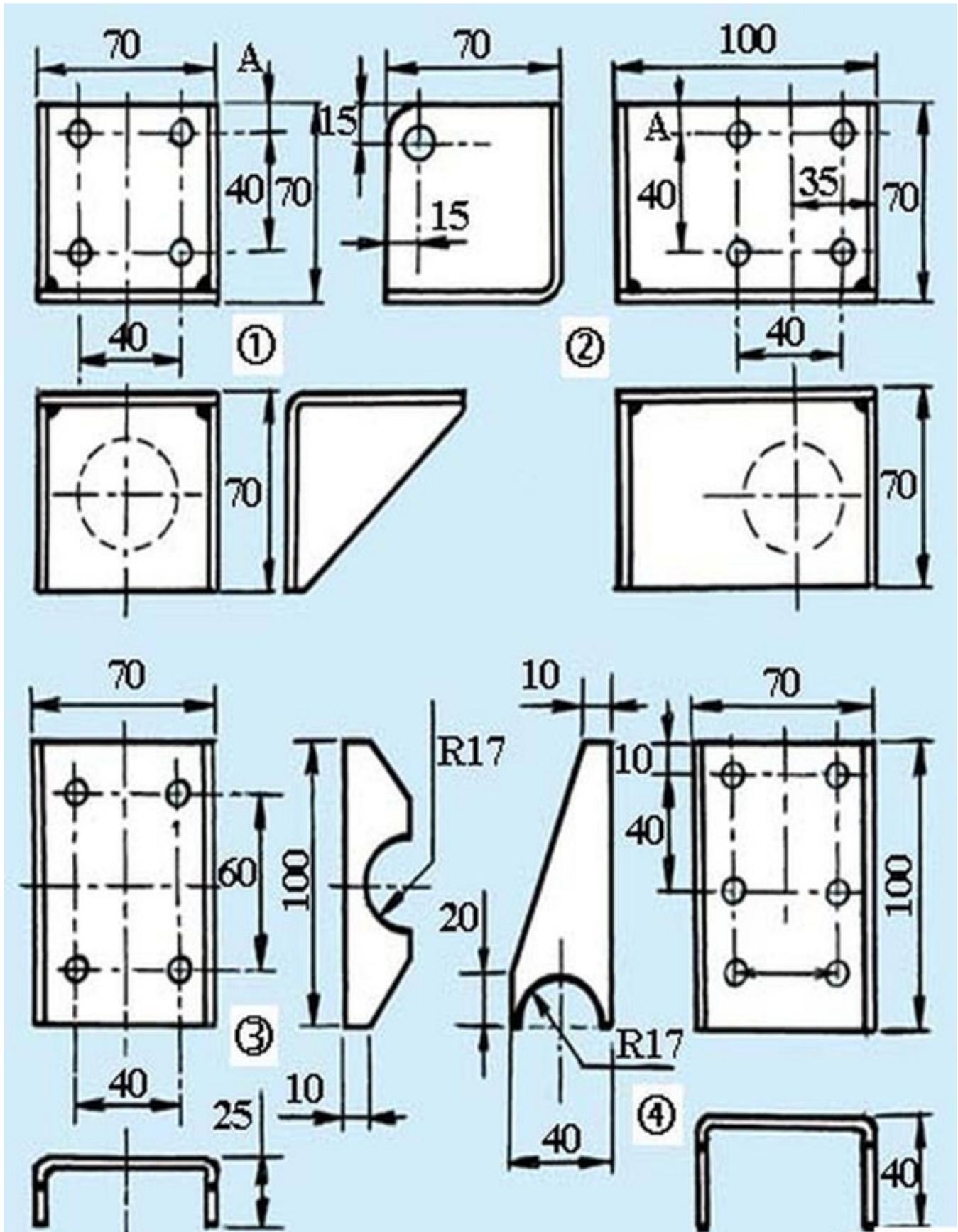
Работает агрегат следующим образом. Бензиновый двигатель УМУ, закрепленный на специальной станине, через цепную передачу с передаточным соотношением 1:1 вращает промежуточный вал, на котором закреплен шкив клиноременной передачи. Для устойчивой работы генератора при токе полной нагрузки 20 А якорь должен вращаться с частотой 1600 оборотов в минуту. Поэтому в клиноременной передаче соотношение диаметров шкивов должно быть не менее 1:4, то есть на промежуточном валу УМУ находится шкив большего диаметра, а на якоре генератора - меньшего. Выработанное постоянное напряжение 12 В подается через предохранители и выключатель в кабель и на преобразователь переменного тока. На конце кабеля питания имеется двухштырьковый разъем для подключения в аварийную сеть дома, а от преобразователя идет отдельный шнур, заканчивающийся обычной "переноской" с двумя стандартными розетками. Преобразователь электростанции смонтирован в кожухе и закреплен на станине отдельным блоком.



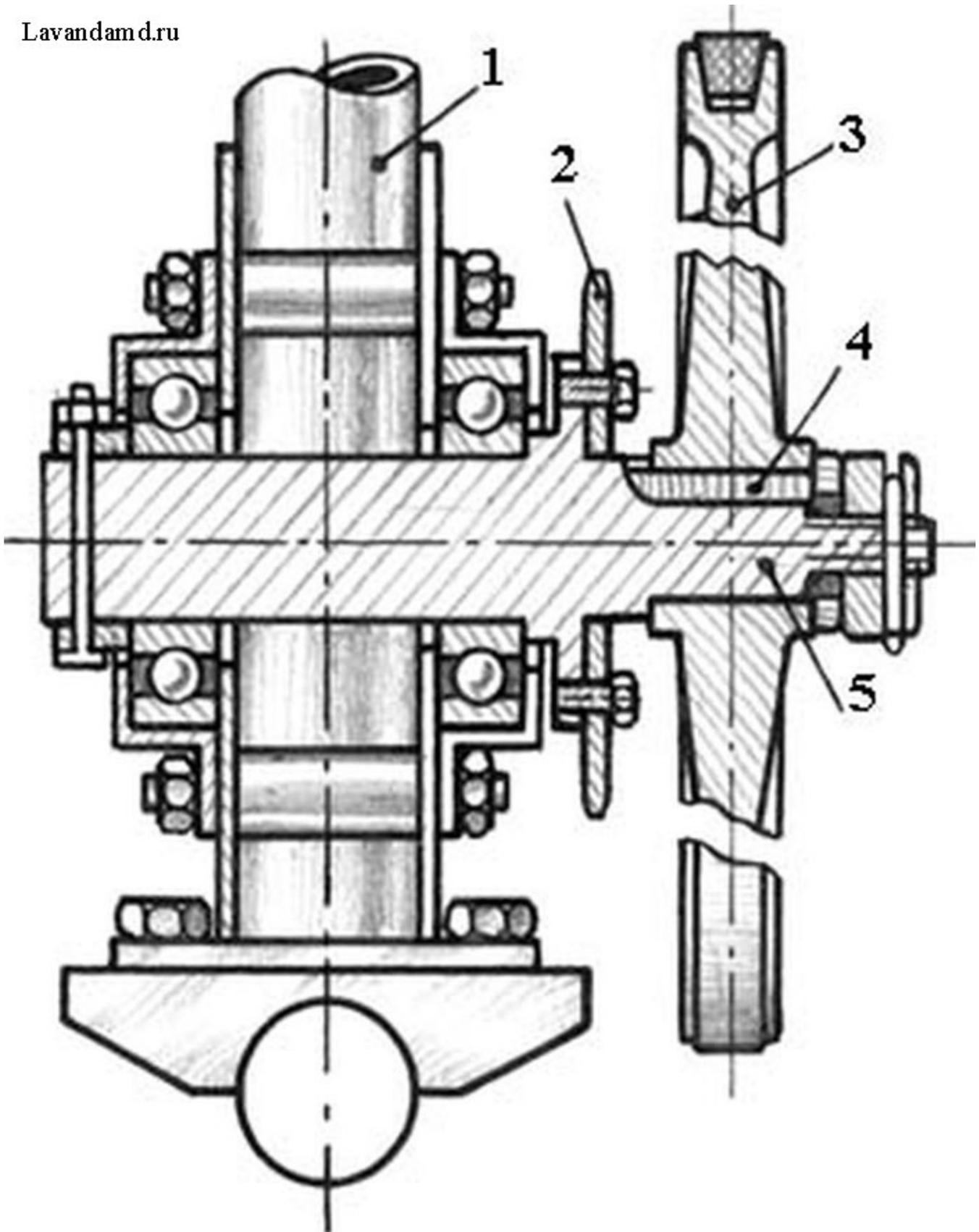
Lavandamd.ru



Самодельная электростанция



Lavandam.d.ru



Проект и изготовление самодельной электростанции

