

Будем считать, что Вы знакомы с особенностями работы и законами регулирования устройств плавного пуска ([Устройства плавного пуска и асинхронные двигатели](#)), будем считать, что Вы знаете, как учитывать параметры нагрузки ([Выбор устройств плавного пуска с учетом параметров нагрузки](#)).

Если мощность УПП намного меньше мощности мобильного источника питания (дизель-генератора), то выбор УПП производят с учетом характера нагрузки. Если же их мощности соизмеримы, то здесь нужно быть очень внимательным.

При выборе УПП, даже если мы выбрали известную фирму-производителя, мы стараемся из всех моделей выбрать хорошую, но подешевле. В данном конкретном случае это может привести к досадному разочарованию. Дело в том, что в более дешевых моделях, одного и того же производителя, регулирование осуществляется по двум фазам, а третья идет напрямую. Для данного конкретного применения такой тип УПП не подходит, и вот почему.

Дизель-генераторы имеют много защит, в том числе и защиту от перекоса мгновенной фазной мощности. Так как ограничение пускового тока двигателя осуществляется за счет регулирования в двух фазах, то это приводит к тому, что мгновенное значение тока, а соответственно и мощности в фазах будет разным, что в конечном итоге приведет к срабатыванию вышеупомянутой защиты. Для таких применений необходимо использовать УПП, в которых регулирование осуществляется по трем фазам.

Если запуск Вашего двигателя осуществлялся переключением «звезда»/«треугольник», то для его запуска можно использовать устройство плавного пуска, мощность которого почти в два (1,73) раза меньше мощности двигателя. Аналогично можно произвести плавный пуск любого двигателя, напряжение питания которого 660В/380В (Y/D) и имеется доступ к шести выводам обмотки ([Шестипроводная схема включения УПП](#)).

Следует обратить внимание и на тот факт, что иногда целесообразнее использовать преобразователь частоты, несмотря на то, что он дороже устройства плавного пуска. Частотный пуск двигателя, в большинстве случаев, осуществляется номинальным током, что дает возможность использовать дизель-генератор с установленной мощностью в **не сколько раз меньше**

, нежели с устройством плавного пуска. Использование частотно-регулируемого электропривода на базе преобразователей частоты позволяет эффективно использовать [насосные станции](#) любого назначения.

Следует обратить внимание и на то, что одно устройство плавного пуска или один преобразователь частоты могут поочередно использоваться для работы с несколькими двигателями. Наше предприятие изготавливает такие станции управления, которые

дают возможность экономить на закупках оборудования.