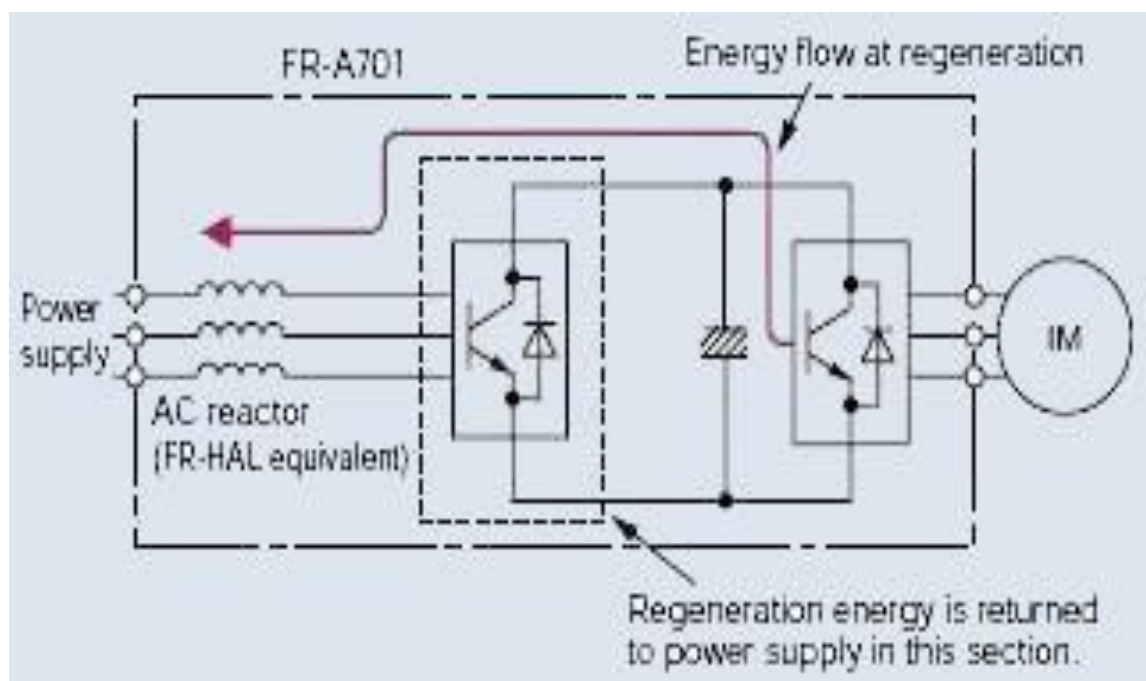


Основой снижения энергопотребления в системах гидропривода является применение **частотных преобразователи Mitsubishi Electric FR-A701 с рекуперацией.**



Частотный преобразователь FR-A701 для низких и средних диапазонов мощностей представляет собой инвертор со **встроенной функцией возврата** (рекуперации) запасенной энергии от двигателя в сеть. Новаторская идея совместить обычный инвертор (например, серия [частотных преобразователей Mitsubishi FR-A740](#)) с устройством возврата энергии позволяет отказаться от громоздких тормозных резисторов и значительно уменьшить время останова привода. Рекуперируемая энергия не рассеивается через тормозной резистор, а **используется другими потребителями в системе или возвращается обратно в электрическую сеть.** Таким образом, **можно сэкономить до 40%** от стандартного потребления энергии. При этом **можно видеть общий объем не только потребленной энергии, но и энергии, переданной обратно в сеть при торможении.** Данная информация может отображаться как на графическом дисплее преобразователя и станции управления, так и с помощью программного продукта FR-Configurator. Конфигуратор и станция управления позволяют не только настроить (параметризовать) преобразователь, но и управлять им в реальном времени. Изменять скорость вращения двигателя также можно с помощью встроенного поворотного диска на пульте управления.

Кроме экономии энергии, денежных средств и снижения выделения тепла, инвертор позволяет значительно увеличить скорость торможения двигателя. Новый инвертор реализован с использованием нового поколения электролитических конденсаторов и охлаждающих вентиляторов, что в свою очередь позволило увеличить срок службы данных компонентов не менее 10 лет.



Кроме того, использование векторного управление двигателем, соотношением тока, напряжения и мощности на валу **повышает КПД самого двигателя.**