

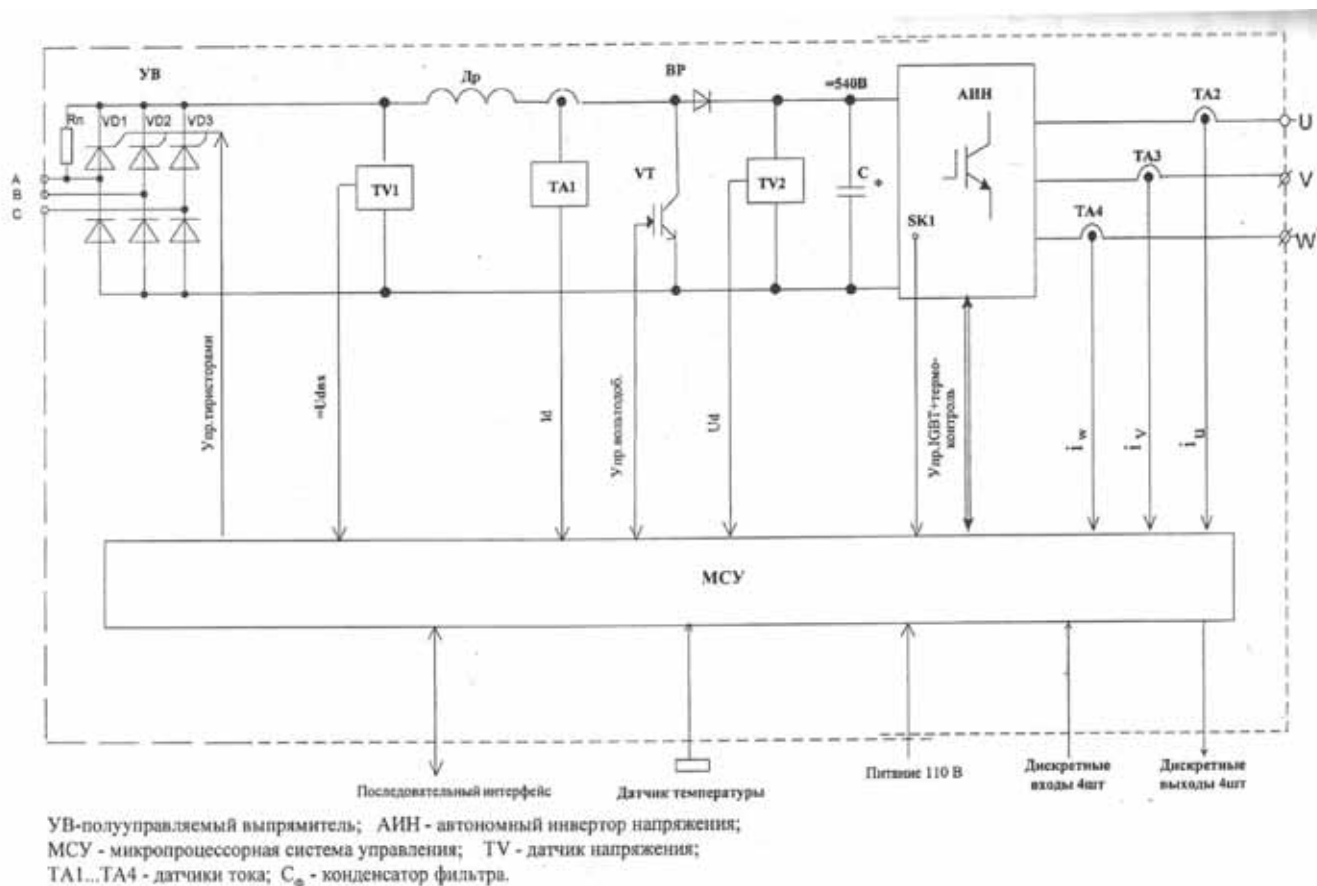


Рис. 44. Структурная схема вспомогательного преобразователя для тепловозов

тическом режиме для поддержания заданного уровня технологической переменной (температуры теплоносителей).

При этом обеспечиваются:

- плавный запуск и регулирование частоты вращения двигателя в диапазоне от 3 до 100 Гц;
- любые виды зависимостей U/f (линейная, квадратичная, произвольная по шести заданным точкам);
- защиты от перегрузки по току, от коротких замыканий внешним автоматическим выключателем (в комплект поставки не входит), при выходе из строя какого-либо силового транзистора, от сквозных токов, от замыканий на землю, от максимально допустимого напряжения на силовых транзисторах, от минимального напряжения, от перегрева корпуса радиатора.

На тепловозе 2ТЭ25К применены четыре преобразователя частоты.

Два используются для привода асинхронных двигателей моторвентиляторов холодильника дизеля, один для привода асинхронных двигателей моторвентиляторов охлаждения тяговых двигателей и один для привода асинхронного двигателя моторвентилятора охлаждения тягового агрегата.

Для привода вентиляторов охлаждения тяговых электродвигателей на тепловозе 2ТЭ25К применяются два асинхронных электродвигателя 4АЖ225М602.

Питание электродвигателей осуществляется от одного.

Структурная схема вспомогательного преобразователя на рисунке 19 вспомогательного преобразователя на IGBT-транзисторах, обеспечивающего плавное изменение частоты вращения электродвигателя на каждой позиции контроллера машиниста.

Для привода вентилятора охлаждения тягового агрегата применен асинхронный двигатель 4АЖ225М602