

подготавливают цепи питания обмоток возбуждения тяговых двигателей ЭТ1 - ЭТ6 током соответствующего направления, (см. рис.П1).

Переведите рукоятку контроллера машиниста в положение «↑». Кратковременно переведите рукоятку контроллера в положение «+» и отпустите. УОИ подаст питание на катушки поездных контакторов П1 - П6 и обмотку возбуждения тягового генератора, сгенерировав последовательность управляющих импульсов на тиристоры анодной группы управляемого выпрямителя возбуждения

Одновременно на дисплее машиниста отобразится «1» в зоне позиции контроллера, в окне режимов отобразится надпись «Режим тяги». В каждой звезде статорных обмоток тягового генератора наводится переменное трехфазное напряжение которое выпрямляется шестью выпрямителями УВМ (по количеству тяговых двигателей) и, через замыкающие контакты с гашением П1 - П6, подается на тяговые электродвигатели ЭТ1 - ЭТ6, развивающие тяговое усилие, (см.Рис.П1).

Увеличение тяговой позиции осуществляется переводом рукоятки контроллера машиниста из положения «↑» в положение «+», уменьшение - в положение «-». Количество тяговых позиций - 15. На 15-ой позиции контроллера мощность является номинальной.

Регулирование мощности, а также максимальных тока и напряжения генератора и тяговых двигателей по позициям и на каждой позиции, производится автоматически УОИ. УОИ формирует внешние и нагрузочные характеристики тягового генератора в зависимости от частоты вращения вала дизеля и в соответствии с техническими условиями на дизель-генератор и тяговые двигатели. Контроль параметров электропередачи осуществляется с помощью датчиков напряжения и преобразователей измерительных тока и напряжения.

## **Глава 16. ОСЛАБЛЕНИЕ ПОЛЯ ВОЗБУЖДЕНИЯ ТЯГОВЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ**

Для полного использования тяговой мощности во всем диапазоне скорости движения тепловоза применяется автоматическое двухступенчатое ослабление поля возбуждения тяговых двигателей, (см.Рис.П1). Ослабление поля осуществляется шунтированием обмоток возбуждения тяговых двигателей резисторами СШ1 - СШ3 (ЛР-9230П) и СШ4 - СШ6 (ЛР-9231П), которые включаются в тяговую цепь контакторами КШ1,2 (ПК-1616Л).

Управление включением и отключением контакторов ослабления поля осуществляется по скорости.

Включение ослабления поля первой ступени происходит:

КШ1 замыкается при скорости ..... 60 км/ч,

Включение ослабления поля второй ступени происходит:

КШ2 замыкается при скорости ..... 80 км/ч.

Отключение ослабления поля второй ступени происходит:

КШ2 отключается при скорости ..... 75 км/ч.

Отключение ослабления поля первой ступени происходит:

КШ1 отключается при скорости ..... 55 км/ч.

## **Глава 17. ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ТОРМОЗ ТЕПЛОВОЗА 2ТЭ25К**

На тепловозе, наряду с пневматическим тормозом, применен электрический тормоз.

Для перехода в режим электрического торможения переведите рукоятку контроллера машиниста во время движения из положения «↑» в положение «0». УОИ перевозбудит тяговый