

	3. Перегрев двигателя из-за нарушения вентиляции	Восстановите вентиляцию.
2. Пробой изоляции обмоток на корпус	1. Эксплуатация при чрезмерном снижении сопротивления изоляции. 2. Механическое повреждение корпусной изоляции. 3. Разрушение корпусной изоляции от образовавшейся внутри обмотки дуги из-за появления кратковременного импульса напряжения при перебросах (перекрытиях) дуги (огня) по коллектору от перегрева двигателя из-за нарушения вентиляции. 4. Некачественная изолировка при изготовлении и (или) ремонте обмоток. 5. Резкие изменения напряжения в схеме тепловоза.	Отремонтируйте (восстановите) изоляцию вышедших из строя частей обмоток. При невозможности частичного ремонта полностью замените обмотки.
3. Междувитковое замыкание в катушках обмоток (выгорание изоляции, оплавление или перегорание проводников обмоток)	1. Разрушение изоляции от образовавшейся внутри обмотки дуги из-за появления кратковременного импульса напряжения при перебросах (перекрытиях) дуги (огня) по коллектору от перегрева двигателя из-за нарушения вентиляции. 2. Некачественная изолировка при изготовлении или ремонте обмоток 3. Резкие изменения напряжения в схемах тепловоза.	Проведите ремонт с частичной или полной заменой вышедших из строя обмоток.
4. Переброс электрической дуги по коллектору (круговой огонь) различной интенсивности оплавления (обгорание) деталей, подгар коллекторных пластин и появления на них налета копоти (почернения).	1. Загрязнение (замасливание) рабочей поверхности коллектора или скопление угольной пыли в канавках между коллекторными пластинами из-за недостаточного ухода. 2. Проявление кратко временного импульса напряжения (всплеска) из-за резкого сброса нагрузки. 3. Изменение направления вращения электродвигателя при неполной остановке тепловоза (применение противотока).	Восстановите поврежденные поверхности. При невозможности восстановления поврежденных участков, замените детали или узлы, которые имеют сильные оплавления и непригодны к дальнейшей эксплуатации. Не допускайте применения противотока на электродвигателе.
	4. Изменение под нагрузкой Направления тока в обмотке возбуждения из-за нарушения нормальной работы вспомогательных контактов контактора ослабления поля и переключения реверсора.	Проводите периодическую плановую проверку и регулировку работы аппаратов в соответствии с требованиями эксплуатационной документации тепловоза.