

**ПОРЯДОК ДЕЙСТВИЙ ПРИ ОБНАРУЖЕНИИ
НЕИСПРАВНОСТЕЙ МЕХАНИЧЕСКОЙ ЧАСТИ
ЛОКОМОТИВА, БУКСОВЫХ УЗЛОВ И САМОПРОИЗВОЛЬНОМ
СРАБАТЫВАНИИ АВТОТОРМОЗОВ В ПОЕЗДЕ.**

При приемке локомотива локомотивная бригада обязана проверить состояние колесных пар (совпадение рисок бандажа и колесного центра, ослабление бандажа путем его остукивания молотком, наличия ржавчины по месту посадки бандажа на колесный центр, на отсутствие ползунов, наваров, отсутствие цветов побежалости на бандаже), рессорного подвешивания, автосцепных устройств, предохранительных устройств от падения деталей на путь. Осмотреть буксовые узлы локомотива, обратив внимание на надежность болтовых креплений, отсутствие вытекания смазки в нижней части корпуса буксы, попадание смазки на детали тормозной рычажной передачи и колёсную пару, отсутствие трещин в корпусах и крышках букс, целостности наличников букс и их крепление, отсутствие признаков перегрева подшипникового узла (изменение цвета его окраски).

В пути следования при получении информации от любого работника ж.д. транспорта о задымлении или искрении в составе поезда или локомотива немедленно принять меры к плавной остановке поезда служебным торможением для его осмотра, определения причин и характера неисправности.

При обнаружении помощником машиниста характерного стука «ползуна» при обходе машинного отделения локомотива (ССПС), немедленно сообщить ДСП (ДНЦ) о необходимости остановки поезда на первой станции с целью осмотра колёсных пар, при сильном стуке остановить поезд и произвести осмотр на перегоне.

В случае появления на сигнальном указателе светящихся полос прозрачно-белого цвета, сигнализирующих о наличии неисправности подвижного состава, получения информации по речевому информатору от ДНЦ или ДСП станции сигнала «Тревога-1», «Тревога-2», а так же сообщения от работников железнодорожного транспорта об имеющемся в поезде характерного стука «ползуна» («навара») или идущей «юзом» колесной паре, задымлении, искрении:

а.) плавно остановить поезд служебным торможением (при получении сигнала «Тревога-1» следовать до ближайшей станции со скоростью не выше 20 км/ч и остановить поезд, для осмотра, не проезжая выходного сигнала станции);

б.) сообщить об остановке по радиосвязи машинистам вслед идущих и встречных поездов и ДСП станций, ограничивающих перегон;

в.) осмотреть состояние тормозной рычажной передачи на предмет не отпуска тормоза, не отхода колодок от колёсной пары. При необходимости произвести отпуск тормоза или отключение неисправной тележки, выкрутить пробку из ТЦ, выбить валик РП, распустить ТРП.

г.) тщательно осмотреть поверхность катания колёс на предмет «ползунов» или «наваров» **с обязательной протяжкой состава со скоростью не более 3 км/час на расстоянии не менее 50 метров** для определения характера неисправности (разрушение моторно-якорного подшипника, зубчатой передачи, буксового узла).

Одним из признаков заклинивания колесной пары и сползания малой шестерни с вала якоря ТЭД является срабатывание противобоксовочной защиты, реле боксования, отключение защиты и срабатывание реле перегрузки, искрение под колёсными парами локомотива.

При повторном срабатывании защиты необходимо определить характер неисправности (электрическая или механическая).

Характерными признаками разрушения моторно-якорного подшипника являются:

- не равномерное вращение колесной пары, которое определяется протаскиванием подвижного состава;
- отслоение краски и изменение цвета подшипникового щита, запах горелой смазки и выброс ее по подшипниковому щиту.

В этих случаях состав выводится с перегона со скоростью не более 10 км/час до ближайшей станции с отключением ТЭД и тормозов, постоянным контролем локомотивной бригадой за вращением колесной пары.

При нагреве моторно-якорного подшипника:

- если колёсная пара вращается, не выключая ТЭД отключить тормозной цилиндр довести поезд до ближайшей станции со скоростью следования не более 10 км/час. Отцепиться от состава, проверить колёсную пару на вращение в обе стороны, послушать, как работает подшипник. Если колёсная пара вращается свободно и нет постороннего шума – отцепиться от поезда и одиночным локомотивом следовать со скоростью не более 40 км/час до депо;
- если колёсную пару заклинивает, то вызвать ремонтный персонал и согласовать с ними дальнейшие действия.

Характерным признаком нагрева моторно-осевого подшипника является его повышенный нагрев в районе шапки, отсутствие смазки на оси колесной пары в районе подшипника и в рабочей камере.

В этих случаях требуется (после закрепления состава поезда, опускания токоприемников на электровозе и отключения АБ, а на тепловозе остановки ДГУ и отключения АБ) проверить уровень смазки подручными средствами (провода), открыть лючок шапки, ручкой молотка произвести подбивку кос, добавить смазки и довести поезд до ближайшей станции со скоростью не более 25 км/час. По прибытии на станцию согласовать свои действия через дежурного по депо с руководителями депо.

Характерным признаком неисправности зубчатой передачи является посторонний шум, запах горелой смазки, задымление в районе кожуха зубчатой передачи, повышенный нагрев (определяемый на ощупь или без контактным электронным термометром).

Для определения данной неисправности необходимо проверить крепление и целостность кожуха зубчатой передачи к остову ТЭД, сочленяющие болты, наличие смазки.

В случае отсутствия смазки или повреждения кожуха довести грузовой поезд (пассажирский при отсутствии аварийного нагрева неисправного узла более 80 градусов) до ближайшей станции с отключением ТЭД и тормозов со

скоростью не более 10 км/час, наблюдая за неисправным узлом. При прибытии на станцию согласовать свои действия через дежурного по депо с руководителями депо.

При обнаружении нагрева редуктора зубчатой передачи и загорания продуктов смазки в кожухе, потушить его с помощью огнетушителя соблюдая технику безопасности. Осмотреть кожух зубчатой передачи на предмет сползания малой шестерни (появления выпуклости и выгорания краски в форме круга на наружной поверхности верхней части кожуха с обращением внимания на подшипниковый щит в части его нагрева), выждать время для остывания, добавить при необходимости смазки и довести поезд со скоростью не более 10 км/час до ближайшей станции с выключением ТЭД и тормозов. По прибытию на станцию произвести повторный осмотр и через дежурного по депо согласовать свои действия с руководством линейного предприятия.

Характерными признаками неисправности буксового узла являются:

повышенный нагрев корпуса буксы относительно соседних, определяемый путем ощупывания тыльной стороной ладони или проверкой без контактным электронным термометром, неравномерный нагрев корпуса буксы в зоне переднего или заднего подшипника и смотровой крышки, вмятины на смотровой крышке, пробоины, кольцевые выпуклости наружу, окалина или цвета побежалости, ослабление болтовых креплений, вытекание смазки в нижней части корпуса буксы из-под передней или задней крышек, попадание смазки на детали тормозной рычажной передачи и колёсную пару, трещины в корпусе и крышке буксы, наличие перекоса и смещения корпуса буксы, смещение корпуса буксы относительно лабиринта (в сторону поля), о чём говорит блестящая полоска металла на лабиринтном кольце. При остукивании передней части смотровой крышки ниже её центра слышны дребезжащие звуки или двойные удары (отбой), резкий запах горящего масла или расплавленного сепаратора у подшипников с полиамидными сепараторами.

При начальной стадии разрушения подшипников колёсную пару может подклинивать, о чём свидетельствуют ползуны по кругу катания и нагрев обода колеса.

При полном разрушении подшипников колёсная пара может идти юзом, букса может иметь черный цвет по отношению к другим в зимний период.

При обнаружении аварийного (более 80°C; температура узла отличается от температуры окружающего воздуха более чем на 50 градусов) нагрева буксы у локомотива необходимо в первую очередь определить зону нагрева путем разницы температур корпуса заземляющего устройства и задней крышки корпуса буксы. В случае нагрева корпуса токоотводящего устройства произвести его снятие и закрепление на кронштейне.

В случае выявления разрушения подшипника, нагрева оси и заклинивания колесной пары или зубчатой передачи, наличия металлической стружки дальнейшее следование запрещено без исключения вращения колесной пары. В остальных случаях нагрева корпуса буксы продолжить

движение до ближайшей станции со скоростью не более 10 км/час, приняв все меры для исключения попадания пыли и влаги в корпус буксового узла, с осуществлением постоянного контроля за состоянием буксы.

При обнаружении аварийного (более 80°C) нагрева буксы, редуктора зубчатой передачи, МОП. МЯП у локомотива, **следующего с пассажирским поездом**, затребовать вспомогательный локомотив с хвоста для вывода пассажирского поезда с перегона до ближайшей станции. Локомотив следует резервом до ближайшей станции со скоростью не более 10 км/час, с осуществлением постоянного контроля за неисправным узлом.

Машинист помни, что после остановки поезда по показаниям средств контроля (при обнаружении неисправных букс или заторможенных колес) осмотр должен быть произведен не позднее 20 минут от момента остановки.

Во всех случаях охлаждение снегом и водой запрещено.

При возникновении неисправностей буксовых узлов вагонов:

Машинист поезда, руководствуясь показаниями сигнального светового указателя или сообщением речевого информатора, показанием входного (или выходного) сигнала станции, полученным указанием по радиосвязи от дежурного по станции (поездного диспетчера) о возможности следования поезда на станцию (или необходимости немедленной его остановки на перегоне), обязан соответственно:

- принять меры к снижению скорости до 20 км/ч служебным торможением и следовать с особой бдительностью, наблюдая за составом, на путь приёма станции с остановкой поезда;

- остановить поезд служебным торможением на перегоне, проследовав хвостовой частью поезда напольные устройства средств контроля. Сообщить об остановке поезда машинистам поездов, находящихся на перегоне, осмотреть неисправные вагоны и доложить дежурной по станции (поездному диспетчеру) о возможности следования поезда на станцию или затребования к поезду работников вагонного хозяйства. В случае остановки пассажирского поезда машинист обязан сообщить об этом начальнику поезда и совместно с ним осмотреть неисправные вагоны. В зависимости от состояния узлов и деталей начальник поезда принимает решение о возможности их следования с поездом, о чём докладывает дежурному по станции (поездному диспетчеру).

На станции осмотр зарегистрированного вагона (вагонов) производят работники вагонного хозяйства, а при их отсутствии машинист (в пассажирском поезде – машинист совместно с начальником поезда), не позднее 20 минут после остановки поезда.

Порядок действий при возникновении неисправностей тормозного оборудования вагонов:

В случае обнаружения искрения в составе поезда при отпущенных тормозах остановить поезд служебным торможением для проверки состава поезда и устранения неисправности, вызвавшей искрение.

Для обнаружения ползунов, наваров, выщербин тщательно осмотреть поверхности катания колёс, при необходимости произвести протяжку состава.

В случае остановки поезда на перегоне (станции) из-за самопроизвольного срабатывания автотормозов во всём составе (падения давления в тормозной сети), когда не известно о свободности смежного пути машинист остановившегося поезда обязан включить на локомотиве два красных буферных фонаря и немедленно сообщить об остановке поезда по радиосвязи машинистам попутного и встречного направления, ДСП ограничивающих перегон, ДНЦ. Помощник машиниста (предварительно проинструктированный машинистом), уходя для осмотра поезда, обязан иметь при себе сигнальные принадлежности, тормозной башмак, разводной ключ (из технической аптечки на локомотиве), носимую радиостанцию (при наличии), выписать из натурального листа номер хвостового вагона (сверенный со справкой ф. ВУ-45). Произвести осмотр всего состава на предмет выявления причин срабатывания тормозов в составе. Дойдя до хвостового вагона убедиться в том, что вагон является хвостовым по закрытому концевому крану, подвешенному на кронштейне тормозному рукаву, хвостовым сигналам, исправному состоянию автосцепки. Сверить номер хвостового вагона, а в пассажирском поезде дополнительно убедиться через проводника. При подозрении на саморасцеп вагонов принять меры для закрепления отцепившейся части поезда (тормозными башмаками, ручными тормозами), доложить машинисту и определить порядок действий по согласованию с ДНЦ.

В зависимости от установленной при осмотре вагонов причины срабатывания тормозов предпринять следующее:

1. В случае заклинивания колесных пар необходимо распустить авторегулятор: выбить валик рычага серьги мертвой точки или разъединить привод авторегулятора.
2. При не отпуске тормоза необходимо выкрутить пробку тормозного цилиндра и подвязать поводок клапана дополнительной разрядки так, чтобы клапан находился в открытом состоянии.
3. Если произошел излом подводящей трубки в месте соединения с воздухораспределителем, необходимо перекрыть разобщительный кран. Отпустить тормоз при помощи клапана дополнительной разрядки, осмотреть

колесные пары на наличие ползунов. В случае излома подводящей трубки в месте соединения с магистральным трубопроводом, отверстие необходимо заглушить металлической или деревянной пробкой.

4. При изломе магистральной трубы, когда восстановить её не представляется возможным, необходимо доложить о неисправности дежурному впереди расположенной станции и согласовать с диспетчером участка порядок вывода поезда с перегона при помощи обводной магистрали.

Во всех случаях о принятом решении порядка дальнейшего следования локомотивная бригада ставит в известность дежурных по станциям ограничивающих перегон (поездного диспетчера).