



## **Управление и техническое обслуживание электровозов**

**Курганское подразделение Южно-Уральского учебного центра профессиональных  
квалификаций**

**Преподаватель Петров Сергей Владимирович**



# ТЕМА

**Действие локомотивной бригады при  
срабатывании средств контроля схода  
подвижного состава УКСПС**

# Цель обучения

- 1. Получение основных понятий о назначении УКСПС, причин вызывающих срабатывание УКСПС.**
- 2. Изучение порядка действий локомотивной бригады при срабатывании средств контроля схода подвижного состава.**
- 3. Изучение порядка осмотра подвижного состава при срабатывание УКСПС.**

# Назначение и принцип действия КТСМ

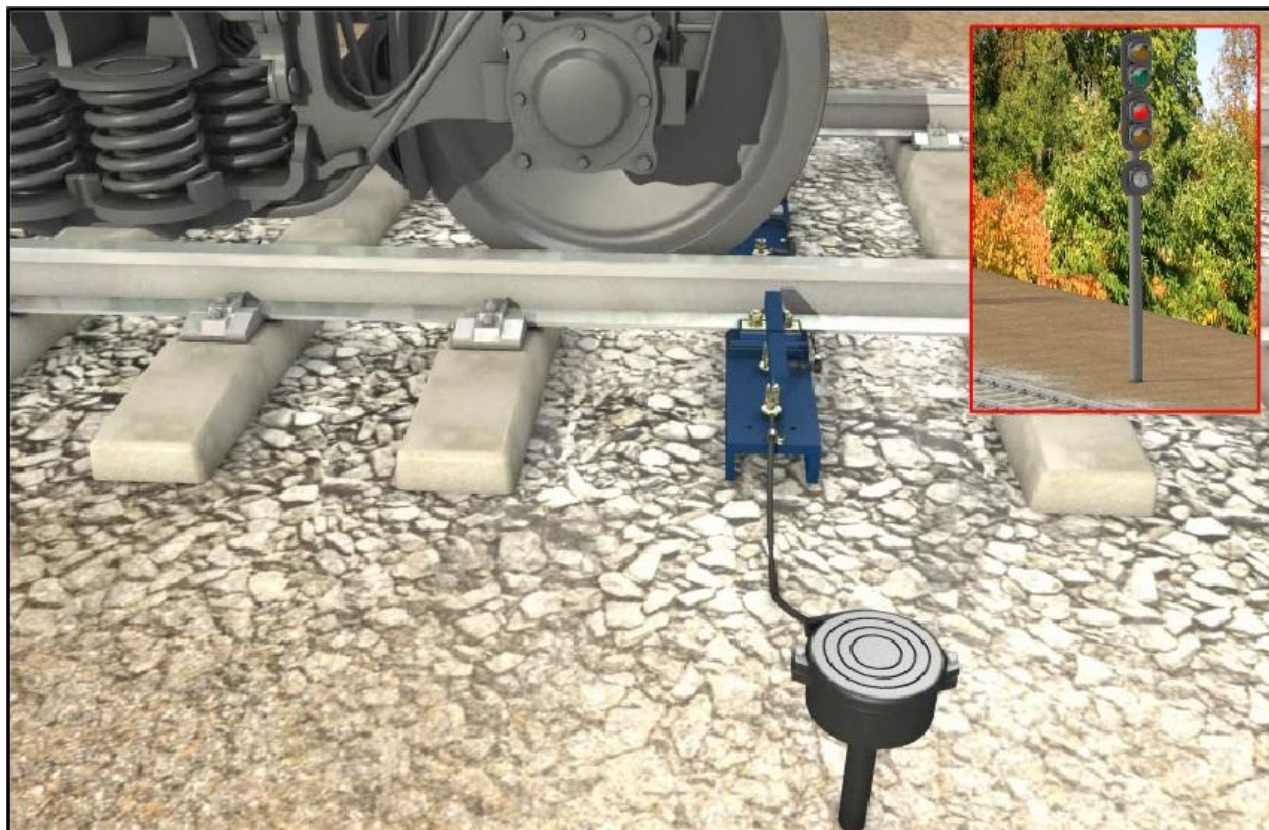
# Назначение КТСМ



**УКСПС-У (устройство контроля схода подвижного состава) предназначено для автоматического обнаружения деталей, выступающих за пределы нижнего габарита в железнодорожном подвижном составе, а также для контроля схода железнодорожного подвижного состава в поездах, остановки поезда перед железнодорожной станцией или искусственным сооружением**



## Принцип действия КТСМ



**При наличии в составе сошедших с рельсов колесных пар или свисающих частей, выходящих за пределы нижнего габарита и способных повредить элементы пути или напольное оборудование, разрушается датчик УКСПС в месте удара, разрывается электрическая цепь и перекрывается входной светофор.**

# Действия локомотивной бригады срабатывание УКСПС на волочение

# Действия локомотивной бригады срабатывание УКСПС

**При срабатывании УКСПС на волочение машинист обязан:**

- **принять меры к остановке поезда и включить красные огни фонарей у буферного бруса;**



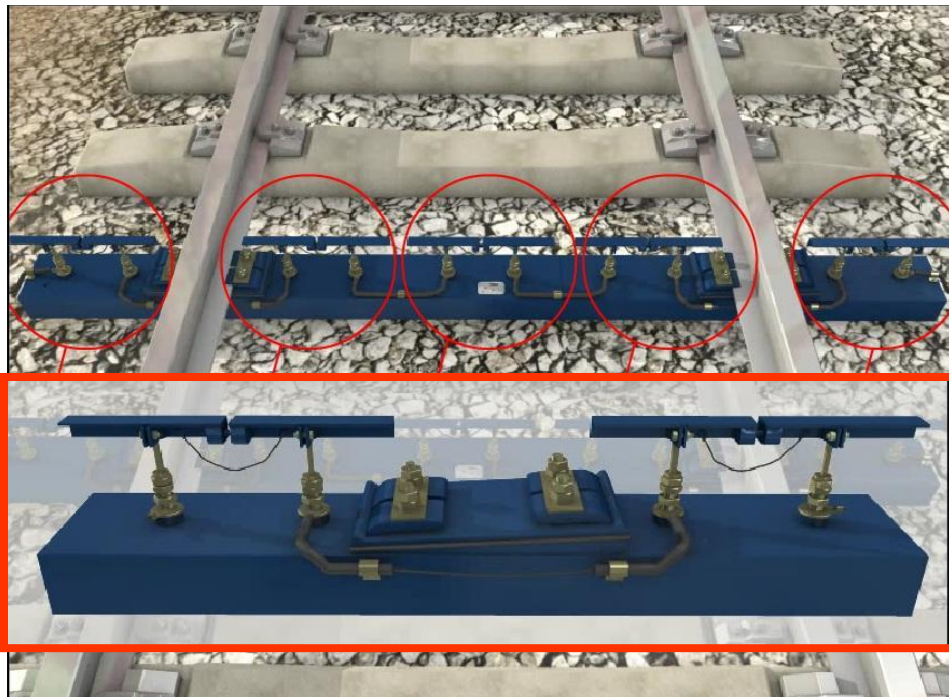
- **сообщить по радиосвязи об остановке поезда порядком: «Внимание, внимание, слушайте все! Я машинист поезда № \_\_\_\_\_, фамилия, остановился в (время) на км, пикете, пути, перегона, вследствие (указать причину), сведений о наличии габарита по соседнему пути не имею».**
- **подавать сигнал общей тревоги (звуковой и световой прозрачно-белый огонь прожектора) при приближении поезда встречного направления в зоне прямой видимости, если от него по радиосвязи ответа не получено;**
- **направить помощника машиниста для осмотра поезда;**
- **о результатах осмотра и принятых мерах, а также о возможности дальнейшего движения поездов на перегоне, сообщить ДСП или ДНЦ.**



# Действия локомотивной бригады срабатывание УКСПС

## При срабатывании УКСПС помощник машиниста обязан:

- произвести осмотр поезда с обеих сторон до хвоста поезда;
- обратить внимание на волочение, выход деталей за габарит подвижного состава, или сход с рельсов колесных пар в поезде;
- осмотреть состояние датчиков УКСПС, при условии их нахождения под составом или не далее 300 метров от хвостового вагона, обратив внимание на количество, номера датчиков, следы разрушения или взаимодействия с элементами ходовых частей поезда.



# Действия локомотивной бригады срабатывание УКСПС

Если неисправность в поезде не обнаружена, то ДСП по согласованию с ДНЦ принимает поезд на станцию при **запрещающем показании входного светофора установленным порядком со скоростью не более 20 км/ч.**

До входного светофора станции машинист должен следовать со скоростью не более 40 км/ч. В случае срабатывания УКСПС перед искусственным сооружением, машинист может увеличить скорость до 40 км/час, только после проследования сооружения всем составом.

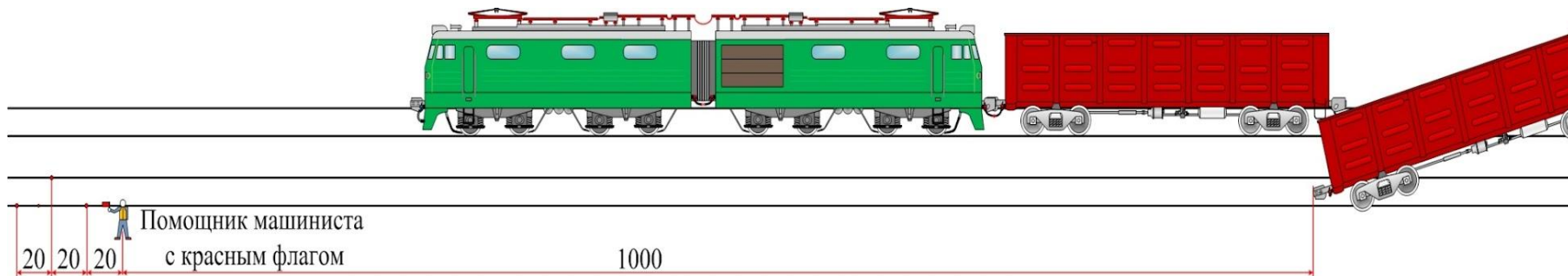
Поезд, прибывший на станцию, осматривает работник пункта технического осмотра вагонов, а при его отсутствии - машинист локомотива. По результатам осмотра определяется порядок дальнейшего следования. Если неисправность не обнаружена, то поезд следует до ближайшего пункта технического обслуживания вагонов с установленной скоростью.



# Действия локомотивной бригады срабатывание УКСПС

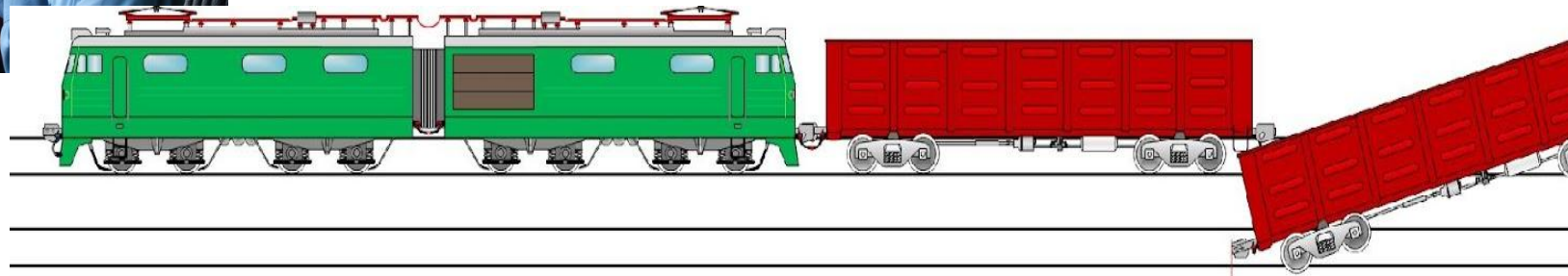
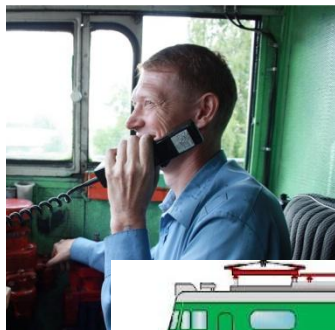
**Если локомотивная бригада остановленного поезда обнаружила сход или волочение деталей подвижного состава, она обязана:**

- **выяснить состояние подвижного состава, наличие габарита по соседнему пути и незамедлительно передать эту информацию ДНЦ или ДСП, ограничивающим этот перегон;**
- **в случае схода подвижного состава немедленно произвести его закрепление и ограждение.**
- **Меры по устранению последствий волочения или схода подвижного состава и восстановлению движения локомотивная бригада согласовывает с ДНЦ или ДСП.**



# Действия локомотивной бригады срабатывание УКСПС

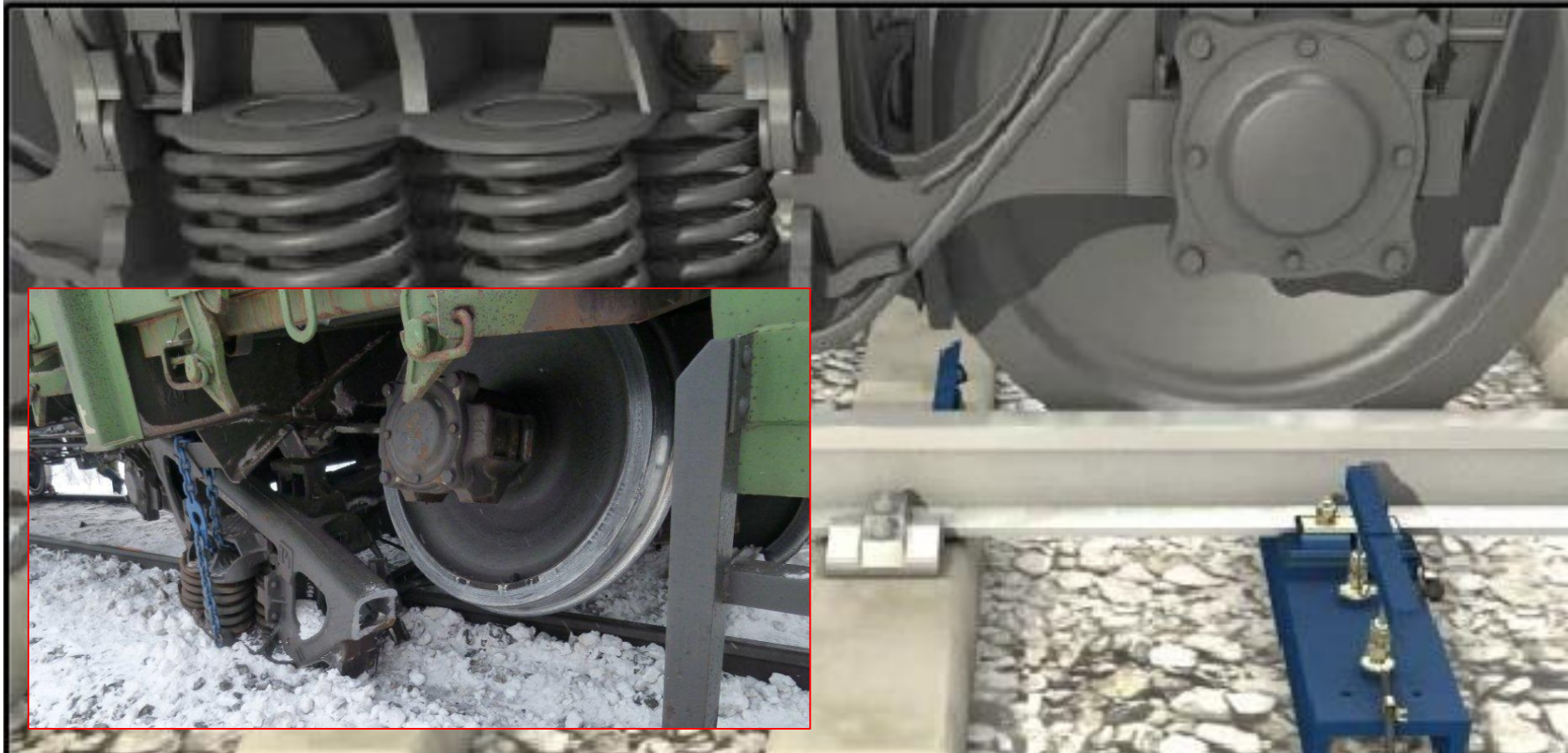
**После личного осмотра места схода машинист должен передать ДНЦ (ДСП, ограничивающих перегон) следующую информацию: имеются ли человеческие жертвы, наличие габарита по соседнему пути, точно указать на каком километре и пикете произошел сход, характер местности, имеются ли подъезды к железнодорожному полотну, сколько единиц подвижного состава сошло с рельсов (есть ли сход локомотива), данные о состоянии контактной сети и опор контактной сети.**



# Основные неисправности вызывающие срабатывание УКСПС на волочение



# Неисправности вызывающие срабатывание УКСПС



**Сход подвижного состава**



# Неисправности вызывающие срабатывание УКСПС



**Опускание триангеля из-за выпадения валика подвески башмака**

## Неисправности вызывающие срабатывание УКСПС



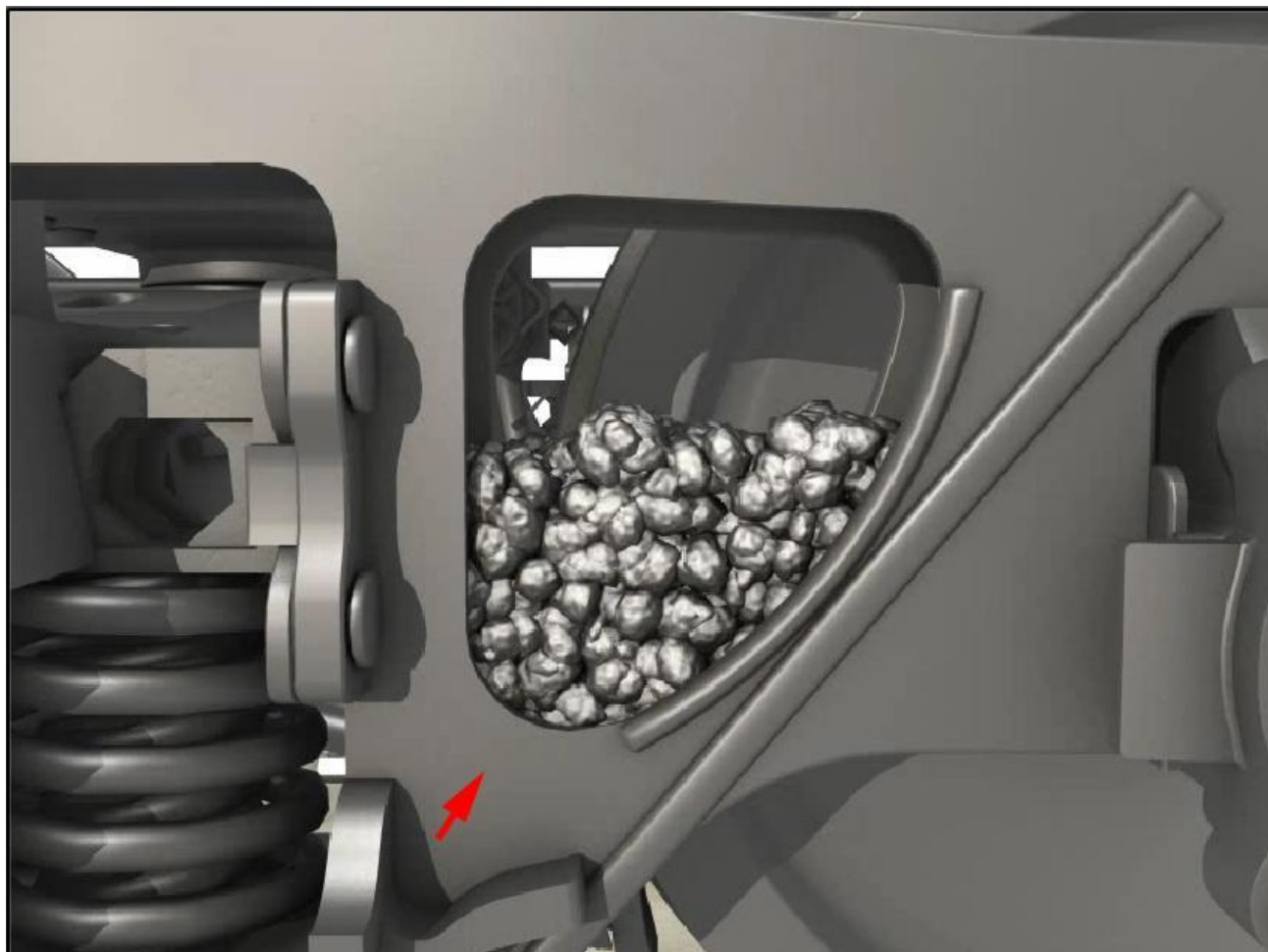
**Обрыв кронштейна расцепного рычага автосцепки**

## Неисправности вызывающие срабатывание УКСПС



**Обрыв тяги штурвала механизма ручной разгрузки вагона**

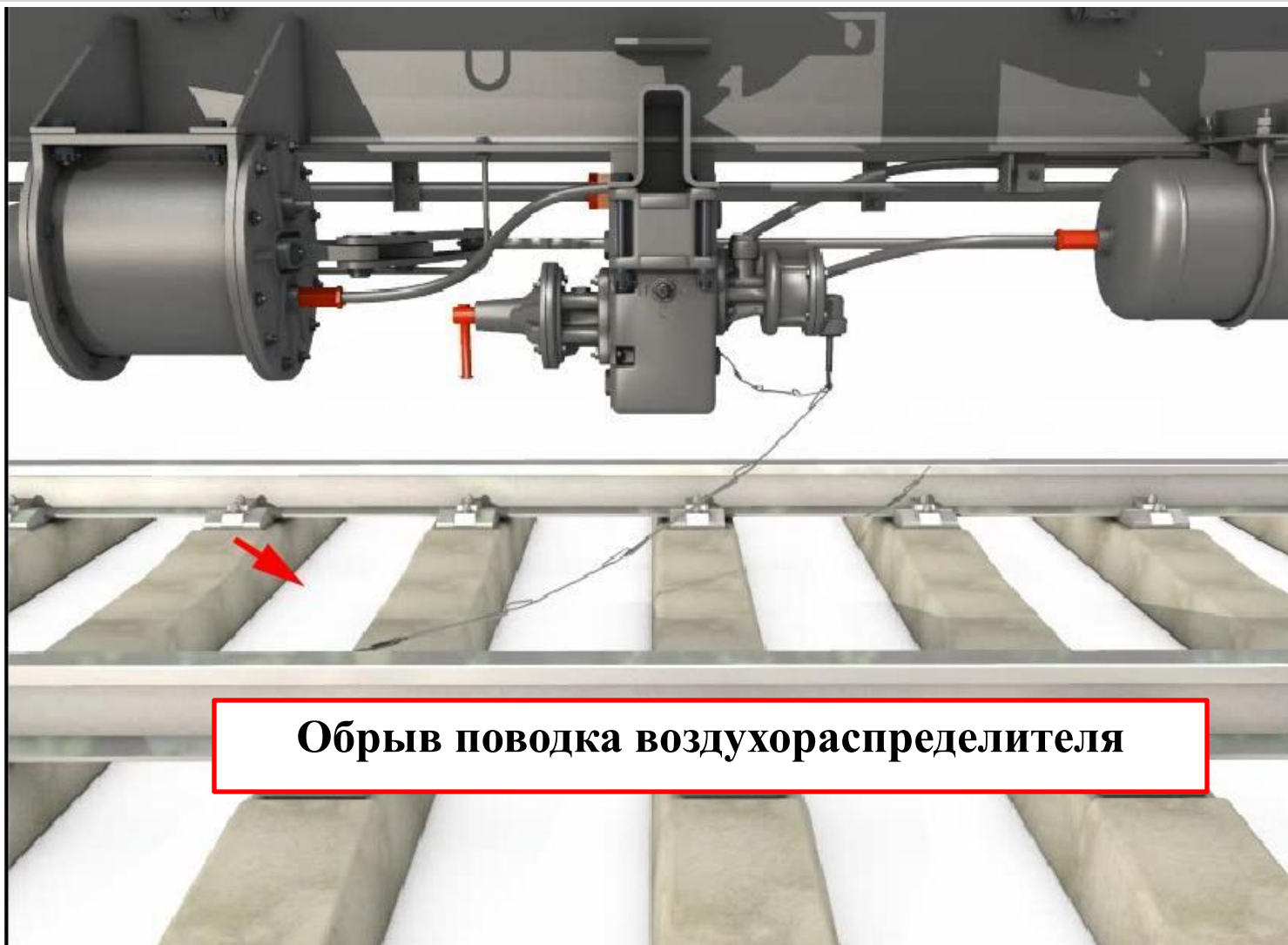
## Неисправности вызывающие срабатывание УКСПС



**Наличие посторонних предметов в грязевом отверстии боковой рамы тележки,**

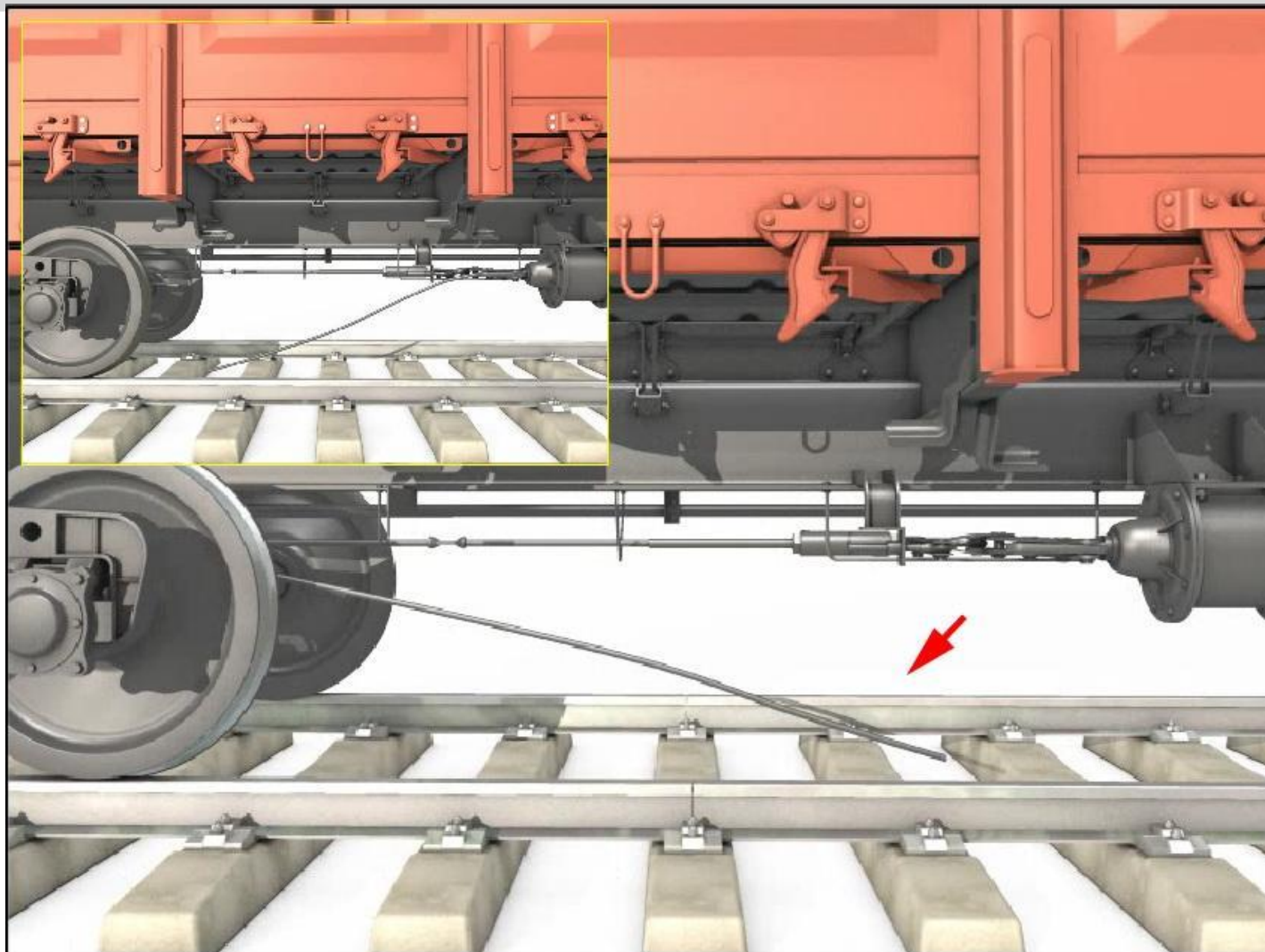


## Неисправности вызывающие срабатывание УКСПС



**Обрыв поводка воздухораспределителя**

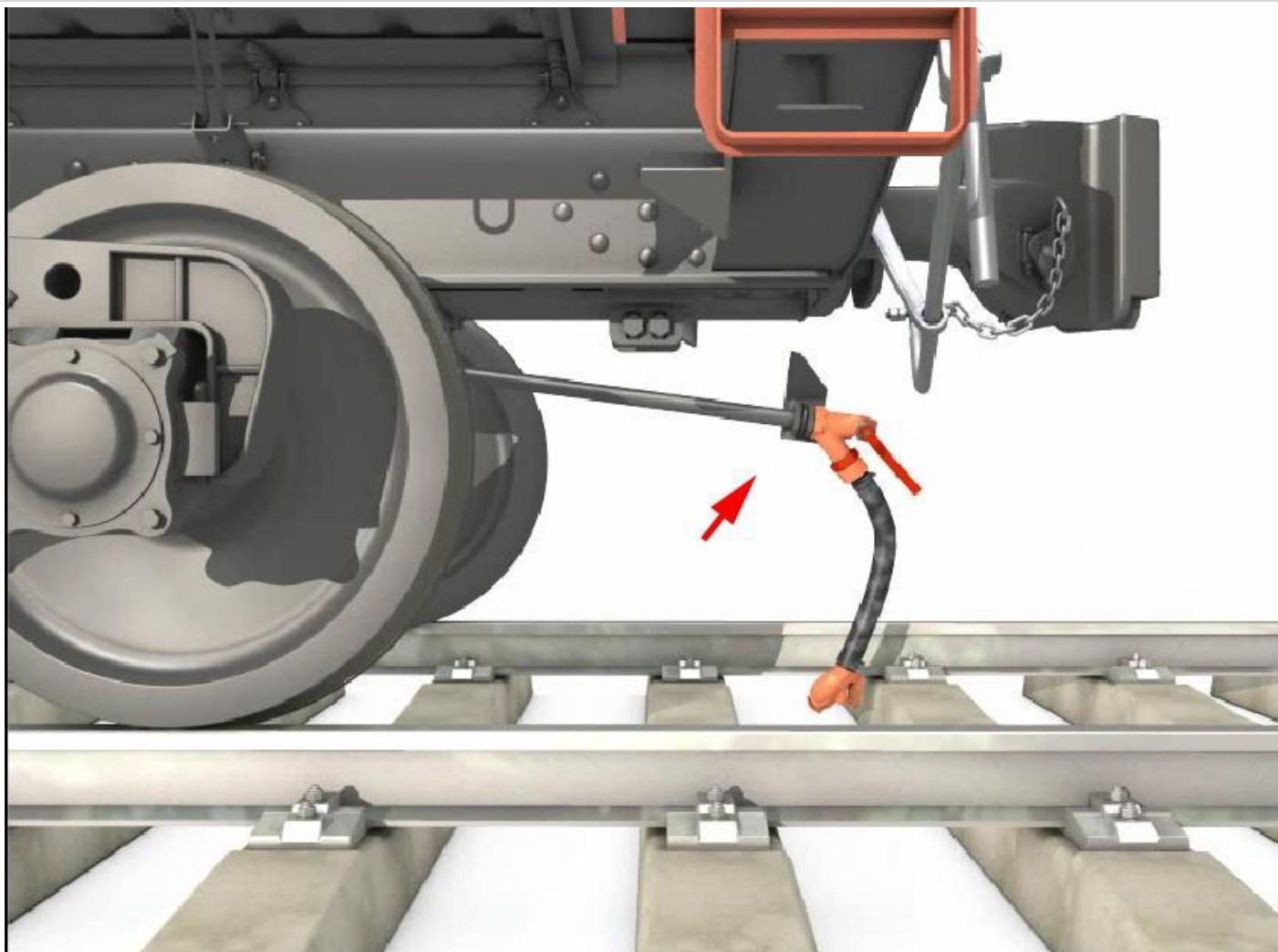
## Неисправности вызывающие срабатывание УКСПС



**Обрыв тяги ручного тормоза вагона**

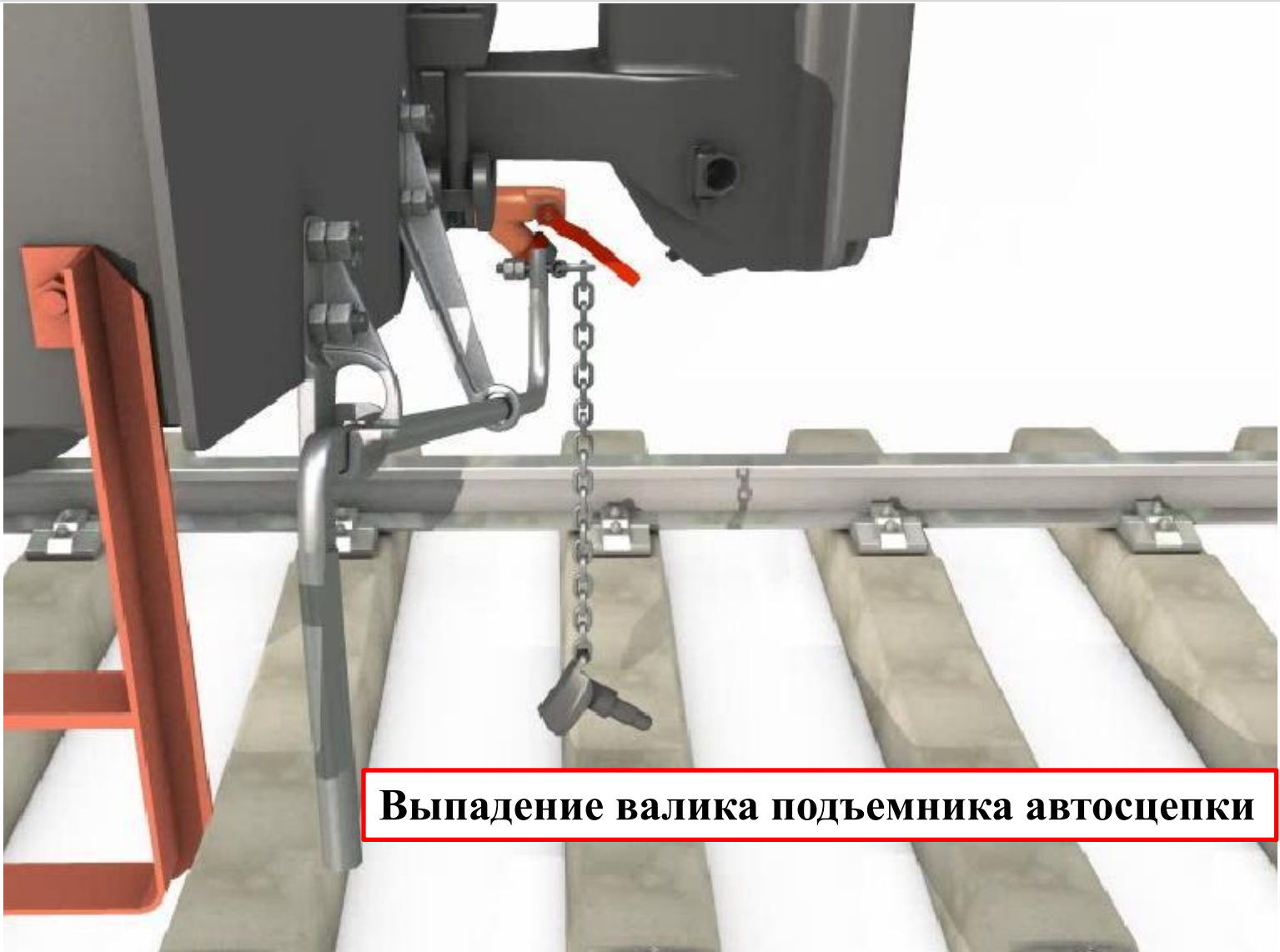


## Неисправности вызывающие срабатывание УКСПС



**Свисание рукава в тормозной магистрали из-за обрыва крепления**

## Неисправности вызывающие срабатывание УКСПС



## Неисправности вызывающие срабатывание УКСПС



**Падение скобы устройства равномерного износа  
тормозных колодок.**

## Неисправности вызывающие срабатывание УКСПС





## Используемая литература

1. «Регламент взаимодействия локомотивных бригад с причастными работниками ОАО «РЖД» , деятельность которых непосредственно связана с движением поездов, при возникновении аварийных и нестандартных ситуаций на инфраструктуре ОАО «РЖД», утвержден распоряжением ОАО РЖД от 30.12.2010 г. № 2817р.
2. «Регламент организации эксплуатационной работы и обеспечения безопасности движения поездов в эксплуатационных локомотивных депо Дирекции тяги – филиала «ОАО РЖД», утвержден распоряжение ОАО «РЖД» от 02.04.2013 г. № 55р.

**Спасибо за внимание**