



**ФИЛИАЛ ОАО «РЖД»  
МОСКОВСКАЯ  
ЖЕЛЕЗНАЯ ДОРОГА**

## РАСПОРЯЖЕНИЕ

« 30 » декабря 2016 г. № МОСК-1274/р

# Об утверждении памятки по смене остродефектных рельсов и отдельных металлических частей стрелочных переводов, осуществляемых при выключении (включении) устройств с сохранением и без сохранения пользования сигналами

В целях обеспечения согласованности действий работников смежных хозяйств Московской железной дороги при смене остродефектных рельсов и отдельных металлических частей стрелочных переводов:

1. Утвердить и ввести в действие с 1 января 2017 г. прилагаемую памятку по смене остродефектных рельсов и отдельных металлических частей стрелочных переводов, осуществляемых при выключении (включении) устройств с сохранением и без сохранения пользования сигналами (далее - Памятка).

2. Начальнику Московской дирекции управления движением Шинкареву А.Г., начальнику Московской дирекции инфраструктуры Старовойтову М.М., начальнику Московской дирекции по ремонту пути Родину А.В. ознакомить причастных работников с Памяткой, обеспечить наличие Памятки на рабочих местах причастных работников, задействованных при выполнении ремонтно-путевых работ.

3. Контроль за исполнением настоящего распоряжения возложить на заместителя начальника железной дороги – главного ревизора по безопасности движения поездов Овсянникова Ю.Д. /

## Первый заместитель начальника железной дороги

Д.А.Шулянский



Исп. Новиков А.Ю., Д  
(499) 266-11-62

УТВЕРЖДЕНА  
распоряжением Московской  
железной дороги  
от 30 декабря 2016 г. № МОСК-1274/Д

### Памятка

по смене остродефектных рельсов и отдельных металлических частей  
стрелочных переводов, осуществляемых при выключении (включении)  
устройств с сохранением и без сохранения пользования сигналами

### 1. Общие положения

Рельсы, стрелочные переводы в процессе эксплуатации подвергаются повреждениям, естественному старению, приводящим к образованию в них дефектов, вызывающих отказы в их работе.

Остродефектный рельс - рельс с дефектом, представляющий прямую угрозу безопасности движения из-за возможного разрушения под поездом или схода колес с рельса. После обнаружения дефекта остродефектный рельс подлежит изъятию из пути (замене) без промедления или требует принятия специальных мер для пропуска поездов до его замены.

К остродефектным рельсам относятся рельсы с изломами, выколами и трещинами, которые могут привести к внезапным разрушениям.

Признаки, определяющие степень опасности дефектных рельсов, их маркировки приведены в нормативно-технической технической документации, в т.ч.:

от 23 марта 1993 г. НТД/ЦП-3-93 «Признаки дефектных и остродефектных рельсов», а также дополнение, утверждённое распоряжением ОАО «РЖД» от 23 октября 2014 г. № 2499р «Об утверждении и введении в действие инструкции «Дефекты рельсов. Классификация, каталог и параметры дефектных и остродефектных рельсов»;

от 1 июля 2000 г. № ЦП – 774 «Инструкция по текущему содержанию железнодорожного пути», а также дополнение, утверждённое распоряжением ОАО «РЖД» от 29 декабря 2012 г. № 2791р «Об утверждении и введении в действие «Инструкции по текущему содержанию железнодорожного пути»;

от 31 марта 2000 г. № ТУ-2000 «Технические указания по устройству, укладке, содержанию и ремонту бесстыкового пути», а также дополнение, утверждённое распоряжением ОАО «РЖД» от 29 декабря 2012 г. № 2788р «Об утверждении и введении в действие «Инструкция по устройству, укладке, содержанию и ремонту бесстыкового пути».

В случае обнаружения остродефектного рельса работник дистанции пути Московской дирекции инфраструктуры обязан немедленно дать заявку на выдачу предупреждения об ограничении скорости движения поездов на

перегоне или железнодорожной станции с номера пути, километра, пикета (согласно классификации дефектов рельсов), через дежурного по станции или диспетчера поездного (при наличии телефонной, радиосвязи или по двусторонней парковой связи при обнаружении на станции).

При отсутствии радиосвязи (телефонной связи) бригадир пути (мастер дорожный) принимает меры к остановке первого (четного или нечетного) поезда и через поездную радиосвязь сообщает дежурному по станции, ограничивающей перегон, или поездному диспетчеру об ограничении скорости движения поездов по форме 1 заявок на выдачу предупреждений или при необходимости закрытия движения, согласно приложение № 8 «Инструкции по обеспечению безопасности движения поездов при производстве путевых работ» от 28 июля 1997 г. № ЦП-485.

Дежурный по станции, получив информацию об обнаружении остродефектного рельса, сообщает диспетчеру поездному, диспетчеру дистанции пути и дорожному мастеру о месте обнаружения остродефектного рельса и ограничении скорости движения. При обнаружении остродефектного рельса на станции, дежурный по станции сообщает диспетчерам дистанции пути, автоматики и телемеханики. В случае замены остродефектных рельсов, к которым прикреплены отсасывающие фидера, дополнительно вызывается диспетчер дистанции электрификации и электроснабжения. По заявке руководителя работ диспетчер поездной обязан по готовности ближайшей дрезины дистанции пути, незамедлительно отправить её на станцию, ограничивающую перегон с остродефектным рельсом. При обнаружении остродефектного рельса на станции дежурный по станции и диспетчер поездной (при возможности) организовывает движение по соседнему пути.

По остродефектным рельсам с трещинами без полного излома возможен пропуск отдельных поездов со скоростью движения не более 15 км/ч, в необходимых случаях с проводником.

По рельсам типа Р75, Р65 с внутренними трещинами, не выходящими на поверхность, разрешается пропуск поездов со скоростью не более 25 км/ч.

По рельсам с поперечным изломом или выколом части головки без специальных мер пропуск поездов не допускается.

Если поезд остановлен у лопнувшего рельса (полный отказ), по которому согласно заключению бригадира пути, а при его отсутствии – машиниста, возможно пропустить поезд, то по нему разрешается пропустить только один первый поезд со скоростью не более 5 км/ч.

По лопнувшему рельсу в пределах моста или тоннеля и на подходах к ним пропуск поездов во всех случаях запрещается (мосты и тоннели длиной от 25 до 100 м на протяжении 200 м, длиной более 100 м на протяжении 500 м).

При сквозном поперечном изломе рельса и образовавшемся зазоре до 40 мм, для пропуска нескольких поездов может проводиться краткосрочное восстановление плети. Для этого в месте повреждения устанавливают шестидырные накладки, сжатые струбцинами типа ПСС-36 или конструкции ПТКБ ЦП.

Скорость движения по участку, где произошло краткосрочное восстановление плети с использованием струбцин ПСС-36, при зазоре в месте излома 25 мм и менее, не должна превышать 50 км/час, а при зазоре более 25 мм – 25 км/ч.

На линиях совмещенного движения, где обращаются скоростные поезда типа «Сапсан», «Аллегро», «Дезиро», при зазоре в месте излома до 25 мм скорость движения указанных поездов по участку, где произведено краткосрочное восстановление плети с использованием струбцин ПСС-36, не должна превышать 70 км/ч. Струбцины ПСС-36 при краткосрочном восстановлении плетей могут находиться в пути не более 3-х часов, в течение которых должно быть организовано временное или окончательное восстановление плети.

Струбцины ПСС-36 при краткосрочном восстановлении плетей могут находиться в пути не более 3-х часов, в течение которых должно быть организовано временное или полное восстановление плети.

Скорость движения по участку, где краткосрочное восстановление производилось с использованием струбцин ПТКБ ЦП, не должна превышать 25 км/ч, а время нахождения их в пути – не более 3-х часов, в течение которых должно быть организовано временное или полное восстановление плети. При этом стык должен находиться под непрерывным наблюдением специально выделенного работника, по должности не ниже монтера пути 4-го разряда, который, как и при струбцинах ПСС-36, должен следить за раскрытием зазора в стыке и в случае превышения им 40 мм остановить движение поездов.

При обнаружении остродефектного рельса по станции работник дистанции пути у дежурного по станции производит запись в журнале осмотра формы ДУ-46.

При работе по замене остродефектного рельса на станции руководитель работ производит в журнале осмотра формы ДУ-46 у дежурного по станции запись на проведение подготовительных работ на месте обнаружения остродефектного рельса и по мере готовности к замене остродефектного рельса - запись на замену.

Диспетчер поездной, но не позднее 3 часов после обнаружения остродефектного рельса, принимает решение о предоставлении необходимого «окна» для замены. До предоставления «окна» остродефектный рельс находится под постоянным наблюдением специально выделенного работника

дистанции пути Московской дирекции инфраструктуры (монтажа пути не ниже 4 разряда или бригадира пути).

В случае не предоставления «окна» в 3-х часовой промежуток времени с момента обнаружения остродефектного рельса (излома) руководитель работ производит закрытие участка пути перегона или участка пути на станции для организации работ по немедленной замене остродефектного рельса.

При проведении работ по смене остродефектных рельсов на электрифицированных участках необходимо уведомлять энергодиспетчера о предстоящих работах.

При проведении работ требующих по своему характеру закрытия участка главного пути перегона или пути станции – закрытие и открытие перегона, пути станции до начала работ или после их окончания производится приказом диспетчера поездного.

При получении уведомления обнаружении остродефектного рельса, дорожный мастер, начальник участка принимает меры к ограждению опасного места сигнальными знаками, согласно подпунктов 4, 5, 6 Инструкции по обеспечению безопасности движения поездов производстве путевых работ от 28 июля 1997 г. № ЦП-485. По согласованию с мастером участка дефектоскопии до замены остродефектного рельса, организует установку струбцин на дефектное место, в случае необходимости восстанавливает рельсовую цепь путем установки обводного соединителя под клеммы при раздельном, либо противоугоны при костыльном скреплении.

## **2. Порядок проведения работ по смене остродефектных рельсов на станции для изолированных участков, не содержащих стрелочных переводов**

Работы по смене остродефектных рельсов производятся с закрытием движения по изолированному участку, с выключением данного участка из централизации без сохранения пользования сигналами, согласно Инструкции по обеспечению безопасности движения поездов при технической эксплуатации устройств и систем СЦБ, утверждённой распоряжением ОАО «РЖД» от 20 сентября 2011 г. № 2055р.

Выключение производится на основании записи работника пути – дорожного мастера (далее - ПД), бригадира пути (далее - ПДБ).

При необходимости проведения таких работ должен соблюдаться следующий порядок действий:

ПД (ПДБ) производит в журнале осмотра формы ДУ-46 запись на проведение подготовительных работ на месте обнаружения остродефектного рельса;

по мере готовности к замене остродефектного рельса, ПД (ПДБ) делает запись в журнале осмотра формы ДУ-46 на производство работы по смене остродефектных рельсов и заверяет её своей подписью;

электромеханик дистанции сигнализации, централизации и блокировки (далее - ШН) после ознакомления с записью ПД (ПДБ) заверяет её своей подписью;

ШН получает регистрируемое в журнале осмотра формы ДУ-46 выключений разрешение диспетчера дистанции сигнализации, централизации и блокировки на выключение изолированного участка без сохранения пользования сигналами;

ШН согласовав время начала работ с ДСП, оформляет запись на производство работ по выключению участка из централизации без сохранения пользования сигналами в журнале осмотра формы ДУ-46 (цель, способ выключения);

дежурный по железнодорожной станции (далее - ДСП) подписывает запись ШН с указанием времени, разрешая тем самым приступить к работе ШН по выключению данного участка;

после получения разрешения ШН производит выключение участка (путем отключения путевого реле: изъятием дужек на релейном конце, отключением монтажного провода с контакта обмотки путевого реле или отключением кабельной жилы релейного конца), а ДСП проверяет, выключен ли именно тот участок, о котором сделана запись (занятость на пульт-табло);

ШН совместно с ДСП убеждается в правильности выключения. Только после убеждения, что выключение участка произведено правильно (а на электрифицированных участках дополнительно в выполнении работниками службы пути требований по пропуску обратного тягового тока на месте работ) ДСП подписывает запись руководителя работ с указанием времени, разрешая тем самым приступить к работам по смене остродефектного рельса.

По окончанию работ по замене остродефектного рельса руководитель работ делает запись в журнале осмотра формы ДУ-46 или передает ДСП телефонограмму (уведомление) с последующей личной подписью, об окончании работ и открытии участка для движения поездов (на электрифицированных участках движение поездов может быть открыто только после установки дроссель-трансформаторов и подключения перемычек к рельсам и установки стыковых, стрелочных и электротяговых соединителей, обеспечивающих нормальную работу рельсовых цепей и выход тягового тока с изолированного участка).

До включения изолированного участка в зависимость должна быть произведена совместная проверка ШН и работника службы пути состояния всех элементов рельсовой цепи.

ШН после ознакомления с записью об окончании работ подписывается под ней, после чего приступает к включению данного участка в централизацию с проведением следующих проверок:

напряжение на путевом реле;

совместно с ДСП – соответствие фактического состояния участка контролю на табло и контроль занятия всех ответвлений участка путем наложения испытательного шунта («шунтовую» чувствительность);

если выключение производилось с исключением контроля негабаритности, то должно быть проверено восстановление зависимости путем проверки невозможности открытия сигнала при занятом негабаритном участке.

В правильности работы изолированного участка ДСП убеждается по индикации на пульте управления (табло).

По окончании проверки ШН оформляет запись в журнале осмотра формы ДУ-46 о проведенных проверках и включении изолированного участка в зависимость. ДСП, ознакомившись с записью, заверяет её своей подписью.

С начала проверки до оформления записи в ДУ-46 запрещается ДСП переводить стрелки в данной горловине, где расположен выключаемый участок, а также осуществлять какие-либо передвижения по нему.

При отсутствии электромеханика СЦБ на станции, ДСП разрешает проведение работ по смене остродефектного рельса без выключения участка из зависимости, сообщив об этом диспетчеру ШЧ, начальнику станции и поездному диспетчеру.

При этом по окончании работ до проведения проверки состояния устройств СЦБ электромехаником СЦБ и оформления им соответствующей записи в журнале осмотра формы ДУ-46 движение по участку должно осуществляться при запрещающих показаниях светофоров.

### **3. Порядок проведения работ по смене остродефектных рельсов на станции для изолированных участков, содержащих стрелочные переводы**

Работы по смене остродефектных рельсов на участках, содержащих стрелочные переводы, производятся с закрытием движения по изолированному участку, с выключением данного участка из централизации без сохранения пользования сигналами, согласно Инструкции по обеспечению безопасности движения поездов при технической эксплуатации устройств и систем СЦБ, утверждённой распоряжением ОАО «РЖД» от 20 сентября 2011 г. № 2055р.

Выключение производится на основании записи работника пути (ПД, ПДБ).

При необходимости проведения таких работ должен соблюдаться следующий порядок действий:

ПД производит в журнале осмотра формы ДУ-46 запись на проведение подготовительных работ на месте обнаружения остродефектного рельса;

по мере готовности к замене остродефектного рельса, ПД делает запись в журнале осмотра формы ДУ-46 на производство работы по смене остродефектных рельсов и заверяет её своей подписью;

ШН после ознакомления с записью ПД заверяет её своей подписью;

ШН получает регистрируемое в журнале осмотра формы ДУ-46 выключений разрешение диспетчера дистанции сигнализации, централизации и блокировки на выключение изолированного участка без сохранения пользования сигналами;

ШН, имея разрешение на выключение участка пути и согласовав с дежурным по станции время начала работ, делает запись о выключении в журнале осмотра формы ДУ-46.

В этой записи указывается цель выключения, порядок перевода стрелок, входящих в выключаемый участок при электрической централизации;

ДСП прекращает движение по выключаемому участку, устанавливает стрелки, входящие в выключаемый участок с аппарата управления в требуемое положение, и производит их индивидуальное замыкание (блокирует соответствующей управляющей командой, или устанавливает стрелочную рукоятку в это же положение). При наличии пульта управления ДСП или по его указанию оператор поста централизации дополнительно обязан надеть на стрелочные рукоятки (кнопки) стрелок, входящих в выключаемый участок, красные колпачки. Только после этого ДСП подписывается под текстом записи ШН с указанием времени, разрешая тем самым выключить участок пути.

Выключение участков пути, должно производиться отключением путевого реле. Отключение путевого реле выполняется изъятием дужек на релейном конце, отключением монтажного провода с контакта обмотки путевого реле или отключением кабельной жилы.

Выключение участков пути, оборудованных устройствами счета осей, должно производиться отключением электропитания путевых датчиков.

Отключенный провод или кабельная жила должны быть изолированы, а в местах отключения установлена табличка "Выключено".

На аппарате управления выключенный участок должен иметь индикацию занятости.

ШН, выключив участок пути, совместно с дежурным по станции должен убедиться в невозможности открытия светофоров после приготовления одного поездного и одного маневрового маршрута, в которые входит этот участок. Кроме того, ДСП должен проверить, что перевод с аппарата управления стрелок электрической централизации, входящих в выключенный участок, невозможен без использования режима вспомогательного перевода.

В случае если участок пути выключается, но для маршрутов, в которых он является негабаритным, необходимо сохранить пользование сигналами, то для этих маршрутов может быть исключен контроль его негабаритности. Об исключении негабаритности ШН должен оформить запись в журнале осмотра формы ДУ-46, а ДСП перед установкой таких маршрутов, должен убеждаться в фактической свободности такого участка пути.

Только после убеждения, что выключение участка произведено правильно (а на электрифицированных участках дополнительно в выполнении работниками службы пути требований по пропуску обратного тягового тока на месте работ) ДСП подписывает запись руководителя работ с указанием времени, разрешая тем самым приступить к работам по смене остродефектного рельса.

По окончанию работ по замене остродефектного рельса руководитель работ делает запись в журнале осмотра формы ДУ-46 или передает ДСП телефонограмму (уведомление) с последующей личной подписью, об окончании работ и открытии участка для движения поездов (на электрифицированных участках движение поездов может быть открыто только после установки дроссель-трансформаторов и подключения перемычек к рельсам и установки стыковых, стрелочных и электротяговых соединителей, обеспечивающих нормальную работу рельсовых цепей и выход тягового тока с изолированного участка).

До включения изолированного участка в зависимость должна быть произведена совместная проверка ШН и работника службы пути состояния всех элементов рельсовой цепи.

ШН после ознакомления с записью об окончании работ подписывается под ней, после чего приступает к включению данного участка в централизацию с проведением следующих проверок:

наличия напряжение на путевом реле, а для ТРЦ - и на входе приемника, которое должно соответствовать установленным нормам;

правильность чередования полярности напряжений в смежных рельсовых цепях (при производстве работ, связанных с переключением питающих проводов, заменой трансформаторов, перемычек или ремонтом кабеля на питающем конце) и совместно с дежурным по станции - соответствие фактического состояния участка контролю на аппарате управления и контроль занятия всех ответвлений путем наложения испытательного шунта. Если выключение производилось с исключением контроля негабаритности, то должно быть проверено восстановление зависимости путем проверки невозможности открытия светофора при занятом негабаритном участке.

При включении устройств счета осей электромеханик СЦБ должен проверить напряжение электропитания путевых датчиков и совместно с

дежурным по станции - соответствие фактического состояния участка контролю на аппарате управления и контроль его занятости при проверке имитатором колеса.

В правильности работы участка пути ДСП убеждается по индикации на аппарате управления.

По окончании проверки ШН должен сделать запись в журнале осмотра формы ДУ-46 о проведенных проверках, и включении участка пути в зависимость, и сообщить об этом диспетчеру дистанции СЦБ, ДСП ставит свою подпись под текстом записи ШН.

С начала проверки до оформления записи в журнале осмотра формы ДУ-46 запрещается ДСП переводить стрелки в горловине, где расположен выключаемый участок, а также осуществлять какие-либо передвижения по нему.

При отсутствии ШН на станции, ДСП разрешает проведение работ по смене остродефектного рельса без выключения участка из зависимости, сообщив об этом диспетчеру ШЧ, начальнику станции и диспетчеру поездному.

При этом по окончании работ до проведения проверки состояния устройств СЦБ ШН и оформления им соответствующей записи в журнале осмотра формы ДУ-46 движение по участку должно осуществляться при запрещающих показаниях светофоров.

#### **4. Порядок проведения работ по смене остродефектных рельсов на перегоне**

При получении уведомления обнаружении остродефектного рельса, дорожный мастер, начальник участка принимает меры к ограждению опасного места сигнальными знаками, согласно подпунктов 4, 5, 6 Инструкции по обеспечению безопасности движения поездов производстве путевых работ от 28 июля 1997 г. № ЦП-485. По согласованию с мастером участка дефектоскопии до замены остродефектного рельса, организует установку струбцин на дефектное место, в случае необходимости восстанавливает рельсовую цепь путем установки обводного соединителя под клеммы при раздельном, либо противоугоны при костыльном скреплении.

Замена остродефектного рельса на перегоне производится с закрытием участка пути перегона для движения поездов.

Перед закрытием участка пути перегона руководитель работ обязан дать дежурным по станциям, ограничивающим перегон, и диспетчеру поездному заявку и сделать запись в журнале диспетчерских распоряжений.

Закрытие участка пути перегона и отправление, а при необходимости - путевых машин, порталных краников на перегон к месту работ производится

согласно главы 8 Инструкции по движению поездов и маневровой работе на железных дорогах Российской Федерации (далее - ИДП).

### **5. Порядок проведения работ по смене отдельных металлических частей стрелочного перевода.**

Работы по смене отдельных металлических частей стрелочного перевода производятся с закрытием движения по стрелке, с выключением данной стрелки из централизации с сохранением и без сохранения пользования сигналами, с выдачей предупреждения по форме № 2.

Выключение производится на основании записи работника пути (ПД), оформленной в журнале осмотра формы ДУ-46.

При необходимости проведения таких работ должен соблюдаться следующий порядок действий:

ПД производит в журнале осмотра формы ДУ-46 запись на проведение подготовительных работ на месте обнаружения остродефектного рельса;

по мере готовности к замене остродефектного рельса, ПД оформляет запись в журнале осмотра формы ДУ-46 на производство работы по смене отдельных металлических частей стрелочного перевода и заверяет её своей подписью;

ШН после ознакомления с записью заверяет её своей подписью;

ШН получает регистрируемое в журнале осмотра формы ДУ-46 выключений разрешение диспетчера дистанции СЦБ на выключение изолированного участка без сохранения пользования сигналами.

### **6. Выключение стрелки с сохранением пользования сигналами.**

ШН имея разрешение на выключение стрелки и согласовав с ДСП время начала работ, делает запись в журнале осмотра формы ДУ-46. В этой записи указывается номер стрелки, цель и способ выключения, а также порядок закрепления ее остряков и запирания стрелки (стрелок).

ДСП на основании записи ШН устанавливает стрелку с аппарата управления в требуемое положение. Для исключения случайного перевода стрелки, производит ее индивидуальное замыкание с АРМ (блокирует соответствующей управляющей командой) или в централизациях с маршрутным набором для исключения перевода стрелки от нажатия кнопок в это же положение должна быть установлена и стрелочная рукоятка на аппарате управления.

Установив стрелку в требуемое положение с аппарата управления, ДСП дает указание работнику путевого хозяйства о закреплении остряков стрелки (и

подвижного сердечника крестовины) и работнику хозяйства перевозок о запирании ее (и подвижного сердечника крестовины) на закладку и навесной замок.

Закрепив остряки стрелки работник путевого хозяйства оформляет запись в журнале осмотра формы ДУ-46 или передает соответствующую телефонограмму дежурному по станции с последующей личной подписью в журнале.

Получив сообщение от работника хозяйства перевозок о том, что остряки (и подвижной сердечник крестовины) закреплены и стрелка заперта в требуемом положении, ДСП надевает на стрелочную рукоятку (кнопки) колпачок (колпачки) красного цвета. При кнопочном управлении стрелками колпачки надеваются на обе кнопки. Затем в период, когда ДСП не переводит стрелки в этой горловине (районе) железнодорожной станции и не производит передвижений по выключаемой стрелке, подписывается под текстом записи ШН с указанием времени. (При наличии АРМ ДСП подписывается под текстом записи ШН после ввода соответствующей команды (управляющей директивы) на подготовку установки стрелки на макет и получения сообщения системы о готовности программной части макета стрелки к подключению).

Наличие этой подписи является для ШН разрешением приступить к работе по выключению стрелки.

Выключение стрелки с сохранением пользования сигналами производится путем установки ШН вместо приборов, контролирующих ее положение, специального приспособления - макета, который обеспечивает возможность открытия светофоров по маршрутам, в которые входит выключаемая стрелка.

До окончания установки и проверки правильности действия макета ДСП запрещается переводить стрелки в горловине (районе), где расположена выключаемая стрелка, а также осуществлять какие-либо передвижения по этой стрелке.

После получения разрешения ШН обрывает контрольную цепь на месте включения макета, а ДСП по отсутствию контроля положения на аппарате управления убеждается, что это произошло именно на той стрелке, о которой сделана запись в Журнале осмотра, и сообщает об этом ШН. (При наличии АРМ дежурный по станции убедившись, что отключена именно та стрелка, о которой сделана запись в Журнале осмотра, посыпает ответственную команду (управляющую директиву) о выключении стрелки из централизации).

Установив макет, ШН совместно с ДСП при отсутствии заданных по стрелке маршрутов убеждается в исправности действия макета.

Для этого ДСП устанавливает в нужное положение рукоятку управления макетом с фиксацией ее на 1-2 секунды в среднем положении, а затем

поворачивает в соответствующее (то же) положение стрелочную рукоятку выключаемой стрелки (нажимает кнопку) на пульте управления. Если при этом стрелка амперметра не отклоняется, а стрелочные контрольные лампочки и контрольные лампочки рукоятки управления макетом загораются соответственно зеленым или желтым светом в зависимости от их одинакового положения с рукояткой, то макет действует правильно. (При наличии АРМ после установки стрелки на макет, на экране монитора у стрелки, выключаемой из зависимости, и на макете стрелки появляется требуемая индикация контроля положения стрелки, что говорит об окончании постановки стрелки на макет, при этом снимается блокировка индивидуального и маршрутного перевода стрелок на станции и системой выдается сообщение об установке макета стрелки в требуемом положении).

После такой проверки ДСП устанавливает рукоятку управления макетом, а также стрелочную рукоятку (нажимает кнопку) в положение, соответствующее фактическому положению стрелки и дает указание работнику хозяйства перевозок опустить курбельную заслонку электропривода вниз до упора.

Убедившись, что выключение стрелки произведено правильно, ШН изымает (при их наличии) контрольные лампочки (светодиодные индикаторы) над стрелочной рукояткой (кнопками), указывающие положение стрелки, или отключает их электрические цепи, затем делает в журнале осмотра формы ДУ-46 вторую запись о правильности выключения стрелки и изъятии (отключении) ламп (светодиодных индикаторов). Под этой записью расписывается ДСП с указанием времени. Наличие этой подписи является для ШН разрешением приступить к работе на выключенной стрелке.

С этого момента ДСП может осуществлять перевод стрелок в горловине (районе) железнодорожной станции, где расположена выключеная стрелка.

При необходимости перевода выключенной стрелки для изменения маршрута или производства регулировочных работ со снятием крепления, перед тем как дать распоряжение о снятии крепления с остряков (остряка) и подвижного сердечника крестовины, ДСП обязан произвести на аппарате управления действия, исключающие возможность открытия светофоров по маршрутам, в которые входит данная стрелка, то есть поставить рукоятку макета в среднее положение, оставив стрелочную рукоятку в прежнем положении (или кнопку, нажатой в прежнем положении), или при наличии АРМ соответствующей управляющей командой (директивой) отменить заданный макет стрелки. Затем ДСП дает устное указание работнику хозяйства перевозок о снятии крепления и о переводе стрелки в требуемое положение курбелем. Во время перевода стрелки или производства регулировочных работ движение по стрелке запрещается.

После получения доклада от работника хозяйства перевозок о фактическом переводе стрелки курбелем в требуемое положение, закреплении остряков (и подвижного сердечника крестовины) и запирании стрелки ДСП устанавливает в нужное положение рукоятку управления макетом, а затем поворачивает в соответствующее (то же) положение стрелочную рукоятку (нажимает кнопку) на пульте управления. (При наличии АРМ должен повторить действия по подключению макета в требуемом положении).

Если по условиям движения перевод выключенной стрелки в другое положение не потребуется, то с согласия ДСП, ШН должен исключить возможность электрического перевода приборов макета в другое положение и указать об этом в записи в журнале осмотра формы ДУ-46.

Только после убеждения, что выключение стрелки произведено правильно (а на электрифицированных участках дополнительно в выполнении работниками службы пути требований по пропуску обратного тягового тока на месте работ). ДСП подписывает запись руководителя работ с указанием времени, разрешая тем самым приступить к работам по смене отдельных металлических частей стрелочного перевода.

По окончанию работ по замене отдельных металлических частей стрелочного перевода руководитель работ оформляет запись в журнале осмотра формы ДУ-46 или передает ДСП телефонограмму (уведомление) с последующей личной подписью, об окончании работ и открытии стрелки для движения поездов (на электрифицированных участках движение поездов может быть открыто только после установки дроссель-трансформаторов и подключения перемычек к рельсам и установки стыковых, стрелочных и электротяговых соединителей, обеспечивающих нормальную работу рельсовых цепей и выход тягового тока с изолированного участка)

ШН должен сделать запись в журнале осмотра формы ДУ-46 о выключении макета для проверки действия стрелки.

ДСП подписывает запись ШН и разрешает отключить макет, а при МПЦ предварительно вводит специальную управляющую команду на отмену программной части макета.

ШН отключает макет, подключает контрольную цепь, (если ранее отключались контрольные лампочки (светодиодные индикаторы) - устанавливает их на место) и совместно с ДСП до снятия крепления со стрелки должны проверить и убедиться в соответствии фактического положения стрелки (подвижного сердечника крестовины) положению стрелочной рукоятки (нажатию соответствующей кнопки) и контролю на аппарате управления.

## 7. Выключение стрелки без сохранения пользования сигналами.

ШН имея разрешение на выключение и согласовав с ДСП время начала работ, делает запись в журнале осмотра формы ДУ-46. В этой записи указывается номер стрелки, цель и способ выключения, а также необходимость закрепления ее остряков и запирания стрелки (и подвижного сердечника крестовины).

ДСП на основании записи ШН устанавливает стрелку с аппарата управления в требуемое положение, дает указание работнику хозяйства перевозок о запирании ее (и подвижного сердечника крестовины) на закладку и навесной замок, а работнику путевого хозяйства, при необходимости, о закреплении остряков стрелки (и подвижного сердечника крестовины) в том же положении. В то же положение ДСП должен установить стрелочную рукоятку на аппарате управления (нажать соответствующую стрелочную кнопку).

О закреплении остряков стрелки, если оно произведено, работник путевого хозяйства оформляет запись в журнале осмотра формы ДУ-46 или передает соответствующую телефонограмму ДСП с последующей личной подписью в журнале.

Получив сообщение от работника хозяйства перевозок о том, что стрелка (и подвижной сердечник крестовины) заперта или заперта и ее остряки закреплены в требуемом положении, ДСП надевает на стрелочную рукоятку колпачок красного цвета, (при кнопочном управлении стрелками колпачки надеваются на обе кнопки), а при наличии АРМ блокирует стрелку соответствующей управляющей командой.

После этого в период, когда по выключаемой стрелке не производится передвижений, ДСП подписывается под текстом записи ШН с указанием времени, тем самым разрешая ШН приступить к выключению стрелки.

ШН изымает предохранители или дужки в контрольной и рабочей цепях выключаемой стрелки, совместно с ДСП убеждается в правильности ее выключения по отсутствию контроля положения стрелки на аппарате управления и по отсутствию рабочего тока в цепи электродвигателя при попытке перевести стрелку.

После окончания проверки ДСП дает указание работнику хозяйства перевозок опустить курбельную заслонку электропривода вниз до упора.

На период выключения стрелки из централизации без сохранения пользования сигналами звонок взреза выключается кнопкой, а индикация потери контроля положения остальных стрелок на аппарате управления (табло) сохраняется.

В случае если выключаемая без сохранения пользования сигналами стрелка, является охранной для маршрутов, в которых необходимо сохранить

пользование сигналами, то для этих маршрутов может быть исключен контроль положения охранной стрелки.

Только после убеждения, что выключение стрелки произведено правильно (а на электрифицированных участках дополнительно в выполнении работниками службы пути требований по пропуску обратного тягового тока на месте работ). ДСП подписывает запись руководителя работ с указанием времени, разрешая тем самым приступить к работам по смене отдельных металлических частей стрелочного перевода.

По окончанию работ по замене отдельных металлических частей стрелочного перевода руководитель работ оформляет запись в журнале осмотра формы ДУ-46 или передает ДСП телефонограмму (уведомление) с последующей личной подписью, об окончании работ и открытии стрелки для движения поездов (на электрифицированных участках движение поездов может быть открыто только после установки дроссель-трансформаторов и подключения перемычек к рельсам и установки стыковых, стрелочных и электротяговых соединителей, обеспечивающих нормальную работу рельсовых цепей и выход тягового тока с изолированного участка).

При выключении с сохранением пользования сигналами ШН должен сделать запись в журнале осмотра формы ДУ-46 о выключении макета для проверки действия стрелки.

ДСП подписывает запись электромеханика СЦБ и разрешает отключить макет, а при МПЦ предварительно вводит специальную управляющую команду на отмену программной части макета.

ШН отключает макет, подключает контрольную цепь, (если ранее отключались контрольные лампочки (светодиодные индикаторы) - устанавливает их на место) и совместно с дежурным по станции до снятия крепления со стрелки должны проверить и убедиться в соответствии фактического положения стрелки (подвижного сердечника крестовины) положению стрелочной рукоятки (нажатию соответствующей кнопки) и контролю на аппарате управления.

В свободное от движения поездов время ДСП дает указание работнику хозяйства перевозок снять со стрелки (и подвижного сердечника крестовины) навесной замок, а работнику путевого хозяйства снять закрепление со стрелки (и подвижного сердечника крестовины) и разрешает приступить к проверке:

перевода стрелки, получения на пульте управления контроля окончания перевода стрелки в плюсовое и минусовое положение стрелки, соответствие положения стрелки положению стрелочной рукоятки (нажатию соответствующей кнопки) и контролю на пульте управления. Номера стрелок или путей, на которые ведут остряки проверяемой стрелки, ДСП должен докладывать работнику службы перевозок;

невозможность получения контроля при закладке щупа 4 мм между остряком и рамным рельсом и получение контроля при закладке при закладке щупа 2 мм между остряком и рамным рельсом;

потери контроля при размыкании контактов автопереключателя электропривода в каждом положении;

отсутствия контроля спаренных стрелок, когда они находятся в разных положениях;

невозможности перевода при выключенном блок контакте;

величины тока перевода и тока фрикции;

контроля занятия всех ответвлений участка путем наложения испытательного шунта («шунтовую» чувствительность).

По окончании проверки ШН оформляет запись в журнале осмотра формы ДУ-46 о проведенных проверках и включении стрелки в зависимость, ДСП заверяет своей подписью данную запись.

С начала проверки до оформления записи в журнале осмотра формы ДУ-46 запрещается ДСП переводить стрелки в данной горловине, где расположена выключаемая стрелка, а также осуществлять какие-либо передвижения по ней.

Если в результате проверки выяснится, что стрелка не удовлетворяет вышеизложенным требованиям, то стрелка выключается без сохранения пользования сигналами.

В случае, когда из-за неисправности стрелочного перевода движение по нему закрывается и для устранения неисправности требуется немедленно выключить стрелку или изолированный участок, а электромеханик СЦБ отсутствует, то после оформления работником службы пути записи о закрытии движения в журнале осмотра формы ДУ-46 ДСП после выключения курбельного контакта электропривода может разрешить работникам службы пути выполнять работу без выключения стрелки из зависимости, сообщив об этом дежурному инженеру дистанции сигнализации и связи, начальнику железнодорожной станции и диспетчеру поездному.

При необходимости отсоединение рабочих и контрольных тяг электропривода от остряков, а также снятие стрелочного контрольного замка производится работниками службы пути с разрешения ДСП.

После оформления записи работником пути об окончании работ и об открытии стрелочного перевода для движения и до проверки состояния устройств СЦБ электромехаником СЦБ и оформления им соответствующей записи в журнале осмотра формы ДУ-46 движение по стрелке должно осуществляться при запрещающих показаниях светофоров.