



ПТЭ, инструкции и безопасность движения поездов железнодорожном транспорте РФ

Порядок организации движения поездов на участках, оборудованных диспетчерской централизацией и на участках, оборудованных полуавтоматической блокировкой

Содержание презентации

Содержание урока

1. Порядок организации движения поездов на участках, оборудованных диспетчерской централизацией.
2. Порядок организации движения поездов на участках, оборудованных полуавтоматической блокировкой.

Цель урока

1. Изучение порядка организации движения поездов на участках, оборудованных диспетчерской централизацией.
2. Изучение порядка организации движения поездов на участках, оборудованных полуавтоматической блокировкой.

Порядок организации движения поездов на участках, оборудованных диспетчерской централизацией

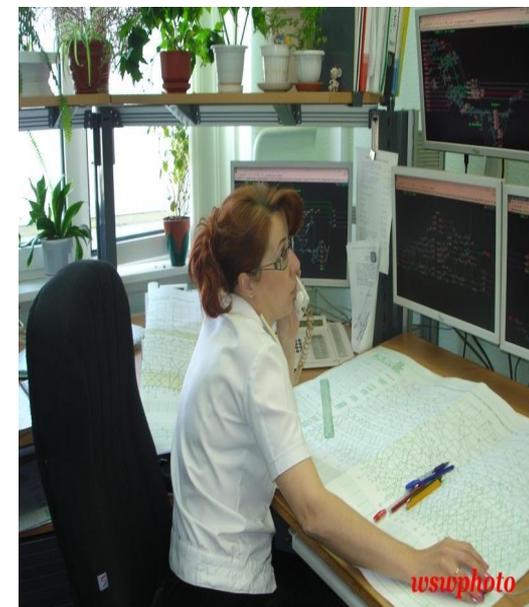
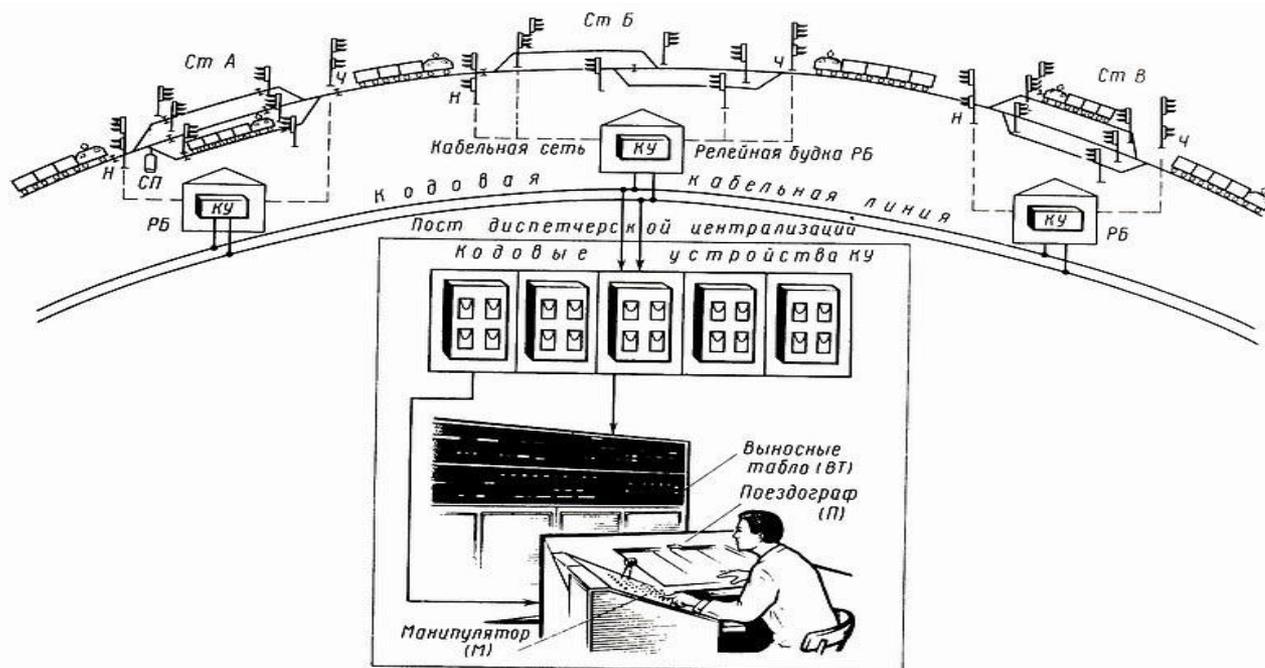
Порядок организации движения поездов на участках, оборудованных диспетчерской централизацией

На участках, оборудованных диспетчерской централизацией, основными средствами сигнализации и связи при движении поездов являются **автоблокировка, АЛС**, применяемая как самостоятельное средство сигнализации и связи или полуавтоматическая блокировка с автоматическим контролем прибытия поезда в полном составе.



Порядок организации движения поездов на участках, оборудованных диспетчерской централизацией

Управление и контроль всеми станционными светофорами, стрелками, путями железнодорожных станций, находящихся на диспетчерском управлении, осуществляется непосредственно ДНЦ.



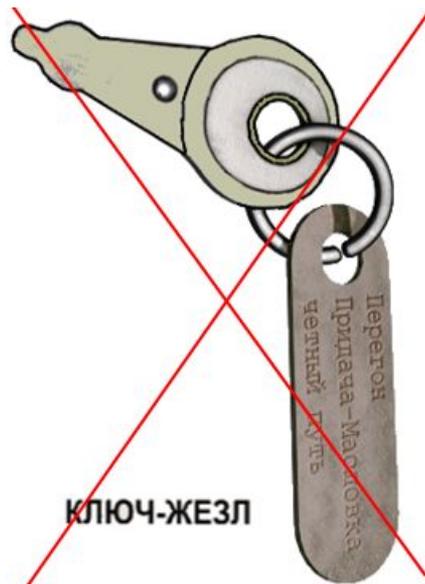
Порядок организации движения поездов на участках, оборудованных диспетчерской централизацией

В необходимых случаях, предусмотренных ИДП, ДНЦ регистрируемым приказом передает железнодорожные станции **на резервное управление (к работе приступает дежурный работник станции - ДСП)**



Порядок организации движения поездов на участках, оборудованных диспетчерской централизацией

При невозможности изъять ключ-жезл или в случае если аппарат управления **не оборудован ключём-жезлом**, для отправления хозяйственного поезда или поезда с подталкивающим локомотивом, **возвращающимся на станцию отправления**, пользование А.Б. или ПАБ должно быть прекращено и установлено движение поездов **по телефонным средствам связи**



КЛЮЧ-ЖЕЗЛ



ОАО «РЖД» Форма ДУ-50 Утверждена МПС в 1986 г. КОРЕШОК ПУТЕВОЙ ЗАПИСКИ	ОАО «РЖД» Форма ДУ-50 0355826 Утверждена МПС в 1986 г. ПУТЕВАЯ ЗАПИСКА
Станция (штемпель) « » 20 г. ч. мин.	Станция (штемпель) « » 20 г. ч. мин.
Выдана на поезд № (толкачу п. №	Разрешаю поезду (толкачу поезда) № отправиться с _____ пути по пути и следовать до входного сигнала станции (до _____ км) с возвращением обратно.
Дежурный по станции (белого цвета)	Блокировка не действует. Дежурный по станции (ненужное зачеркнуть) (белого цвета)

Порядок организации движения поездов на участках, оборудованных диспетчерской централизацией

Отправление восстановительных, пожарных поездов и вспомогательных локомотивов с железнодорожных станций, ограничивающих перегон, на котором должны производиться восстановительные или другие подобные работы, осуществляется после перевода станции **на резервное управление, и после закрытия перегона.**

В этих случаях машинистам выдаются разрешения ф. ДУ-64



Форма ДУ-64 0355837
Утверждена ОАО «РЖД» в 2004г.

РАЗРЕШЕНИЕ

Станция (штемпель) Ст. Шушары
« 20 » мая 20 г.

Разрешаю поезду № 7109
с локомотивом № 1533
отправиться на перегон Шушары-Купчинская
по 1 пути до 2 км
для производства работ

Настоящее разрешение даёт право проезда выходного сигнала станции с запрещающим показанием и следования по перегону вне зависимости от показаний проходных светофоров автоблокировки.

Дежурный по станции
Иванова И.И. (подпись)

(Бланк белого цвета с красной полосой по диагонали)

Порядок организации движения поездов на участках, оборудованных диспетчерской централизацией

При неисправности выходного светофора отправление поезда производится только при свободном от встречных поездов перегоне и при установленном для отправляемого поезда направлении движения **по регистрируемому приказу ДНЦ, передаваемому машинисту поезда:**

«Разрешаю поезду № ... отправиться со станции ... с ... пути при запрещающем показании выходного светофора. ДНЦ ...»



Порядок организации движения поездов на участках, оборудованных диспетчерской централизацией

Если перевести стрелку с центрального пульта невозможно, ДНЦ обязан направить работника станции для осмотра и по возможности устранения причины (например, убрать посторонний предмет, попавший между остряком и рамным рельсом)



На отдельных пунктах, не обслуживаемых дежурными работниками, для осмотра, а при необходимости и перевода стрелок могут привлекаться **локомотивные бригады проходящих поездов** в порядке, установленном владельцем инфраструктуры

Порядок организации движения поездов на участках, оборудованных диспетчерской централизацией

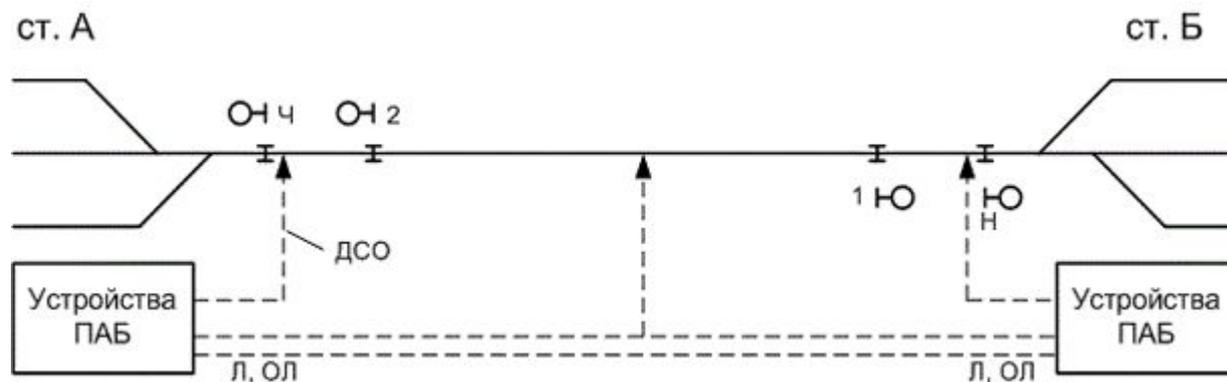
На отдельных пунктах, не обслуживаемых дежурными работниками, проверка свободности пути приема поезда может быть возложена **на локомотивную бригаду** в порядке, установленном владельцем инфраструктуры



Порядок организации движения поездов на участках, оборудованных полуавтоматической блокировкой

Порядок организации движения поездов на участках, оборудованных полуавтоматической блокировкой

Полуавтоматическая блокировка (ПАБ) – система интервального регулирования движения поездов, при которой функции приема – отправления поездов выполняются как вручную, так и автоматически. При полуавтоблокировке на межстанционном, межпостовом перегоне может находиться только один поезд. Возможность отправления на перегон второго поезда, как вслед, так и на встречу первому поезду исключается. Реализуется это путём передачи со станции на станцию блокировочных сигналов. При этом пропускная способность участков оборудованных полуавтоблокировкой низкая. Блокировочные сигналы передаются по специальным двухпроводным линиям связи.



Порядок организации движения поездов на участках, оборудованных полуавтоматической блокировкой

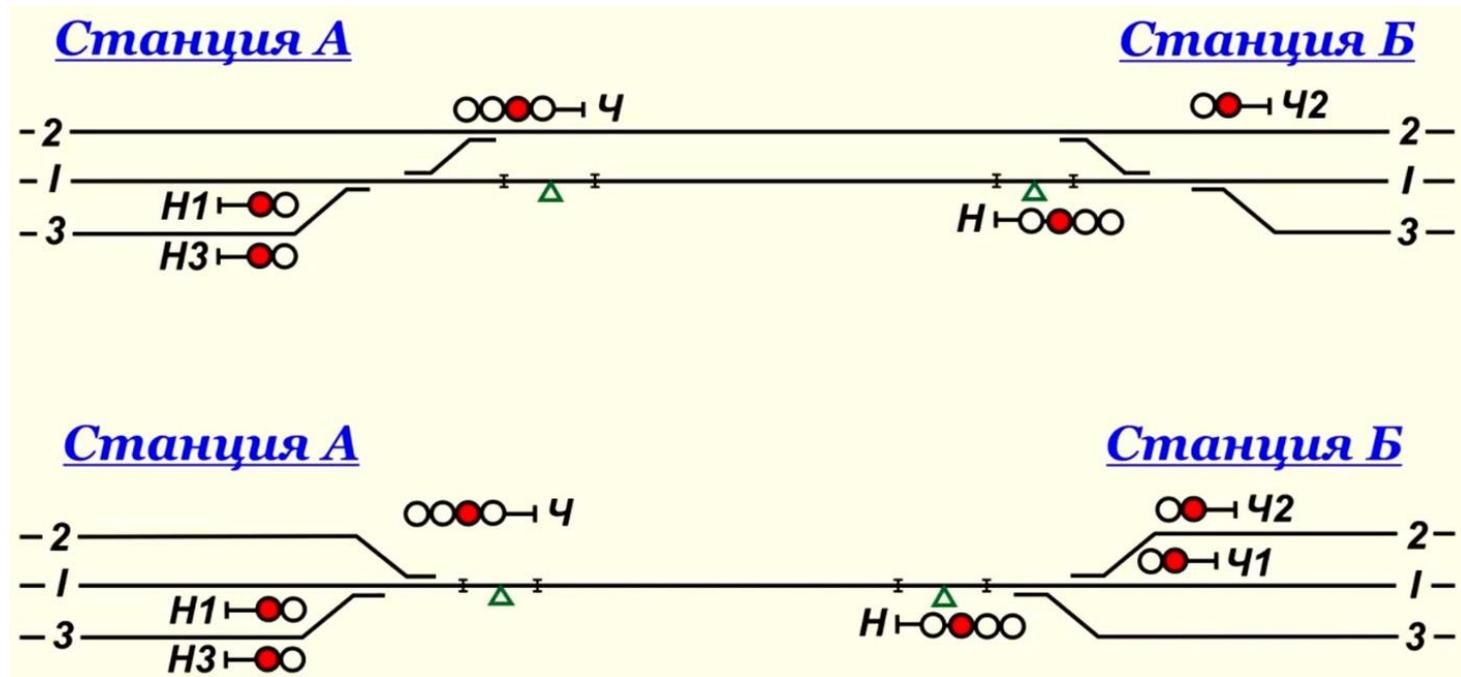
В отличие от автоблокировки (АБ) при полуавтоблокировке (ПАБ) на перегонах отсутствуют рельсовые цепи. Поэтому контроль прибытия поездов с перегона в полном составе производится либо визуально работниками станции, либо ПАБ дополняется специальными техническими устройствами, контролирующими прибытие поезда в полном составе.



Порядок организации движения поездов на участках, оборудованных полуавтоматической блокировкой

Так же как и автоблокировка ПАБ может быть как односторонней, так и двухсторонней.

На двухпутных участках движение поездов осуществляется: нечетных по нечетному пути, а четных по четному пути



Порядок организации движения поездов на участках, оборудованных полуавтоматической блокировкой



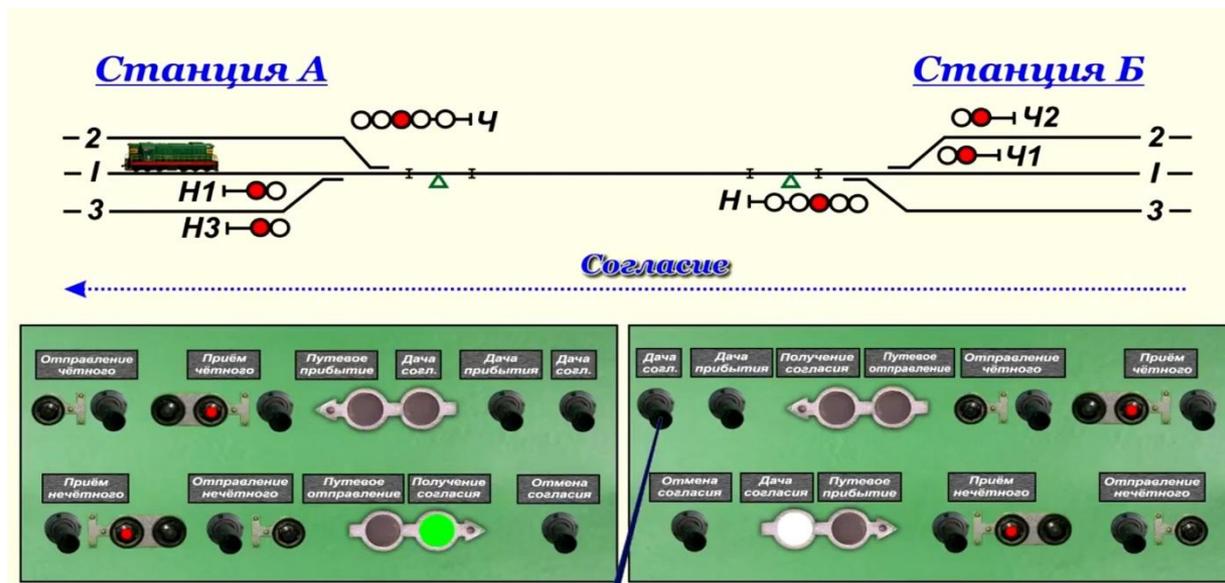
При полуавтоматической блокировке разрешением на занятие поездом **перегона** или **межпостового участка** служит разрешающее показание выходного или проходного светофора.



Порядок организации движения поездов на участках, оборудованных полуавтоматической блокировкой

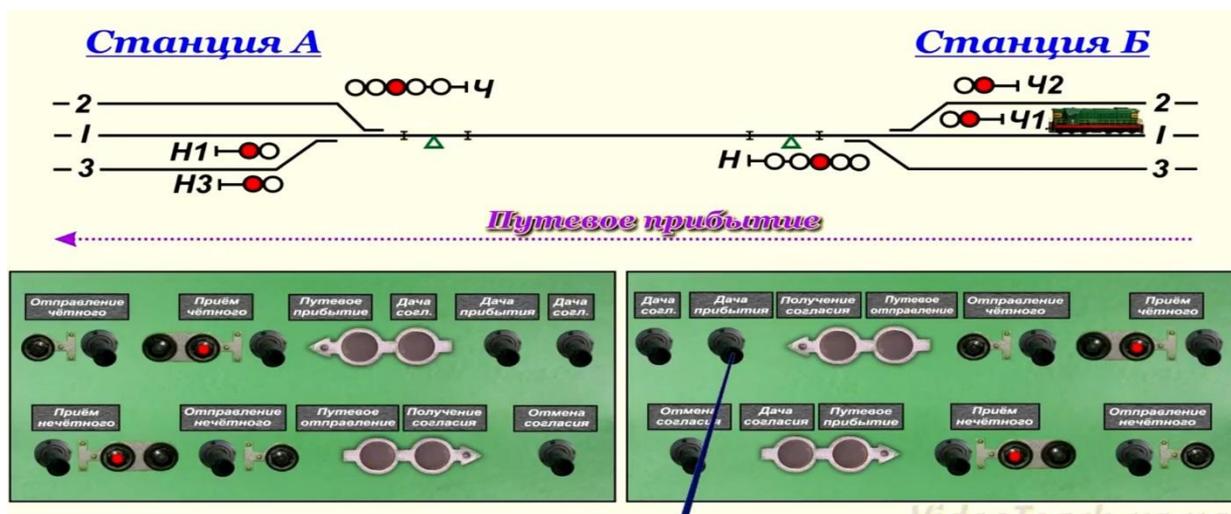
На **однопутных** участках для открытия выходного светофора необходимо предварительно получить по блок-аппарату от ДСП соседней станции, на которую отправляется поезд, блокировочный сигнал **«согласие»** или переключить блок-систему на соответствующее направление движения.

При необходимости блок-сигнал **«согласие»** может быть отменен, но только до открытия выходного сигнала



Порядок организации движения поездов на участках, оборудованных полуавтоматической блокировкой

Убедившись в прибытии поезда на станцию в полном составе, ДСП станции подает на железнодорожную станцию отправления блокировочный сигнал прибытия, а также по телефону извещает ДСП станции отправления о времени прибытия поезда. Если поезд следовал с подталкивающим локомотивом, то уведомление о прибытии и блокировочный сигнал прибытия ДСП станции подает на ж/д станцию отправления после того, как убедится в прибытии толкача.



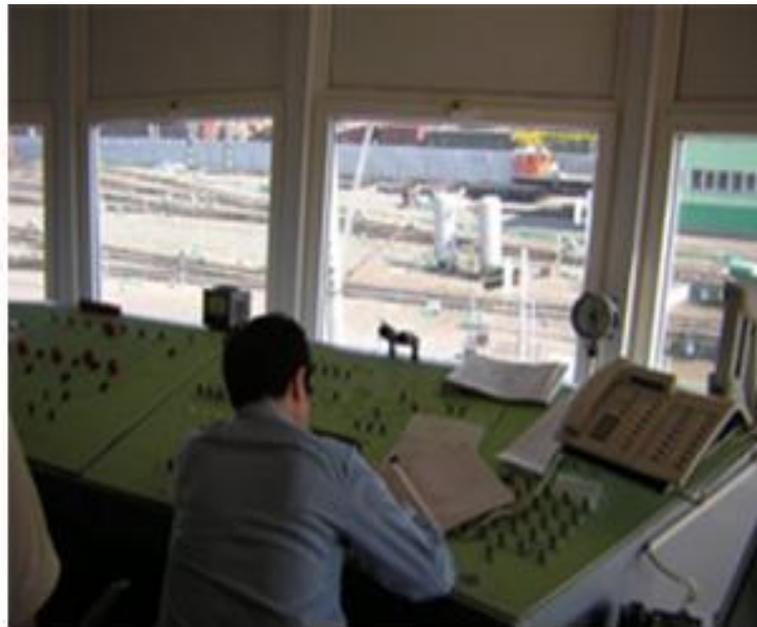
Порядок организации движения поездов на участках, оборудованных полуавтоматической блокировкой



При наличии устройств автоматического контроля прибытия поезда на железнодорожную станцию в полном составе ДСП станции после прибытия поезда убеждается в свободности перегона по индикации на аппаратах управления этих устройств, блокировочный сигнал прибытия в этом случае может подаваться автоматически.

Порядок организации движения поездов на участках, оборудованных полуавтоматической блокировкой

Если после приема поезда не сработают устройства автоматического контроля прибытия поезда на станцию в полном составе, то ДСП, убедившись, что поезд прибыл в полном составе, докладывает об этом ДНЦ. ДНЦ, убедившись путем переговоров с ДСП станций, ограничивающим перегон, в его свободности, дает одновременно на обе станции разрешение на подачу блок-сигнала прибытия.



Порядок организации движения поездов на участках, оборудованных полуавтоматической блокировкой

The image shows two forms used in railway signaling. The left form is a 'Корешок разрешения' (Permit slip) and the right form is a 'Разрешение №' (Permit No.). Both forms are issued by the Ministry of Transport of Russia (МПС) and are used for organizing train movement on sections equipped with semi-automatic block signaling.

Left Form: Корешок разрешения №
МПС Форма ДУ-52
Утверждена МПС России в 2000 г.
Станция (штемпель) _____
" " _____ 20 г.
Разрешение выдано на поезд № _____ с заполнением пункта _____
Дежурный по блоку-посту станции _____
(Бланк зеленого цвета)

Right Form: Разрешение №
МПС Форма ДУ-52 0355828
Утверждена МПС России в 2000 г.
Станция (штемпель) _____
" " _____ 20 г.
I
Разрешаю поезду № _____ отправиться с _____ пути толкачу поезда по _____ пути при закрытом выходном (проходном, маршрутном) сигнале и следовать до входного (проходного, выходного) сигнала блок-поста _____ до _____ км с возвращением обратно станции
II
Разрешаю поезду № _____ отправиться с _____ пути по открытому выходному (групповому, маршрутному) сигналу с _____ пути.
Дежурный по блоку-посту станции _____
(ненужное зачеркнуть)
(Бланк зеленого цвета)

Если после открытия выходного светофора поезд не будет отправлен, то ДСП станции обязан закрыть выходной светофор.

Отправление задержанного или другого поезда **того же направления** производится **при закрытом** выходном светофоре по разрешению на **бланке ДУ-52 с заполнением пункта I.**

Следующие поезда отправляются по блокировке в обычном порядке.

Порядок организации движения поездов на участках, оборудованных полуавтоматической блокировкой

Форма ДУ-52 0355828
Утверждена ОАО «РЖД» в 2004г.

Ст. Шушары Разрешение № 011

Станция (штемпель)
« 12 » мая 2015г.

поезду I
Разрешаю № 3459 отправиться с 3 пути толкачу-поезда по 1 пути при закрытом выходном (проходном, маршрутном) сигнале и следовать до входного (проходного, выходного) сигнала блок-поста Среднерогацкая до _____ км с возвращением обратно станции

II
Разрешаю поезду № _____ отправиться с _____ пути по открытому выходному (групповому, маршрутному) сигналу с _____ пути.

блок-посту
Дежурный по _____ станции
(ненужное зачеркнуть)
(Бланк зелёного цвета)

Разрешение на бланке **ДУ-52** с заполнением **пункта I** выдается машинисту ведущего локомотива также в случаях самопроизвольного закрытия выходного светофора (**вследствие ложной занятости изолированной секции, перегорания светофорной лампы или ошибочного закрытия выходного светофора**) **при исправном действии блокировки**



Порядок организации движения поездов на участках, оборудованных полуавтоматической блокировкой

Если ведущий локомотив готового к отправлению поезда находится за выходным светофором с разрешающим показанием отправление поезда производится:

- 1) по регистрируемому приказу ДСП;
- 2) по разрешению на бланке **формы ДУ-52 с заполнением пункта II**



Форма ДУ-52 0355828
Утверждена ОАО «РЖД» в 2004г.
Разрешение № 0124

Станция (штемпель)
« 5 » марта 2015. ТОК

~~поезду I
Разрешаю № _____ отправиться с _____ пути
толкачу поезда
по _____ пути при закрытом выходном (проходном,
маршрутном)
сигнале и следовать до выходного (проходного, выходного)
сигнала
блок-поста
_____ до _____ км с возвращением обратно
станции~~

II
Разрешаю поезду № 3102 отправиться с 2 пути
по открытому выходному (групповому, ~~маршрутному~~) сигналу
с 2 пути.

~~блок-посту~~
Дежурный по Кот И.И.
станции
(ненужное зачеркнуть)
(Бланк зелёного цвета)

Порядок организации движения поездов на участках, оборудованных полуавтоматической блокировкой

Если голова отправляемого поезда находится **за выходным светофором и последний открыть невозможно**, то действие ПАБ прекращается, отправление поезда производится по телефонным средствам связи **с выдачей машинисту Путевой записки (ДУ-50)**



В таком же порядке производится отправление поездов с железнодорожных путей, не имеющих организованных маршрутов отправления