

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
«БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»

Кафедра «Строительство и эксплуатация дорог»

А. А. КЕБИКОВ, В. И. МАТВЕЦОВ,
Н. Е. МИРОШНИКОВ

ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ДВИЖЕНИЯ ПОЕЗДОВ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ ПУТЕВЫХ РАБОТ

**Учебно-методическое пособие
по курсовому и дипломному проектированию**

Гомель 2009

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
«БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»

Кафедра «Строительство и эксплуатация дорог»

А. А. КЕБИКОВ, В. И. МАТВЕЦОВ,
Н. Е. МИРОШНИКОВ

ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ДВИЖЕНИЯ ПОЕЗДОВ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ ПУТЕВЫХ РАБОТ

Учебно-методическое пособие
по курсовому и дипломному проектированию

Одобрено методической комиссией строительного факультета

Гомель 2009

УДК 656.2.08
ББК 39.211-08
К33

Рецензент – начальник отдела пути Гомельского отделения Белорусской железной дороги *Ю. В. Мицук*

Кебиков, А. А.

К33 Обеспечение безопасности движения поездов при производстве путевых работ : учеб.-метод. пособие / А. А. Кебиков, В. И. Матвцов, Н. Е. Мирошников ; М-во образования Республики Беларусь, Белорус. гос. ун-т трансп. – Гомель : БелГУТ, 2009. – 124 с.
ISBN 978-985-468-586-1

Изложены условия пропуска поездов и порядок ограждения мест производства путевых работ. Рассмотрен порядок выдачи и примеры оформления заявок на предупреждение. Приведена классификация нарушений безопасности движения в поездной и маневровой работе и порядок их расследования, а также изложены основные положения системы управления безопасностью движения поездов на Белорусской железной дороге.

Предназначено для студентов специализации «Строительство железных дорог. Путь и путевое хозяйство».

УДК 656.2.08
ББК 39.211-08

ISBN 978-985-468-586-1

© Кебиков А. А., Матвцов В. И.,
Мирошников Н. Е., 2009
© Оформление. УО «БелГУТ», 2009

ПРЕДИСЛОВИЕ

Безопасность движения поездов является основным условием эксплуатации железных дорог, перевозок пассажиров и грузов. Все организационные и технические мероприятия на железнодорожном транспорте должны отвечать требованиям безопасного и бесперебойного движения поездов.

Несмотря на то, что на Белорусской железной дороге сохраняется тенденция к сокращению общего количества нарушений безопасности движения поездов, отказы в работе технических средств продолжают иметь место.

Безопасность движения обеспечивается комплексным содержанием в постоянной исправности всех железнодорожных сооружений, пути, подвижного состава, оборудования и механизмов, устройств сигнализации и связи путем контрольных и комиссионных осмотров и планово-предупредительного технического обслуживания.

Дисциплина «Правила технической эксплуатации железных дорог и безопасность движения» является одним из предметов, завершающих курс обучения инженера путей сообщения-строителя. Дисциплина изучается после получения знаний по основным общетехническим и специальным дисциплинам, в частности по предметам «Общий курс транспорта», «Строительная механика», «Основы теории надежности», «Железнодорожный путь», «Путевое хозяйство».

Цель изучения дисциплины – подготовка инженера к самостоятельной производственно-технической деятельности и быстрой адаптации на предприятиях путевого хозяйства для грамотной технической эксплуатации железнодорожного пути, его сооружений и устройств.

В условиях постоянной интенсификации перевозочного процесса возрастают требования к безопасности движения поездов, в том числе зависящие от путевого хозяйства. Поэтому в ходе обучения студенты должны усвоить практические меры по предупреждению отказов элементов пути, браков, аварий и крушений, а также по быстрому устранению их последствий.

Авторы с благодарностью примут все предложения и пожелания по улучшению содержания и оформления учебно-методического пособия.

1 ПОРЯДОК ОГРАЖДЕНИЯ И УСЛОВИЯ ПРОПУСКА ПОЕЗДОВ ПО МЕСТУ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ

1.1 Сигналы и сигнальные знаки, применяемые для ограждения мест производства работ

Места производства путевых работ, вызывающих нарушение целостности или прочности и устойчивости пути и сооружений, а также препятствия на пути или около него в пределах габарита приближения строений, следует ограждать соответствующими сигналами и сигнальными знаками.

Работники железнодорожного транспорта должны выполнять следующие требования, устанавливаемые переносными сигналами.

Прямоугольный щит красного цвета (или красный флаг на шесте) днем и красный огонь фонаря на шесте ночью – «Стоять! Запрещается проезжать сигнал» (рисунок 1.1). Щит окрашивают в красный цвет с обеих сторон с окаймлением черной и белой полосами. Для двухпутных участков часть щитов окрашивают с одной стороны в красный цвет, с другой – в белый.

Квадратный щит желтого цвета днем и ночью (рисунок 1.2) при расположении опасного места:

- на перегоне – «Разрешается движение с уменьшением скорости, впереди опасное место, требующее остановки или проследования с уменьшенной скоростью»;

- на главном пути станции – «Разрешается движение с уменьшением скорости, впереди опасное место, требующее проследования с уменьшенной скоростью»;

- на остальных станционных путях – «Разрешается проследование сигнала со скоростью, указанной в предупреждении, а при отсутствии его – со скоростью не более 25 км/ч».

Обратная сторона квадратного щита (зеленого цвета) днем и ночью на перегоне и на главном пути станции указывает на то, что машинист имеет право повысить скорость до установленной после проследования опасного места всем составом.

При подходе к переносному желтому сигналу машинист обязан подать один длинный свисток локомотива (моторвагонного поезда), специального самоходного подвижного состава и вести поезд так, чтобы проследовать место, огражденное переносными сигнальными знаками «Начало опасного места» и «Конец опасного места» (рисунок 1.3), со скоростью, указанной в предупреждении, а при отсутствии предупреждения – со скоростью не более 25 км/ч.

Сигнальный знак «Конец опасного места» помещается на обратной стороне знака «Начало опасного места».

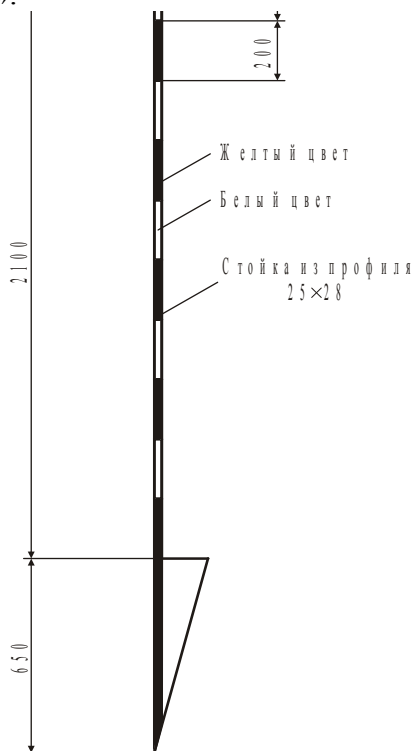
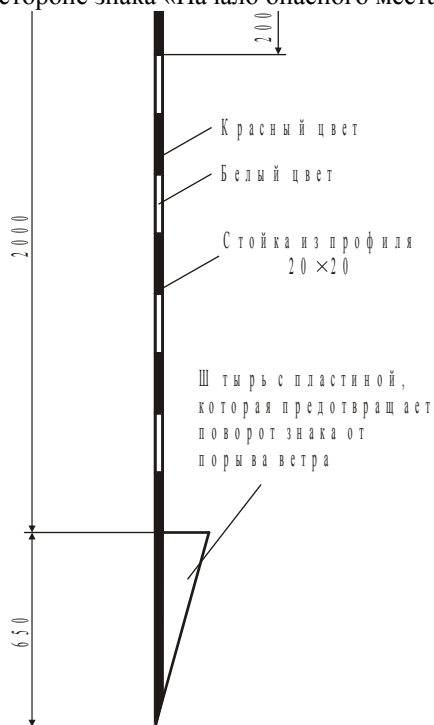


Рисунок 1.1 – Сигнал остановки

Рисунок 1.2 – Сигнал уменьшения скорости

Переносные сигналы уменьшения скорости и сигнальные знаки «Начало опасного места» и «Конец опасного места» на станционных путях и многопутных перегонах могут применяться с укороченными шестами.

Места производства работ на пути, не требующие ограждения сигналами остановки или уменьшения скорости, но требующие предупреждения работающих о приближении поезда, ограждают переносными сигнальными знаками «С» – *подача свистка*, которые устанавливают у пути, где

производятся работы, а также у каждого смежного главного пути (рисунок 1.4).

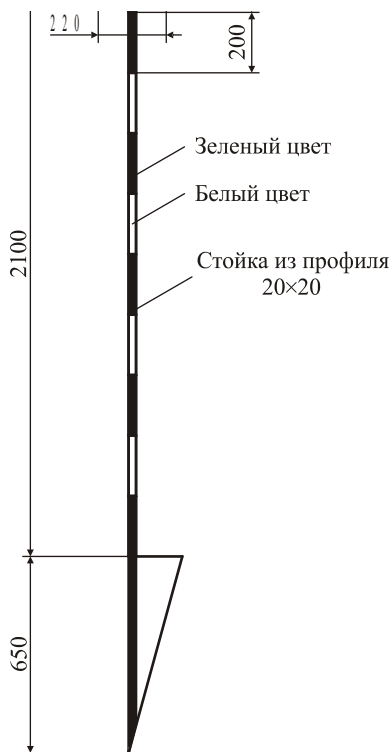
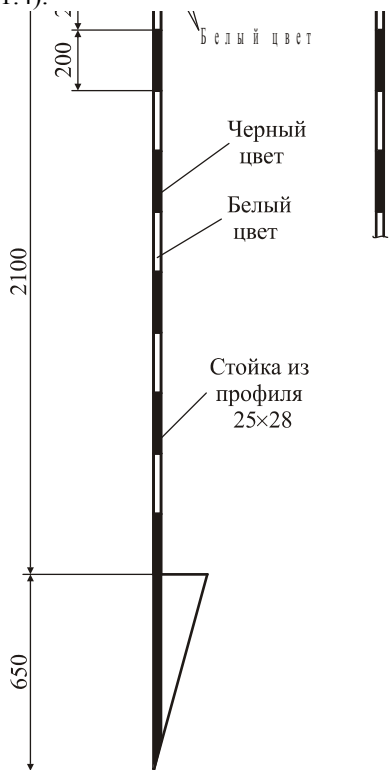


Рисунок 1.3 – Переносные сигнальные знаки «Начало опасного места» (а) и «Конец опасного места» (б)

Рисунок 1.4 – Переносной сигнальный знак «С» о подаче свистка

Переносные сигнальные знаки «С» устанавливают таким же порядком у смежных главных путей и при производстве работ, огражденных сигналами остановки или сигналами уменьшения скорости.

На перегонах, где обращаются поезда со скоростью более 120 км/ч, переносные сигнальные знаки «С» устанавливают на расстоянии 800–1500 м

a – при наличии одного препятствия; *б* – при наличии двух препятствий, между которыми невозможна работа снегоочистителя

3 «Подготовиться к поднятию ножа и закрытию крыльев» (рисунок 1.7) – на участках, где работают скоростные снегоочистители, перед знаками «Поднять нож, закрыть крылья». Знак устанавливают перпендикулярно оси пути на участках, где работают скоростные снегоочистители, за 100 м перед знаком «Поднять нож, закрыть крылья».

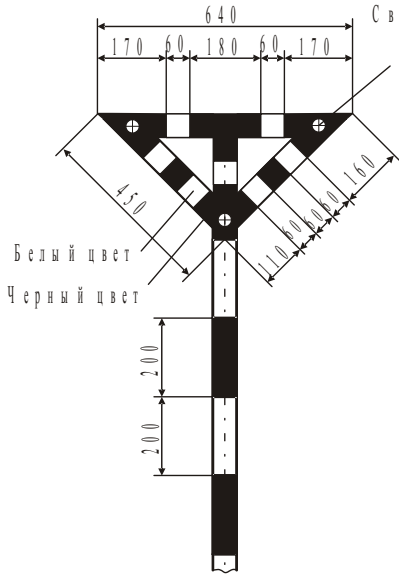


Рисунок 1.6 – Временный сигнальный знак «Опустить нож, открыть крылья»

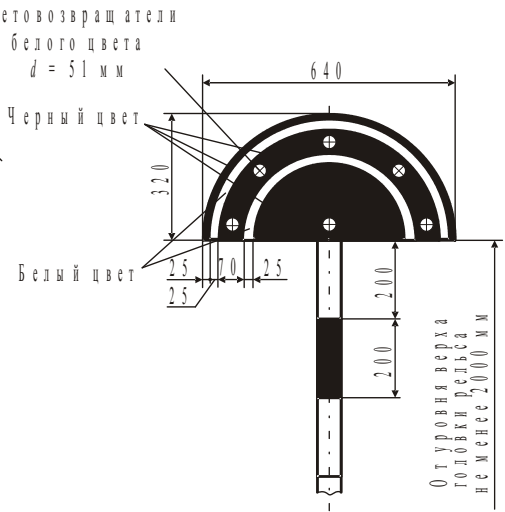


Рисунок 1.7 – Временный сигнальный знак «Подготовиться к поднятию ножа и закрытию крыльев»

Знаки, показанные на рисунках 1.5–1.7, могут быть без отражателей, вместо них закрасивают круги диаметром 51 мм.

Запрещается приступать к работам до ограждения сигналами места производства работ или препятствия, опасного для движения, и снимать сигналы, ограждающие препятствие или место производства работ, до устранения препятствия, полного окончания работ, проверки состояния пути, сооружений и контактной сети, соблюдения габарита. Полным окончанием работ считается выполнение такого их объема, который

обеспечивает безопасный пропуск поездов по месту работ с установленными на участке скоростями движения поездов.

1.2 Условия и скорости пропуска поездов по месту производства работ

Все работы по ремонту и содержанию железнодорожного пути, сооружений и устройств путевого хозяйства, а также строительные работы необходимо выполнять в соответствии с требованиями [1–8], утвержденными проектами и технологическими процессами ремонтов пути, правилами и технологией выполнения основных работ при текущем содержании пути и искусственных сооружений.

При производстве путевых работ на участках, оборудованных автоблокировкой и электрической централизацией или другими устройствами, включенными в зависимость с сигналами, необходимо контролировать правильность их выполнения с целью исключения возможности разрыва или закорачивания рельсовой цепи и последующего перекрытия сигнала. Выполняемые на таких участках работы по перечню, изложенному в приложении А, следует согласовывать с дистанцией сигнализации и связи не позднее чем за трое суток.

При производстве путевых работ на электрифицированных участках руководители работ должны принимать меры, обеспечивающие сохранность от поврежденных контактной подвески, воздушных линий и опор контактной сети. Путевые работы на таких участках по перечню, изложенному в приложении Б, согласовывают с дистанцией электроснабжения или районом контактной сети.

Перед производством работ, ограждаемых сигналами остановки или уменьшения скорости, и во всех других случаях, когда требуется предупредить локомотивные бригады об особых условиях следования, на поезда должны быть выданы предупреждения, заявки на выдачу которых составляют по формам 1–6 (приложение В).

Предупреждения об особой бдительности и более частой подаче оповестительных сигналов выдают в случаях, предусмотренных нормативными документами [3, 4, 7]. Заявки на выдачу таких предупреждений составляют по форме 7 (приложение В). От лиц, производящих работы и руководящих передвижением транспортных средств на пути, а также от локомотивных бригад требуется в этих случаях проявление особой бдительности.

При производстве работ на станционных путях делают также запись в журнале осмотра путей, стрелочных переводов, устройств СЦБ, связи и контактной сети формы ДУ-46 (далее – Журнал осмотра).

Перечень работ, выполняемых с закрытием перегона (пути, стрелочного перевода) или в интервалах между поездами, скорости пропуска, формы заявки на выдачу предупреждений и должностные лица, осуществляющие

руководство этими работами в соответствии с Инструкцией [4], приведены в приложении Г.

В соответствии с Инструкцией [4] подготовленный к пропуску поездов путь должен отвечать требованиям, приведенным в приложении Д.

1.3 Ограждение мест производства работ на перегоне

Всякое препятствие для движения (место, требующее остановки) на перегоне и станции, а также место производства работ, опасное для движения и требующее остановки или уменьшения скорости, должно быть ограждено сигналами с обеих сторон независимо от того, ожидается поезд (маневровый состав) или нет.

Согласно Инструкциям [2, 4] на перечисленных ниже участках Белорусской железной дороги с руководящими уклонами 0,006–0,010 первую петарду и сигнал уменьшения скорости устанавливают соответственно на расстояниях 1100 м (А) и 1300 м (Б).

1 Граница Московской железной дороги – Красное–Брест.

2 Граница Юго-Западной железной дороги – Гомель–Минск – граница Литовской железной дороги.

3 Граница Октябрьской железной дороги – Витебск–Орша–Жлобин–Калинковичи – граница Юго-Западной железной дороги.

4 Граница Московской железной дороги – Закопытье–Гомель–Калинковичи – граница Юго-Западной железной дороги.

5 Граница Московской железной дороги – Витебск–Полоцк – граница Латвийской железной дороги.

6 Граница Львовской железной дороги – Лунинец–Барановичи–Лида – граница Литовской железной дороги.

7 Громы – Крулевщизна–Молодечно.

8 Барановичи – Волковыск.

9 Мосты – Гродно.

10 Граница Львовской железной дороги – Хотислав–Брест.

На перегонах участка Красное–Орша–Минск–Брест, где могут обращаться пассажирские поезда со скоростью свыше 120 км/ч, при вынужденной остановке поезда укладку петард при ограждении места препятствия, возникшего на смежном пути двухпутного перегона вследствие схода с рельсов, столкновения, развала груза и т. п., производят со стороны ожидаемого по этому пути поезда на расстоянии 1600 м, с противоположной стороны – на расстоянии 1000 м.

На остальных перегонах при ограждении мест производства работ, требующих остановки поездов, и мест внезапно возникших препятствий, первую петарду и сигнал уменьшения скорости устанавливают соответственно на расстояниях 1000 м (А) и 1200 м (Б) от сигнальных знаков «Начало опасного места» и «Конец опасного места».

Порядок ограждения мест производства работ на перегоне в соответствии с Инструкциями [2, 4] представлен в приложении Е.

1.4 Ограждение мест производства работ на станциях

На станционных путях запрещено производить работы, требующие ограждения сигналами остановки или уменьшения скорости, без согласия дежурного по станции и без предварительной записи руководителем работ в Журнале осмотра. На участках, оборудованных диспетчерской централизацией, такие работы следует выполнять с согласия поездного диспетчера.

Порядок ограждения мест производства работ на станциях в соответствии с Инструкциями [2, 4] представлен в приложении Ж.

1.5 Выдача предупреждений

Перед производством работ, ограждаемых сигналами остановки или уменьшения скорости, и во всех других случаях, когда требуется предупредить локомотивные бригады об особых условиях следования, на поезда должны выдаваться предупреждения, заявки на выдачу которых составляют по соответствующим формам. До начала работ на станционных путях делают также запись в Журнале осмотра.

В случаях, когда при следовании поездов необходимо обеспечить особую бдительность локомотивных бригад и предупредить их о производстве работ, на поезда выдают письменные предупреждения.

Порядок выдачи предупреждений в соответствии с [3, 4] представлен в приложении И.

1.6 Производство работ в «окно» и работ с применением путевых машин

Работы по ремонту сооружений и устройств железной дороги являются составной частью технологии перевозочного процесса. В целях эффективной их организации и обеспечения пропуска плановых вагонопотоков, соблюдения безопасности движения в нормативных или вариантных графиках движения поездов следует предусматривать свободные от пропуска поездов промежутки времени – «окна» в соответствии с [9].

К работам, для выполнения которых необходимо предоставление «окон», относятся: капитальный, восстановительный, средний и подъемочный ремонты пути; сплошная смена рельсов; разрядка температурных напряжений в плетях бесстыкового пути; замена стрелочных переводов; ремонт мостов, контактной сети; лечение земляного полотна; некоторые работы при строительстве вторых путей, электрификации железной дороги, текущем содержании пути, железнодорожных сооружений и устройств, при

которых требуется выезд на перегон установочных, монтажных и рабочих поездов, автомотрис, автодрезин и другой техники.

Для выполнения работ по текущему содержанию пути и искусственных сооружений в нормативном графике движения поездов необходимо предусматривать технологические «окна» продолжительностью 1–2 часа.

Для производства больших по объему плановых ремонтных и строительных работ в нормативном графике движения учитывают ограничения скорости, вызываемые этими работами.

Ремонт сооружений и устройств путевого и других хозяйств производят в соответствии с утвержденными проектами организации работ и технологическими процессами ремонтов. В них должны быть обоснованы: период производства ремонта пути, фронт работ в «окно», потребное количество «окон», их оптимальная продолжительность, а также установлен порядок организации движения поездов с учетом мер форсирования пропускной и провозной способностей линий, обеспечивающих освоение установочных размеров движения при минимальных задержках поездов.

Затраты на проведение необходимых мер (открытие временных постов, укладка съездов, переустройство контактной сети, средств сигнализации и связи и другие работы) должны быть предусмотрены сметой на производство ремонтных и строительных работ.

Расчет оптимальной продолжительности «окон» производят с учетом обеспечения минимальных задержек поездов на весь период ремонта и максимальной выработки в «окно» с учетом гарантированного выполнения годового объема работы.

Работы в «окно» не следует планировать одновременно на нескольких прилегающих к железнодорожным узлам участках.

При предоставлении «окон» на соседних участках одного направления они должны быть расположены, как правило, в створе, обеспечивающем минимальный съём поездов.

В целях сокращения общей продолжительности закрытия перегона и повышения эффективности использования машин и механизмов «окна» для выполнения капитального, восстановительного и среднего ремонтов пути с заменой путевой решетки, как правило, необходимо предоставлять на двухпутных линиях – 6–8 часов и на однопутных – до 6 часов. Для производства среднего ремонта пути «окна» следует предоставлять продолжительностью 4–5 часов и для подъемочного – 3–4 часа. «Окна» большей продолжительности, чем указано выше, предоставляют исходя из конкретной эксплуатационной обстановки на направлениях дороги по согласованию со службой перевозок дороги.

При производстве капитального, восстановительного и среднего ремонтов пути с глубокой очисткой щебня или срезкой другого вида балласта более 25 см ниже подошвы шпал допускается закрытие одного из путей двухпутного перегона на 10–15 и более суток. Это может быть разрешено только при наличии двухсторонней автоблокировки и обеспечении беспрепятственного пропуска в каждые сутки плановых вагонопотоков по оставшемуся пути. В этом случае исполнитель работ на весь период закрытия перегона разрабатывает и предоставляет в Управление дороги на утверждение проект организации работ с технико-экономическим обоснованием, расчетом объемов по дням и учетом организации двухсменной работы.

После окончания всех работ и открытия перегона для постоянной эксплуатации поезда должны следовать с установленной скоростью.

«Окна» предоставляют на основании вариантов графика или откорректированных расписаний следования поездов, которые разрабатывает отдел перевозок отделений дороги и утверждают: начальник отделения дороги при изменении расписаний или условий пропуска поездов в границах отделения и начальник дороги – при изменениях в границах дороги.

Для каждого отдельного пункта, где на прилегающем перегоне будут производить работы с применением машин, должен быть разработан четкий порядок отправления и приема хозяйственных поездов с учетом местных условий. На этих отдельных пунктах на период производства работ, связанных с закрытием перегона, переустройством и выключением устройств СЦБ на станциях, начальники станций должны быть освобождены от несения сменных дежурств.

Для проверки соблюдения мер по обеспечению безопасности движения и проведения инструктажа работникам станций о порядке их действия при производстве путевых и строительно-монтажных работ на эти станции должны выезжать не менее 2 раз в месяц начальники отделов перевозок, их заместители или ревизоры движения.

В разрешении начальника отделения дороги на производство работ с закрытием перегона дополнительно должны быть указаны фамилия и должность руководителя отдела перевозок, ответственного за своевременный подвод хозяйственных поездов и машин, предоставление «окна» и оптимальную организацию движения поездов перед, во время и после «окна». К этим работам может быть привлечен начальник отдела движения, его заместитель, старший диспетчер или его заместитель.

Порядок предоставления «окон» в соответствии с Инструкцией [4] приведен в приложении К.

2 УПРАВЛЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТЬЮ ДВИЖЕНИЯ В ПОЕЗДНОЙ И МАНЕВРОВОЙ РАБОТЕ

2.1 Классификация нарушений безопасности движения

Нарушения безопасности движения в поездной и маневровой работе на Белорусской железной дороге подразделяются [10]:

- на крушения поездов;
- аварии;
- особые случаи брака в работе;
- случаи брака в работе.

К крушениям поездов относятся: столкновения пассажирских или грузовых поездов с другими поездами или подвижным составом, сходы подвижного состава в пассажирских или грузовых поездах на перегонах и станциях, в результате которых погибли или получили тяжкие телесные повреждения люди либо повреждены локомотивы или вагоны до степени исключения их из инвентаря.

К авариям относятся:

- столкновения пассажирских поездов с другими поездами или подвижным составом, сходы подвижного состава в пассажирских поездах на перегонах и станциях, не имеющие последствий, указанных выше, но в результате которых повреждены локомотивы или вагоны соответственно в объемах ремонта ТР-2 и деповского или более сложных ремонтов;

- столкновения грузовых поездов с другими грузовыми поездами или подвижным составом, сходы подвижного состава в грузовых поездах на перегонах и станциях, не имеющие последствий, указанных выше, но в результате которых допущено повреждение локомотивов или вагонов в объеме капитального ремонта;

- столкновения и сходы подвижного состава при маневрах, экипировке и других передвижениях, в результате которых погибли или получили тяжкие телесные повреждения люди, или повреждены локомотивы или вагоны до степени исключения их из инвентаря.

К особым случаям брака в работе относятся:

- столкновения пассажирских или грузовых поездов с другими поездами или подвижным составом, сходы подвижного состава в пассажирских или грузовых поездах на перегонах и станциях, не имеющие последствий, указанных выше;

- прием поезда на занятый путь;
- отправление поезда на занятый перегон;
- прием или отправление поезда по неготовому маршруту;
- проезд запрещающего сигнала или предельного столбика;
- перевод стрелки под поездом;

- уход подвижного состава на маршрут приема, отправления поезда или на перегон;

- развал груза в пути следования;
- излом оси, осевой шейки или колеса;
- излом боковины или надрессорной балки тележки вагона;
- обрыв хребтовой балки подвижного состава;
- отцепка вагона от пассажирского поезда в пути следования из-за технических неисправностей;
- отправление поезда с перекрытыми концевыми кранами;
- порча локомотива с требованием вспомогательного локомотива в пассажирском поезде;
- неограждение сигналами опасного места для движения поездов при производстве работ;
- ложное появление на напольном светофоре разрешающего показания сигнала вместо запрещающего или появление более разрешающего показания;
- столкновение поезда с автотранспортным средством или другой самоходной машиной, допущенное по вине железнодорожников;
- перекрытие разрешающего показания сигнала на запрещающее, вызвавшее проезд запрещающего сигнала (на станции).

К случаям брака в работе относятся:

- отцепка вагона от грузового поезда в пути следования из-за технических неисправностей;
- саморасцеп автосцепок в поезде;
- взрез стрелки;
- отцепка вагона от поезда на промежуточной станции из-за нарушения технических условий погрузки;
- неисправность устройств АЛСН на локомотиве в пути следования, в результате которой затребован вспомогательный локомотив;
- обрыв автосцепки подвижного состава;
- падение на путь деталей подвижного состава;
- неисправности пути, подвижного состава, устройств СЦБ и связи, контактной сети, электроснабжения и других технических средств, в результате которых допущена задержка поезда на перегоне хотя бы по одному из путей или на станции сверх времени, установленного графиком движения, на один час и более;
- неисправность пути, потребовавшая выдачи поездным диспетчером по заявке начальника вагона-путеизмерителя приказа о закрытии движения на участке или ограничения скорости движения поездов до 15 км/ч;
- сходы подвижного состава при маневрах, экипировке и других передвижениях, не имеющие последствий, как у аварий;
- столкновения подвижного состава при маневрах, экипировке и других передвижениях, не имеющие последствий, как у аварий, но при которых повреждены локомотивы в объеме ремонта ТР-1 или вагоны в объеме

текущего отцепочного ремонта (или более сложных ремонтов подвижного состава).

2.2 Примеры особых случаев брака и случаев брака в работе

Столкновения поездов или поезда с подвижным составом:

– случаи соударения пассажирских поездов с другими пассажирскими (грузовыми) поездами или подвижным составом на перегонах и станциях независимо от степени минимальных повреждений, которые получил при этом пассажирский подвижной состав;

– случаи соударения грузовых поездов с другими грузовыми поездами или подвижным составом, в результате которых произошло повреждение локомотивов в объеме ремонта ТР-1 или вагона в объеме текущего отцепочного ремонта (или более сложных ремонтов этого подвижного состава).

Прием поезда на занятый путь. Прибывающий поезд проследовал (хотя бы частью локомотива) открытый входной (маршрутный) или пригласительный сигнал или получил разрешение на следование порядком, установленным [3] при маршруте, заготовленном на путь, занятый подвижным составом.

Отправление поезда на занятый перегон (блок-участок). При открытом выходном сигнале или по врученному машинисту разрешению на занятие перегона и по получению сигнала или указания об отправлении поезд отправился (или проследовал без остановки) и проехал выходной сигнал данного пути (а при отсутствии сигнала – предельный столбик) хотя бы частью локомотива, в то время как впереди расположенный перегон (блок-участок) занят поездом (любого направления) или подвижным составом.

Прием поезда по неготовому маршруту. Прибывающий поезд проследовал (хотя бы частью локомотива) открытый входной или пригласительный сигнал или получил разрешение на следование на станцию порядком, установленным Инструкцией [3], при неправильно подготовленном или неготовом маршруте, ведущем на путь, не занятый подвижным составом, а также когда поезду с электрической тягой подготовлен маршрут на неэлектрифицированный путь, на путь с другим родом тока или на путь со снятым напряжением в контактном проводе. Случай, когда маршрут ведет на занятый путь, учитывается как прием на занятый путь.

Отправление поезда по неготовому маршруту. При открытом выходном сигнале или по врученному машинисту разрешению на занятие перегона и получению сигнала или указания об отправлении поезд отправился (или проследовал без остановки) и проехал выходной сигнал данного пути (а при отсутствии сигнала – предельный столбик) хотя бы частью локомотива при неготовом или неправильно подготовленном

маршруте, ведущем на свободный перегон (блок-участок), а также когда поезду с электрической тягой подготовлен маршрут на неэлектрифицированный путь, на путь со снятым напряжением в контактном проводе или другим родом тока. В тех случаях, когда подготовленный маршрут дает выход на занятый перегон, случай брака учитывается как отправление поезда на занятый перегон.

Уход подвижного состава на маршрут приема, отправления поезда или на перегон. При уходе подвижного состава на маршрут приема или отправления поезда, а также уходе на станциях за предельный столбик, со станции на подъездные пути, с перегона или с подъездных путей на станцию.

Сходы подвижного состава. Сходами подвижного состава в поездах на перегонах и станциях, а также при маневрах, экипировке и других передвижениях считаются случаи, когда хотя бы одно колесо сошло с головки рельса и для его постановки на рельс требуется применение подъемных средств и приспособлений.

Отцепки вагона от пассажирского или грузового поезда в пути следования из-за технических неисправностей. Отцепка произведена на любой из станций (кроме конечной) установленным приказом начальника дороги гарантийного плеча (независимо от наличия в пределах гарантийного плеча контрольных постов или ДИСК, КТСМ).

Как особые случаи брака учитывают отцепки пассажирских вагонов по любым техническим неисправностям, включая грение букс на всех станциях, кроме станций отправления и назначения.

Перекрытие разрешающего показания сигнала на запрещающее. Из-за неисправности устройств СЦБ, рельсовых цепей, выключения электроэнергии или из-за ошибки ДСП (сигналиста) поезд или маневровый состав проследовал запрещающий сигнал. Если после перекрытия машинист мог остановить поезд (маневровый состав) перед сигналом, но не принял необходимых мер и проехал его, то такой случай учитывают как проезд запрещающего сигнала.

Развал груза в пути следования. Падение груза или части его на путь, а также смещение, разворот, расстройство крепления груза и другие неисправности, вызвавшие выход груза за установленный габарит погрузки или габарит подвижного состава.

Задержка поезда на перегоне хотя бы по одному из путей или на станции сверх времени, установленного графиком движения, на один час и более. К такому виду брака относятся случаи неисправности технических средств и отцепки вагонов по этим причинам с указанными последствиями, кроме тех, которые подлежат учету как другие виды брака.

Учету как случаи брака не подлежат задержки пассажирских поездов сверх времени, установленного графиком движения, на один час и более по

техническим неисправностям вагонов на станциях, где имеются пункты для смены колесных пар и устранения других неисправностей пассажирских вагонов.

Не подлежат учету как брак в работе также случаи, когда задержка поезда на перегоне или на станции произошла из-за замены острodefектного рельса или выполнения других путевых работ по устранению опасной для движения неисправности.

Продолжительность задержек при классификации неисправностей технических средств случаями брака определяется по первому поезду.

Если случай нарушения безопасности движения сочетает в себе несколько видов брака (например, уход вагонов на маршрут приема, отправления поезда или на перегон со столкновением подвижного состава; проезд запрещающего сигнала со взрезом стрелки и сходом с рельсов; ложное разрешающее показание сигнала, вследствие чего поезд принят на занятый путь и т. д.), то он должен быть учтен только как наиболее серьезный брак (в приведенных выше примерах – как уход вагонов на маршрут приема, отправления поезда; как проезд запрещающего сигнала; как прием поезда на занятый путь). Если в результате ухода вагонов взрезана стрелка, то случай учитывают как уход вагонов, и т. д.

Данные пояснения о классификации отдельных видов брака в поездной и маневровой работе не исчерпывают всех возможных случаев брака, поэтому начальникам предприятий, отделений дорог, ревизорам по безопасности движения, исходя из конкретных обстоятельств того или иного случая, не предусмотренного пояснениями, дано право относить его к соответствующему виду брака, предусмотренному классификацией.

2.3 Совершенствование системы управления безопасностью движения

2.3.1 Анализ безопасности движения

В целях совершенствования системы управления безопасностью движения и для разработки предложений по повышению уровня безопасности движения проводят анализы положения дел на дороге – годовые и периодические (месячные и квартальные).

В годовом анализе отражаются:

– оценка состояния безопасности движения на Белорусской железной дороге (на основе статистических данных по нарушениям безопасности движения);

– установление взаимосвязи нарушений безопасности движения с эксплуатационными показателями работы подразделений дороги, их финансово-экономическим и материальным обеспечением;

- установление приоритетности мероприятий по повышению уровня безопасности движения;
- разработка основных направлений решения проблем по обеспечению безопасности движения (технического, организационного и иного характера);
- использование результатов анализа непосредственных причин нарушений безопасности движения в отдельных хозяйствах железной дороги для составления отраслевых и региональных программ обеспечения безопасности движения.

Годовой анализ проводят в целом по дороге и отдельно по отделениям дороги.

Периодические анализы положения дел с безопасностью движения предназначены для объективной оценки положения. Их проводят службы и отделы отделений дороги по отраслям и аппаратом главного ревизора по безопасности движения поездов отделения дороги. Основной задачей такого анализа является, прежде всего, определение главных причин, порождавших брак в работе, на устранение которых должно быть направлено главное внимание.

Периодические анализы включают:

- статистические данные (на основе учетных данных), отражающие число допущенных случаев брака в работе на предприятиях и в целом по хозяйству. В развитие этой формы учета необходимо более подробно раскрывать причины допущенных случаев брака. По отдельным, наиболее грубым случаям брака (проезды запрещающих сигналов, прием и отправление поездов по неготовому маршруту, отправление поезда на занятый перегон и т. д.), рекомендуется вести анализ с учетом времени суток допущенных случаев брака, возраста и стажа работы исполнителя, времени нахождения его на рабочем месте и т. д.;

- перечень отказов и нарушений по каждому хозяйству. При этом перечень может быть расширен за счет выявления причин срыва поездов с графика движения, за счет данных расшифровки скоростемерных лент и данных, взятых из книг замечаний машинистов, а также из материалов ревизий, внезапных проверок и т. д.;

- состояние технических средств и сооружений. Для путевого хозяйства, например, это результаты проверки состояния пути путеизмерительными вагонами и дефектоскопными средствами; для локомотивного – процент неисправных локомотивов и число заходов их на неплановый ремонт; для вагонного – поступление вагонов в текущий отцепочный ремонт; для хозяйства перевозок – число нарушений порядка пользования устройствами СЦБ и количество задержанных поездов у входных сигналов.

На основе периодического анализа дорожный ревизор по отрасли хозяйства может при сопоставлении данных с предыдущим периодом и, сообразуясь с нормативными требованиями [1–3], с достаточной точностью установить главные причины брака в работе в хозяйствах и на предприятиях.

Важно, чтобы анализ был непрерывным и наглядным. Зная узкие места в хозяйстве, можно правильно планировать ревизорскую работу, а также работу служб и отделов и добиваться большей эффективности.

2.3.2 Организация профилактической работы и ревизорский контроль за разработкой мероприятий

Организаторская работа по обеспечению безопасности движения проводится в плановом порядке. Прежде всего, это комплекс взаимосвязанных организационных, технических, экономических и социально-психологических мероприятий, направленных на усиление дисциплины и повышение надежности работы технических средств.

План всего комплекса работ по усилению безопасности движения составляют ежегодно, ежемесячно. В нем должны быть предусмотрены следующие мероприятия:

1 Контроль за выполнением постоянно действующих основных нормативов личного участия руководителей и инженерно-инструкторского состава в профилактической и воспитательной работе.

2 Организационные мероприятия по дальнейшему совершенствованию всех направлений, форм и методов работы по усилению безопасности движения.

3 Технические меры, направленные на дальнейшее развитие материальной базы и повышение надежности работы технических средств.

4 Экономические мероприятия по совершенствованию системы поощрения, нормирования и оплаты труда.

5 Социально-психологические мероприятия, предусматривающие углубление анализа нарушений правил безопасности, выявление скрытых причин случаев брака, а также улучшение морально-психологического климата в коллективе.

Мероприятия составляются на основе анализа положения дел с безопасностью движения, и в них должны быть учтены требования приказов и указаний руководства дороги по вопросам безопасности движения.

Планирование работы каждого ревизора должно в обязательном порядке включать минимальный перечень работ, изложенный в приложениях.

План работы составляют таким образом, чтобы максимум времени (70 %) ревизор находился на предприятиях, рабочих местах, среди непосредственных исполнителей. Он должен участвовать в разборе случаев брака, добиваясь, чтобы они разбирались в коллективах и их выводы доводились до каждого работника.

2.3.3 Виды проверок, осуществляемых ревизорским аппаратом

Ревизорская работа по контролю за выполнением мер по обеспечению безопасности движения поездов предусматривает различные виды проверок.

1 *Индивидуальная проверка*. Носит выборочный характер. Проводится на рабочем месте в предельно короткий срок с целью выявления нарушений дисциплины, правил и инструкций.

2 *Внезапная комплексная проверка*. Охватывает несколько вопросов по безопасности движения, при этом проверяют работу непосредственных исполнителей, командиров среднего звена и руководителей предприятий.

3 *Контрольная проверка*. Носит выборочный характер. Производится с целью проверки исполнительской дисциплины начальствующего состава предприятий, руководителей отделений и дороги, а также хода работ по устранению недостатков, вскрытых предыдущей ревизией, проверкой, а также выполнения указаний, приказов по безопасности движения;

4 *Техническая ревизия*. Массовая проверка, охватывающая все вопросы безопасности движения поездов на предприятии, в отделении или в целом по дороге. К технической ревизии привлекают широкий круг специалистов.

При проведении технических ревизий и проверок линейных предприятий и отделений дороги обращается особое внимание и дается оценка следующим основным вопросам в обеспечении безаварийной работы:

– анализу состояния безопасности движения и уровню трудовой дисциплины;

– организаторской деятельности начальствующего и ревизорско-инструкторского состава по выполнению задач, связанных с обеспечением безопасности движения, их личному участию в воспитательной и профилактической работе среди коллектива;

– постановке работы командного состава среднего звена: поездных и маневровых диспетчеров, дежурных по станциям, мастеров и бригадиров, машинистов-инструкторов и т. д.;

– соблюдению технологических процессов и технологии ремонта;

– содержанию и использованию технических средств транспорта и особенно устройств, направленных на повышение безопасности движения;

– положению дел с внедрением новой техники и передовой технологии, обобщению и распространению лучших приемов безаварийной работы как отдельных железнодорожников, так и коллективов в целом;

– проведению технической учебы и инструктажу работников;

– деятельности общественных инспекторов по контролю за безопасностью движения и другим формам создания заслона нарушителям дисциплины.

При этом каждый участок работы должен быть проверен с позиции требований ПТЭ [1], внедрения элементов совершенствования системы, повышения качества работы и дальнейшего усиления хозяйства.

В ходе проверки необходимо добиваться принятия оперативных мер по устранению вскрываемых недостатков, раскрывать причину их зарождения и давать предложения по усилению безопасности движения.

Итоги проверок оформляют соответствующими документами.

По результатам проведения технической ревизии предприятия составляется акт за подписями членов комиссии, а также производится запись в книгу ревизорских указаний руководителю данного предприятия о сроках разбора материалов ревизии, устранении недостатков и доклада о выполнении. Итоги ревизий отделения дороги и служб оформляются актами.

По комплексной и контрольной проверке составляют справку или акт и дают ревизорское указание руководителю проверенного предприятия или отдела.

По индивидуальным проверкам делают запись в книгу ревизорских указаний руководителю предприятия, составляют докладную записку или отправляют телеграмму об итогах проверки на имя вышестоящего руководителя для принятия мер.

Материалы проверок должны быть конкретными, факты – точными, лично проверенными, цифровые данные берут либо из официальных документов, либо из отчетности. Проверяющие несут полную ответственность за точность и правдивость документа.

О результатах проверки комиссия (или проверяющий) информирует руководителей данного предприятия и вышестоящей организации, структурного подразделения.

Материал проверки должен быть рассмотрен на расширенных совещаниях руководителей цехов, смен и инженерно-технических работников, с заслушиванием отчетов исполнителей и руководителей, допустивших нарушения безопасности движения, с принятием конкретных мер по их устранению.

Рекомендуется результаты комплексных и внезапных проверок оформлять актами и издавать приказы или распоряжения соответствующих руководителей с доведением до сведения всех работников данного предприятия о вскрытых недостатках и мерах по их устранению.

2.3.4 Использование книги ревизорских указаний

Книга ревизорских указаний предназначена для контроля за своевременным устранением обнаруженных недостатков и является основным документом, отражающим требования ревизоров к руководителям по вопросам обеспечения безопасности движения.

Ревизорское указание должно быть конкретным, кратким, содержать суть затронутого вопроса и предельно понятным исполнителю. В дальнейшем ревизор проверяет ход его выполнения и фактическое состояние дел по затронутому вопросу. Необходимо, чтобы руководитель предприятия письменно сообщал о выполнении указаний.

При обнаружении какой-либо неисправности, явно угрожающей безопасности движения, ревизор должен принять меры к пресечению нарушения вплоть до закрытия опасного места для движения или отстранения нарушителя от работы и сделать запись в книгу ревизорских указаний РБУ-8.

Каждый ревизор ведет контрольную книгу или тетрадь с сокращенными записями ревизорских указаний в каждой хозяйственной единице. Контрольные книги дают возможность следить за ходом выполнения ревизорских указаний в каждой хозяйственной единице.

Ревизор по безопасности движения в своих планах работы предусматривает личную проверку книг ревизорских указаний с тем, чтобы раз в квартал все книги ревизорских указаний основных хозяйственных единиц им были проверены. Особое внимание необходимо обращать на периодичность даваемых указаний, их конкретность и своевременное устранение выявленных недостатков.

2.4 Порядок служебного расследования нарушений безопасности движения в поездной и маневровой работе

2.4.1 Общие положения

Служебное расследование нарушений безопасности движения в поездной и маневровой работе в зависимости от классификации (крушения, аварии, особые случаи брака в работе, случаи брака в работе) производят руководители дороги, служб, отделений, аппарата главного ревизора по безопасности движения поездов дороги и отделений, руководители линейных предприятий.

Представители прокуратуры и других причастных ведомств действуют в этих случаях в соответствии со своими полномочиями и инструкциями.

При служебном расследовании должны быть выявлены все обстоятельства, при которых произошло нарушение безопасности движения, его причины, последствия и виновные лица.

На основе материалов расследования и проведенных одновременно проверок разрабатывают и осуществляют мероприятия по предупреждению повторения подобных нарушений безопасности движения.

Исследования и испытания, связанные с расследованием причин нарушений безопасности движения, проводят специальные экспертные

комиссии, назначаемые приказом начальника Белорусской железной дороги.

Руководство отделения железной дороги и соответствующего линейного предприятия несет ответственность за сохранность рельсов, деталей подвижного состава и других предметов, которые могут иметь значение при установлении причин крушения, аварии или случая брака в работе в течение всего периода служебного расследования и следствия. Решение о направлении указанных деталей и предметов на исследование или испытание и о сроках их хранения принимается по согласованию с органами прокуратуры и главным ревизором по безопасности движения поездов дороги.

Ответственность за правильность классификации нарушения безопасности движения, отнесенного к крушению или аварии, своевременное и полное оформление материалов расследования и представление их в установленные сроки в Управление дороги несет начальник отделения дороги. Ответственность за правильность классификации нарушения безопасности движения, отнесенного к особому случаю брака в работе (или случаю брака в работе), оформление материалов расследования и своевременное представление их в вышестоящие инстанции несет руководитель, возглавляющий служебное расследование данного случая.

2.4.2 Служебное расследование крушений и аварий

Служебное расследование крушений и аварий возглавляет на месте начальник Белорусской железной дороги или его заместитель.

По получении сообщения о крушении или аварии начальник Белорусской железной дороги или его заместитель, начальник отделения дороги, главные ревизоры по безопасности движения поездов дороги и отделения, начальники причастных служб и предприятий немедленно выезжают на место для расследования и принятия мер по оказанию помощи пострадавшим, а также по организации ликвидации последствий.

Решение об участии в расследовании других руководителей и специалистов подразделений железнодорожного транспорта принимает начальник Белорусской железной дороги.

Для расследования крушений с тяжелыми последствиями при необходимости образуется ведомственная комиссия, состав и задачи которой определяет начальник Белорусской железной дороги.

О крушениях и авариях начальник отделения дороги обязан лично докладывать начальнику Белорусской железной дороги.

О случаях травмирования пассажиров при крушении начальник отделения дороги докладывает в пассажирскую службу с сообщением

фамилий пострадавших, места их жительства и принимаемых мерах по оказанию им помощи.

Руководители линейных предприятий, восстановительных и пожарных поездов, медицинских подразделений, не ожидая прибытия лиц для расследования крушения или аварии, немедленно принимают меры по оказанию необходимой помощи пострадавшим и приступают к ликвидации последствий, обеспечивая при этом сохранность подвижного состава и перевозимых грузов.

На месте крушения или аварии:

- изымают скоростемерную ленту локомотива, натуральный лист поезда, справку об обеспечении поезда тормозами формы ВУ-45, предупреждения об ограничении скорости движения и бортовой журнал локомотива;

- составляют схему разрушения пути на перегоне (с указанием перегона) или пути станции расположения подвижного состава, следов схода его с рельсов с привязкой к километру и пикетам начала схода и места остановки локомотива и отдельных групп вагонов;

- производят фотографирование общего вида последствий крушения или аварии, поврежденного пути, подвижного состава, обнаруженных на пути посторонних предметов, изломанных деталей, неправильно загруженных вагонов, перекрытых концевых кранов, положение органов управления локомотива и др.;

- составляют акты осмотра места схода, технического состояния подвижного состава, пути, устройств СЦБ, связи и других устройств, имеющих значение при установлении причин крушения или аварии (указанные акты подписывают руководители предприятий железной дороги, первые прибывшие на место происшествия);

- берут письменные (в необходимых случаях – на диктофон) объяснения от лиц, причастных к происшествию, а также от других работников сведения, которые могут быть полезны для установления причины крушения или аварии;

- фиксируют погодные условия в момент крушения (аварии). Ответственность за проведение указанной работы несет главный ревизор по безопасности движения поездов отделения железной дороги.

Дополнительное повреждение подвижного состава при восстановительных работах, вызываемое невозможностью с использованием технических средств возобновить в короткий срок движение, может быть допущено только по разрешению начальника Белорусской железной дороги в исключительных случаях на участках с особо интенсивным движением поездов. В данном случае степень дополнительного повреждения подвижного состава при классификации нарушения безопасности движения не учитывают.

В качестве показателя интенсивности движения принимают среднесуточные размеры движения, фактически выполненные на участке, где произошло данное нарушение безопасности движения, в течение месяца, предшествующего дате случая.

После выяснения на месте причин крушения или аварии, но не позднее 24 часов с момента происшествия, начальник отделения дороги вместе с транспортным прокурором или прокурором района и главным ревизором по безопасности движения поездов отделения железной дороги сообщают по телеграфу за совместными подписями об обстоятельствах крушения или аварии в аппарат главного ревизора по безопасности движения поездов железной дороги, в Генеральную прокуратуру Республики Беларусь и соответствующему транспортному прокурору. Об обстоятельствах крушений или аварии ставят в известность местные органы власти, а при необходимости – и другие ведомства.

2.4.3 Оформление и разбор результатов служебного расследования крушений и аварий

По результатам предварительного расследования крушения или аварии, но не позднее 48 часов с момента происшествия, начальник отделения железной дороги и главный ревизор по безопасности движения поездов отделения железной дороги составляют акт служебного расследования формы РБУ-1, который утверждает начальник Белорусской железной дороги или первый заместитель начальника дороги.

Начальник отделения и начальник Белорусской железной дороги соответственно в пяти- и пятнадцатидневный срок после крушения или аварии должны разобрать их обстоятельства и оформить материал служебного расследования. В дело с материалом о служебном расследовании крушения или аварии должны быть помещены в указанной последовательности следующие документы:

- 1) опись дела;
- 2) адресная телеграмма о допущенном крушении или аварии;
- 3) акт служебного расследования формы РБУ-1;
- 4) техническое заключение главного ревизора по безопасности движения поездов железной дороги и начальника службы, по вине работников которой произошел случай;
- 5) протоколы оперативного совещания по разбору крушения или аварии начальником отделения железной дороги и начальником Белорусской железной дороги;
- 6) приказы начальника линейного предприятия, начальника отделения железной дороги и начальника Белорусской железной дороги по результатам расследования крушения или аварии, в которых должны быть изложены также меры по недопущению их повторения;

документы, подтверждающие причину крушения или аварии:

7) схемы, акты и фотографии согласно п. 2.3.2 с указанием имеющихся отступлений от норм содержания и повреждений технических средств в результате крушения или аварии;

8) результаты расшифровки скоростемерной ленты потерпевшего аварию или крушение поезда (с указанием, где хранится подлинник скоростемерной ленты);

9) акты о состоянии и работе технических средств безопасности движения (ДИСК, КТСМ, АЛСН, радиосвязь и др.), имеющих отношение к расследуемому случаю;

10) натурный лист поезда;

11) результаты проведенных экспериментов и расчеты (если они производились);

12) выкопировка из графика движения по участку, на котором допущено крушение или авария, заверенная начальником отдела перевозок отделения железной дороги, и данные о задержке поездов;

13) выписки из журналов формы ДУ-2, ТУ-1, ДУ-46 и из журналов диспетчерских распоряжений, технико-распорядительных актов станций, журналов осмотра технических средств и из книги ревизорских указаний в части, касающейся причин крушения или аварии;

14) план и профиль пути на месте крушения или аварии, справки о результатах последней проверки пути путеизмерительными и дефектоскопными средствами с приложением лент путеизмерительных вагонов, а также копии записей в книгах формы ПУ-28 и ПУ-29 о результатах натуральных проверок пути;

15) метеорологическая справка;

16) другие документы, касающиеся причины допущенного крушения или аварии;

17) характеристики лиц, причастных к крушению или аварии, их объяснения, сведения о режиме труда и отдыха, о результатах последних испытаний в знании ПТЭ и других нормативных актов и должностных инструкций, а также заключение о медицинском освидетельствовании непосредственных виновных, необходимость в котором определяют в каждом конкретном случае;

документы, характеризующие последствия крушения или аварии:

18) список пострадавших людей с предварительным диагнозом и указанием их домашнего адреса и места работы;

19) акты о повреждении вагонов (по форме ВУ-25) и локомотивов;

20) справка о повреждении грузов;

21) справка о предварительных данных об убытках от утраты груза и повреждения технических средств, а также о затратах на ликвидацию последствий крушения или аварии;

22) справка о ходе ликвидации последствий с указанием имевших место недостатков в продвижении восстановительных поездов и организации их работы.

Формирование указанного дела осуществляет причастная служба и ее подразделения на отделении железной дороги совместно с аппаратом по безопасности движения поездов отделения железной дороги под контролем главного ревизора по безопасности движения поездов железной дороги.

Материал служебного расследования крушения или аварии составляют не менее чем в шести экземплярах и не позднее 15-дневного срока с момента крушения или аварии направляют в транспортную прокуратуру, аппарат главного ревизора по безопасности движения поездов железной дороги, соответствующую службу управления дороги, отделение железной дороги и линейное предприятие. Один экземпляр хранится в аппарате по безопасности движения поездов железной дороги. Количество дополнительных экземпляров, необходимых для работы, устанавливает главный ревизор по безопасности движения поездов железной дороги.

Техническое заключение, предложения, вытекающие из материала расследования крушения или аварии, происшедших по вине работников не железнодорожных организаций и предприятий, направляют в соответствующую ведомства и организации для принятия с их стороны мер по недопущению подобных нарушений.

В исключительных случаях, когда материал по крушению или аварии не может быть представлен в установленный срок, начальником отделения железной дороги должно быть получено разрешение главного ревизора по безопасности движения поездов железной дороги на отсрочку представления материала.

Аппарат главного ревизора по безопасности движения поездов железной дороги после проверки полноты и качества оформления материалов в представленном деле о крушении или аварии регистрирует его и передает в соответствующую службу дороги для использования при разборе крушения или аварии.

Заместитель начальника дороги по отрасли хозяйства, в которой произошли крушение или авария, не позднее 15-дневного срока с момента происшествия производит разбор его обстоятельств с участием руководителей причастных служб, работников службы безопасности движения и охраны труда с вызовом при необходимости в Управление дороги руководителей отделения дороги.

Разбор обстоятельств крушения или аварии, допущенных по вине работников двух или более хозяйств, а также при возникших разногласиях в определении причины происшествия, производит первый заместитель начальника дороги. Разбор обстоятельств крушения с тяжелыми

последствиями при необходимости может производить начальник Белорусской железной дороги.

По результатам разбора разрабатывают меры по предупреждению аналогичных случаев на дороге.

По истечении двух месяцев после допущенного крушения или аварии начальник отделения должен представить в аппарат главного ревизора по безопасности движения поездов железной дороги информацию о выполнении мероприятий, разработанных на отделении по результатам расследования крушения или аварии. Одновременно с этим главный ревизор по безопасности движения поездов отделения железной дороги представляет следующие дополнительные документы:

- справки о фактическом выпуске из ремонта подвижного состава и стоимости ремонта за подписью начальника депо (директора завода) и главного ревизора по безопасности движения поездов отделения железной дороги. Если поврежденный подвижной состав первоначально подлежал ремонту, а фактически исключен из инвентаря, об этом должно быть указано в справке с объяснением причин;

- справки о материальном ущербе от крушения или аварии в денежном выражении (от порчи и утраты груза и отдельно от повреждения технических средств и сооружений);

- справки о расходах восстановительных поездов (на рабочую силу, материалы, питание и т. п.);

- списки пострадавших и справки лечебных учреждений с окончательным медицинским диагнозом и предположительным сроком лечения (если при крушении или аварии имелись пострадавшие лица).

По окончании разбора и проведении необходимых мероприятий, но не позднее трех месяцев после крушения или аварии, соответствующая служба возвращает дело в аппарат главного ревизора по безопасности движения поездов железной дороги, оформленное в установленном порядке для сдачи в архив.

В деле, кроме материалов, полученных от отделений железной дороги, должны содержаться:

- протокол разбора в Управлении дороги;

- заключение соответствующей службы о выполнении мероприятий по предупреждению повторения подобных нарушений безопасности движения.

Главные ревизоры по безопасности движения поездов отделений железной дороги должны докладывать в аппарат главного ревизора по безопасности движения поездов железной дороги о решениях судебных органов по допущенным крушениям и авариям.

2.4.4 Служебное расследование, оформление результатов и разбор случаев брака в поездной и маневровой работе

Начальник Белорусской железной дороги или его заместитель возглавляет служебное расследование на месте столкновения пассажирских поездов с другими поездами или подвижным составом и сходов подвижного состава в пассажирских поездах на перегонах или станциях, классифицируемых особыми случаями брака в работе.

Заместители начальника дороги по подведомственным хозяйствам возглавляют служебное расследование с выездом на место следующих особых случаев брака в работе:

- прием поезда на занятый путь;
- отправление поезда на занятый перегон;
- уход подвижного состава на маршрут приема, отправления поезда или на перегон;
- проезд запрещающего сигнала или предельного столбика.

В расследовании особых случаев брака в работе, указанных выше, должны участвовать главный ревизор по безопасности движения поездов железной дороги или его заместитель, начальник причастной службы, начальник отделения железной дороги, главный ревизор по безопасности движения поездов отделения железной дороги и начальник предприятия, в хозяйстве которого допущен особый случай брака в работе.

Начальник отделения железной дороги возглавляет служебное расследование на месте следующих особых случаев брака в работе:

- столкновение грузового поезда с другим поездом или подвижным составом на перегоне или станции;
- сход подвижного состава в грузовом поезде на перегоне или станции;
- прием или отправление поезда по неготовому маршруту;
- перевод стрелки под поездом;
- развал груза в пути следования;
- излом оси, осевой шейки или колеса;
- обрыв хребтовой балки подвижного состава;
- излом боковины или надрессорной балки тележки вагона;
- отправление поезда с перекрытыми концевыми кранами;
- столкновение поезда с автотранспортным средством или другой самоходной машиной, если при этом пострадали люди.

В расследовании указанных особых случаев брака в работе должны участвовать начальник соответствующей службы или его заместитель, дорожный ревизор по безопасности движения поездов и главный ревизор по безопасности движения поездов отделения железной дороги, начальник предприятия, в хозяйстве которого допущен особый случай брака в работе.

Первые заместители начальников отделений дороги возглавляют на месте расследование с участием ревизоров по безопасности движения

поездов отделений железной дороги, начальников причастных отделов отделений железной дороги и начальников предприятий следующих особых случаев брака:

- отцепка вагона от пассажирского поезда в пути следования из-за технических неисправностей;
- порча локомотива с требованием вспомогательного локомотива в пассажирском поезде;
- неограждение сигналами опасного места для движения поездов при производстве работ;
- ложное появление на напольном светофоре разрешающего показания сигнала вместо запрещающего или появление более разрешающего показания;
- столкновение поезда с автотранспортным средством или другой самоходной машиной, если при этом не пострадали люди;
- перекрытие разрешающего показания на запрещающее, вызвавшее проезд запрещающего сигнала (на станции).

Расследование особых случаев брака, указанных выше, которые допущены работниками предприятий дорожного подчинения, возглавляют на месте начальники соответствующих служб или их заместители. В расследовании принимают участие дорожные ревизоры по безопасности движения поездов.

Расследование других случаев брака в работе возглавляют руководители предприятий, в хозяйстве которых они допущены. В расследовании принимают участие ревизоры по безопасности движения поездов отделений железной дороги по соответствующим отраслям хозяйства.

При классификации неисправностей устройств автоматической локомотивной сигнализации (с выключением АЛСН) случаем брака, поименованным как «Неисправности устройств АЛСН на локомотиве в пути следования, в результате которых затребован вспомогательный локомотив», и их служебном расследовании необходимо руководствоваться следующими положениями:

1 Неисправностями устройств АЛСН, при которых выключается ее действие, следует считать:

- выход из строя электропневматического клапана автостопа;
- появление на локомотивном светофоре устойчивого огня, не соответствующего показанию путевого светофора, и невозможность восстановления нормальной его работы, в т. ч. и после проследования первого попутного светофора;
- неисправность локомотивного скоростемера, включенного в схему АЛСН или его привода.

2 Служебное расследование случаев неисправности устройств АЛСН с требованием вспомогательного локомотива производят руководители

локомотивного депо и дистанции сигнализации и связи в пункте восстановления действия этих устройств.

3 Для принятия необходимых мер и учета данного случая брака материал расследования следует направлять в депо приписки локомотива или дистанцию сигнализации и связи, обслуживающую АЛСН на локомотивах этого депо, в зависимости от распределения обязанностей по обслуживанию устройств, а также в отделение железной дороги.

Решение об участии в служебном расследовании нарушений безопасности движения других руководителей и специалистов подразделений железнодорожного транспорта принимают начальник Белорусской железной дороги и начальники отделений дороги.

После выяснения причин допущенных особых случаев брака в работе (случаев брака в работе), но не позднее 48 часов с момента происшествия, лица, возглавляющие расследование, составляют акт формы РБУ-3.

Все особые случаи брака и случаи брака в работе должны быть не позднее 3-суточного срока разобраны на производстве руководителями предприятий. Обстоятельства всех особых случаев брака в работе должны быть не позднее 5-суточного срока рассмотрены также лично начальником отделения железной дороги. Особые случаи брака в работе, служебное расследование которых возглавляли заместители начальника дороги, кроме того, должны быть рассмотрены лично первым заместителем начальника дороги. Особые случаи брака в работе с пассажирскими поездами, служебное расследование которых возглавлял начальник отделения дороги или его первый заместитель, должны быть рассмотрены отраслевым заместителем начальника дороги.

В деле с материалом о расследовании особых случаев брака в работе (случаев брака в работе) должны быть: акт формы РБУ-3; документы, подтверждающие причину брака в работе, виновность причастных лиц; протоколы оперативных совещаний и приказы по результатам разбора с мерами по предупреждению подобных случаев.

Формирование указанного дела осуществляет руководство соответствующего предприятия совместно с работниками аппарата по безопасности движения поездов отделения дороги, а по особым случаям брака в работе, которые расследует заместитель начальника железной дороги, – с участием специалистов причастной службы и дорожных ревизоров по безопасности движения поездов.

Материал расследования особых случаев брака в работе направляют на предприятие, по вине работников которого допущен особый случай брака в работе, в соответствующий отдел отделения дороги, в аппарат главного ревизора по безопасности движения поездов отделения железной дороги и в соответствующую службу. Один экземпляр материала расследования

особого случая брака в работе, обстоятельства которого разбирает заместитель начальника дороги, не позднее пятнадцатидневного срока после происшествия высылают в соответствующую службу дороги для рассмотрения и принятия мер по предупреждению повторения подобных случаев на дороге. Оформление материала служебного расследования столкновений пассажирских поездов с другими поездами или подвижным составом и сходов подвижного состава в пассажирских поездах на перегонах и станциях, классифицируемых особыми случаями брака в работе, его представление и разбор в Управлении дороги осуществляют в полном соответствии с требованиями, установленными для крушений и аварий.

По случаям брака в работе материал направляют в линейное предприятие, по вине работников которого он допущен, и по одному экземпляру – в соответствующий отдел отделения железной дороги и в аппарат по безопасности движения поездов отделения железной дороги. Если виновными в случае брака в работе являются работники другого отделения железной дороги или завода, то экземпляр акта формы РБУ-3, предназначенный для предприятия, высылают начальнику соответствующего отделения железной дороги или директору завода, а экземпляры, предназначенные для отделения железной дороги, – в соответствующую службу дороги и в аппарат главного ревизора по безопасности движения поездов железной дороги для принятия необходимых мер. Представители этого отделения или завода должны быть вызваны для участия в служебном расследовании.

Особые случаи брака в работе (случаи брака в работе), происшедшие на железнодорожных путях нетранспортных предприятий и организаций по вине работников железной дороги, расследуют в аналогичном порядке.

В расследовании всех случаев брака в работе с подвижным составом железной дороги, происшедших на железнодорожных путях нетранспортных предприятий и организаций по вине их работников, должны принимать участие ревизор по безопасности движения поездов отделения железной дороги, начальник железнодорожной станции и другие работники по указанию начальника отделения железной дороги.

Сроки и исполнители расследования браков по видам нарушений безопасности движения приведены в таблице 2.1.

Таблица 2.1 – Сроки и исполнители расследования браков по видам нарушений безопасности движения

Вид нарушения и меры по их устранению	Сроки	Исполнитель
Неограждение или неправильное ограждение опасного места для	В 5-суточный срок	Начальник службы пути, до-

движения поездов или производства работ		рожный ревизор по безопасности движения по путевому хозяйству
Неплановый заход и ремонт пассажирских локомотивов и моторвагонного подвижного состава	То же	Начальник службы локомотивного хозяйства, дорожный ревизор по безопасности движения по локомотивному хозяйству
Проезд запрещающих сигналов с разбором у руководства Белорусской железной дороги	"	Начальник службы локомотивного хозяйства, дорожный ревизор по локомотивному хозяйству
Отцепка пассажирских вагонов от поездов	"	Начальники служб вагонного и пассажирского хозяйств, дорожные ревизоры по безопасности движения
Изломы рельсов под поездами независимо от последствий с выездом на место	"	Начальник службы пути, дорожный ревизор по безопасности движения по хозяйству пути

Продолжение таблицы 2.1

Вид нарушения и меры по их устранению	Сроки	Исполнитель
Ложное появление разрешающих показаний сигналов	В 3-суточный срок	Начальник службы сигнализации и связи, дорожный ревизор по безопасности движения по хозяйству сигнализации и связи
Неисправность путевых и локомотивных устройств АЛСН, вызвавших нарушение или выключение их из работы	То же	Начальники локомотивного депо, дистанций сигнализации и связи или их заместители
Неисправность устройств радиосвязи, срыв пломб, преднамеренное выключение ее машинистами, дежурными по станции, поездными диспетчерами	"	Начальники дистанции сигнализации и связи, локомотивных депо, станций отделов перевозок или их заместители
Нарушение работы устройств СЦБ, вызвавшее переход на другие средства	В суточный срок	Начальники дистанции сигнализации и связи,

сигнализации и связи, задержку поездов		начальник отдела перевозок, главный ревизор отделения дороги
Развал груза с выездом на место	Каждый случай в трехсуточный срок	Начальник службы грузовой работы и внешнеэкономической деятельности или его заместитель
Рассмотрение результатов технических ревизий и проверок состояния безопасности движения и техники безопасности: – отделений, служб, дорожных предприятий – линейных предприятий, станций, внеклассных, 1-го класса – остальных станций	По получении акта, но не позднее 20 дней То же Не позднее 5 дней	Начальник дороги, его заместители, главный инженер или главный ревизор по безопасности движения дороги Начальники отделений, заместители начальников отделений Начальники отделов перевозок

Продолжение таблицы 2.1

Вид нарушения и меры по их устранению	Сроки	Исполнитель
Рассмотрение состояния безопасности движения, выполнения мероприятий, предусмотренных приказами дороги: – по дороге или отделению на технико-экономическом совете – по службам и отделениям дороги на селекторном совещании с отчетами руководителей служб, отделений, предприятия: – в службах, объединениях, дорожных предприятиях – в наиболее неблагополучных предприятиях с выездом на место по итогам работы за месяц, квартал	1 раз в год Ежемесячно То же По графику начальников отделений	Начальник Белорусской железной дороги То же Заместители начальника дороги, начальники служб Начальники отделений
Разбор случаев брака с пассажирскими поездами	В 5-суточный срок	Начальник Белорусской железной дороги или его заместители

Разбор допущенных задержек поездов у входных сигналов станции с разработкой мер и привлечением виновных к ответственности и докладом начальнику дороги	Ежемесячно	Начальники отделений или их заместители, начальник службы перевозок
Рассмотрение и согласование планов работы ревизорско-инструкторского состава служб, отделений, а также планов работы путеизмерительных, дефектоскопных, автотормозных и других вагонов, обеспечивающих проверку содержания технических средств	То же	Руководители структурных подразделений
Рассмотрение содержания и выполнения ревизорских указаний, данных ревизорами по безопасности движения отделений руководителям предприятий	"	Начальники отделений или их заместители
Рассмотрение выполнения: – плана внедрения технических средств, направленных на повышение безопасности движения – приведения хозяйства дороги в соответствие с требованиями ПТЭ и Инструкций – внедрения и использования технических средств обучения	1 раз в полугодие То же "	Главный инженер службы, главные инженеры отделений Главный инженер дороги, главные инженеры служб, отделений То же

Продолжение таблицы 2.1

Вид нарушения и меры по их устранению	Сроки	Исполнитель
Рассмотрение выполнения графика выезда на промежуточные станции и качества проводимой работы на закрепленных станциях	1 раз в квартал	Начальники отделений, ревизоры по безопасности движения
Рассмотрение проводимой работы по обеспечению безопасности движения и техники безопасности с отчетами: – ревизоров движения, старших диспетчеров, начальников станций – начальников отделов перевозок и начальников станций, где допущены случаи брака и производственного травматизма	Ежемесячно То же	Начальники отделов перевозок Начальник службы перевозок
Рассмотрение результатов комиссионного осмотра технического	После проведенного	Заместитель начальника дороги, курирующий отрасль,

состояния локомотивного парка и мер по дальнейшему выполнению надежности его работы	осмотра	начальник службы локомотивного хозяйства
Разбор случаев пожара на локомотиве	При каждом случае	Заместитель начальника дороги, курирующий отрасль, начальник службы
Рассмотрение каждого случая выключения или срабатывания автостопов, срыва пломб па разобшительных кранах ЭПК и экстренного торможения в пути следования	Ежедневно	Начальники локомотивных депо, их заместители
Рассмотрение случаев нарушений режима и продления рабочего времени локомотивных бригад	То же	Начальники отделений
Рассмотрение положения с организацией труда и отдыха локомотивных бригад и предоставления выходных дней	"	Заместитель начальника отделения, начальники локомотивных депо
Рассмотрение замечаний по проверкам машинистами-инструкторами скоростемерных лент	1 раз в декаду	Начальники локомотивных депо, их заместители
Отчеты машинистов-инструкторов по результатам работы по обеспечению безопасности движения прикреплённой колонны	1 раз в месяц	Начальники депо
Рассмотрение случаев прохода вагонов и локомотивов с колесными парами, имеющими ползуны (выбоины) выше установленных норм	Каждый случай	Начальники депо или заместители

Продолжение таблицы 2.1

Вид нарушения и меры по их устранению	Сроки	Исполнитель
Разбор анализа случаев повреждения вагонов и порчи грузов: – при производстве погрузки, выгрузки – маневровой работе и на сортировочных горках на станциях и подъездных путях	1 раз в декаду 1 раз в месяц	Начальники отделений или их заместители Начальники служб: вагонной, грузовой работы и внешнеэкономической деятельности, заместитель начальника дороги
Рассмотрение результатов комиссионной проверки, выполнения приказов и указаний по сохранности	1 раз в квартал 2 раза в год	Начальники отделений Заместители начальника дороги

вагонного парка		
Рассмотрение результатов проверки состояния пути путеизмерительными и дефектоскопными средствами	Ежемесячно	Начальники дистанций пути
Рассмотрение действующих неграфических предупреждений и утверждение мер по их отмене	Еженедельно	Начальник службы пути, начальники отделений
Рассмотрение случаев излома рельсов под поездами с принятием конкретных мер	Каждый случай	То же
Рассмотрение работы дефектоскопных средств в дистанции пути с принятием мер по улучшению качества осмотра рельсов	Ежемесячно	Начальники отделений и их заместители
Рассмотрение результатов весеннего осмотра искусственных сооружений по каждой дистанции пути; осенний осмотр по отделениям	После осмотра	Начальники отделений или их заместители Главные инженеры
Рассмотрение выполнения графика переборки изолирующих стыков	1 раз в квартал	Начальники дистанций пути, сигнализации и связи
Рассмотрение хода устранения недостатков, выявленных при комиссионном осмотре технического состояния всех устройств на переездах	1 раз в год	Заместитель начальника дороги
Разбор выполнения намеченных мер по обеспечению безопасности движения и повышению надежности работы устройств СЦБ	1 раз в квартал	Начальник службы сигнализации и связи

Окончание таблицы 2.1

Вид нарушения и меры по их устранению	Сроки	Исполнитель
Рассмотрение содержания и работы АЛСН, поездной и маневровой радиосвязи, переездной сигнализации, рельсовых цепей, дефектоскопов ДИСК и других технических средств, повышающих безопасность движения	1 раз в месяц	Начальники дистанций сигнализации и связи, локомотивных депо
	1 раз в квартал	Начальники предприятий и служб сигнализации и связи, локомотивной
	2 раза в год	Главный инженер дороги
Разбор работы контрольно-габаритных устройств	1 раз в квартал	Начальники отделов грузовой работы
	2 раза год	Начальник службы грузовой работы, его заместитель

Рассмотрение выполнения Правил перевозки опасных грузов в подведомственных подразделениях и подъездных путях	1 раз в квартал	Начальники станций, дистанции пути, вагонных и локомотивных депо, стрелково-пожарных команд, начальники отделений и службы грузовой работы
--	-----------------	--

2.4.5 Контроль за отправлением подвижного состава в ремонт и степенью его повреждения при крушениях или авариях

После завершения восстановительных работ и открытия движения поездов сошедший с рельсов подвижной состав, поврежденные элементы пути и другие технические средства в кратчайший срок должны быть убраны с перегона, место крушения или аварии приведено в надлежащее состояние.

Начальники служб вагонного, локомотивного хозяйств, пассажирской и перевозок обязаны обеспечить своевременную отправку поврежденного подвижного состава для ремонта на завод и в депо.

Главный ревизор по безопасности движения поездов железной дороги и начальники служб локомотивного, вагонного хозяйств и пассажирской контролируют правильность определения степени повреждения подвижного состава и оформления соответствующих документов.

По прибытии локомотива или вагона в депо или на завод проверяют соответствие данных об их повреждении фактическому состоянию. О каждом случае неправильного определения степени повреждения подвижного состава начальник депо или директор завода сообщает по телеграфу руководству дороги и в аппарат главного ревизора по безопасности движения поездов железной дороги. Главный ревизор по безопасности движения поездов железной дороги такие случаи расследует и не позднее чем через трое суток после получения сообщения докладывает о принятых мерах начальнику Белорусской железной дороги.

Акты на исключение из инвентаря подвижного состава, поврежденного при крушениях или авариях, должны быть в течение месяца оформлены и направлены по грузовым вагонам – в службу вагонного хозяйства, по пассажирским вагонам – в пассажирскую службу, по локомотивам – в службу локомотивного хозяйства. Кроме членов комиссии эти акты должны быть подписаны главным ревизором по безопасности движения поездов железной дороги.

Акты на исключение из инвентаря подвижного состава оформляют службы локомотивного, вагонного хозяйств и пассажирской и главный

ревизор по безопасности движения поездов железной дороги. Акты хранятся в деле по расследованию случаев крушения, аварий и браков.

2.4.6 Информирование о нарушениях безопасности движения

После получения первоначального сообщения о нарушении безопасности движения поездной диспетчер немедленно докладывает дежурному по отделению, который сразу же доводит эту информацию до старшего дорожного диспетчера оперативно-распорядительного отдела службы перевозок дороги, начальника отделения дороги, главного ревизора по безопасности движения поездов отделения дороги.

О крушениях, авариях, всех случаях столкновения пассажирских поездов с другими поездами или подвижным составом, схода подвижного состава в пассажирских поездах, о случаях брака с грузовыми поездами и при маневровой работе, в результате которых пострадали люди или произошло загрязнение окружающей среды, а также о пожарах в поездах и на железнодорожных объектах, других чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера, начальник отделения дороги (при отсутствии – его заместитель) обязан незамедлительно лично докладывать начальнику Белорусской железной дороги или его заместителям.

Старший дорожный диспетчер оперативно-распорядительного отдела службы перевозок немедленно докладывает полученную от дежурного по отделению информацию начальнику Белорусской железной дороги, заместителям начальника дороги, начальнику службы перевозок, главному ревизору по безопасности движения поездов дороги, его заместителю по восстановительным средствам, начальникам причастных служб.

Главный ревизор по безопасности движения поездов дороги (при отсутствии – его заместитель) о каждом крушении или аварии пассажирского поезда, а также о других происшествиях, при которых пострадали люди, немедленно, независимо от времени суток, докладывает начальнику Белорусской железной дороги, а при его отсутствии – заместителю начальника дороги.

Работники аппарата главного ревизора по безопасности движения поездов отделения дороги немедленно, независимо от времени суток, обязаны докладывать главному ревизору по безопасности движения поездов дороги информацию о следующих нарушениях безопасности движения:

- крушения и аварии поездов;
- случаи столкновения поездов с другими поездами или подвижным составом, сходов подвижного состава на перегонах и станциях;

– столкновения и сходы подвижного состава при маневрах, экипировке и других передвижениях, в результате которых пострадали люди или произошла задержка поездов более одного часа;

– все особые случаи брака в поездной и маневровой работе.

Информация о нарушениях безопасности движения в месячный срок должна быть изучена со всеми дежурными по станциям, локомотивными бригадами, диспетчерским аппаратом и другими причастными работниками, а их рабочие места обеспечены выписками из приказов по допущенным нарушениям.

Передаваемую руководителями предприятий, станций не позднее 1 часа информацию о нарушениях безопасности движения поездной диспетчер, дежурный по отделению, дорожный диспетчер, старший дорожный диспетчер оперативно-распорядительного отдела службы перевозок заносят в журнал оперативного учета случаев нарушений безопасности движения. Дежурный по отделению, старший дорожный диспетчер оперативно-распорядительного отдела службы перевозок подтверждают своими записями принятие информации от поездного диспетчера и дорожного диспетчера оперативно-распорядительного отдела службы перевозок соответственно.

Полученная информация о нарушении безопасности движения должна быть записана в журнал оперативного учета случаев нарушений безопасности движения и отказов технических средств дежурным по отделению, а с его слов – и старшим диспетчером оперативно-распорядительного отдела службы перевозок.

2.5 Порядок изучения работниками железнодорожного транспорта нормативных документов и проведения испытаний

Каждый работник железной дороги, связанный с движением поездов, обязан в установленном порядке твердо знать и четко выполнять Правила технической эксплуатации Белорусской железной дороги, Инструкцию по сигнализации на Белорусской железной дороге, Инструкцию по движению поездов и маневровой работе на Белорусской железной дороге, правила и инструкции по охране труда, санитарные правила и нормы, должностные инструкции, а также знать и выполнять Положение о дисциплине работников железнодорожного транспорта Республики Беларусь и свои служебные обязанности.

Руководители всех подразделений железнодорожного транспорта наряду с осуществлением постоянного контроля за уровнем знаний и выполнением железнодорожниками Правил технической эксплуатации Белорусской железной дороги, инструкций, должностных обязанностей и

Положения о дисциплине работников железнодорожного транспорта Республики Беларусь должны оказывать всемерную помощь им в более глубоком изучении правил и инструкций путем организации специальных занятий, чтения лекций, консультаций, демонстрации технических кино- и видеофильмов, проведении конкурсов и т. д. При этом необходимо широко использовать тренажеры, учебные полигоны, действующие макеты, схемы, компьютерные классы, электронно-вычислительную и видеотехнику и другие технические средства, способствующие лучшему усвоению изучаемого материала и более четким и уверенным действиям в различных условиях производственной обстановки. Указанную работу необходимо проводить в технических кабинетах, вагонах-тренажерах, вагонах технической пропаганды и других, специально выделенных помещениях, а также непосредственно в производственных условиях, согласно составленным графикам.

Начальствующий и ревизорско-инструкторский состав при проверке состояния хозяйства и дисциплины обязан проверять знание и умение применять Правила технической эксплуатации Белорусской железной дороги и инструкции отдельными работниками и особенно лицами, допустившими нарушения должностных обязанностей.

Перед проведением очередных испытаний председатели комиссий должны своевременно составлять календарные графики. Каждый работник о дне испытаний должен быть предупрежден не позднее чем за 10 дней.

Испытания, как правило, следует проводить в технических кабинетах, вагонах-тренажерах или других помещениях, оборудованных наглядными пособиями.

Испытания для профессий: дежурных по станциям, постам и сортировочным горкам, дежурных стрелочных постов и постов централизации, составителей и их помощников, регулировщиков скорости движения вагонов и кондукторов, машинистов локомотивов и их помощников, водителей, машинистов дрезин, автомотрис и их помощников, осмотрщиков вагонов, осмотрщиков-ремонтников, дорожных мастеров, бригадиров пути, дежурных по переезду, монтеров пути, электромонтеров и электромехаников, обслуживающих устройства СЦБ, контактную сеть, линии электроснабжения и тяговые подстанции – необходимо проводить, как правило, в производственных условиях. Члены комиссий должны удостовериться, что работники этих профессий четко знают порядок обслуживания и нормы содержания соответствующих устройств, сооружений, механизмов и подвижного состава, предусмотренные Правилами технической эксплуатации Белорусской железной дороги и

соответствующими инструкциями, а также возложенные на них обязанности.

Вопросы, предлагаемые испытуемому, должны быть ясными, четкими и по существу.

Сдавшими испытания считаются работники, показавшие твердые знания и умение правильно применять нормативные документы в практической работе. Председатель и члены комиссии по проведению испытаний являются ответственными за качество их проведения и правильность принятого решения, а также за проведение испытаний в установленные сроки.

Основным документом учета работы комиссий по проведению испытаний является специальная книга учета результатов испытаний формы РБУ-10, хранящаяся у председателей комиссий или в отделах кадров предприятий и подразделений как документ строгой отчетности. О результатах испытаний делается отметка в соответствующей графе книги «сдал» или «не сдал». Результаты проверок знаний нормативных документов оформляют протоколом, который сохраняется в отделе кадров в личном деле работника.

Работникам транспортных строительных организаций и подъездных железнодорожных путей предприятий, организаций и учреждений, связанных с движением поездов и маневровой работой на путях общего пользования, о сдаче ими испытаний выдают удостоверения установленного образца.

В таблице 2.2 приведен состав комиссий по проверке знаний и перечень должностей и профессий работников Белорусской железной дороги, подлежащих испытаниям в знании Правил технической эксплуатации Белорусской железной дороги, Инструкции по сигнализации на Белорусской железной дороге, Инструкции по движению поездов и маневровой работе на Белорусской железной дороге, других нормативных документов, должностных инструкций, устанавливающих обязанности работников, санитарных правил и норм, Положения о дисциплине работников железнодорожного транспорта Республики Беларусь.

Таблица 2.2 – Состав комиссий по проверке знаний и перечень должностей и профессий работников, подлежащих испытаниям

Наименование и состав комиссии по испытаниям	Наименование должностей и профессий работников, подлежащих испытаниям	Периодичность испытаний
1 Комиссии при службах железной дороги: перевозок, локомотивного хозяйства, вагонного хозяйства, пути,	Начальники отделов, их заместители и специалисты аппарата службы по перечню, утверждаемому начальником службы (или унитарного предприятия)	Один раз в три года
	Начальники специализированных по хозяйственной деятельности отделов	При назначении

<p><i>сигнализации и связи, пассажирской, грузовой работы и внешнеэкономической деятельности, электроснабжения, гражданских сооружений:</i></p> <p>начальник или главный инженер службы (председатель), дорожный ревизор по безопасности движения по соответствующему хозяйству, специалист отдела охраны труда дороги, ревизор (старший) службы, представитель соответствующего выборного профсоюзного органа. При необходимости для работы в комиссии могут приглашаться соответствующие специалисты отрасли, хозяйства</p>	отделений железной дороги: перевозок, локомотивного хозяйства, вагонного хозяйства, пути, грузовой работы и внешнеэкономической деятельности, организации пассажирских перевозок, сигнализации и связи, электроснабжения, капитального строительства	на должность
	Старшие инспекторы отделения железной дороги по сохранности вагонного парка, приемке вагонов, пути	Один раз в три года
	Дефектоскописты по магнитному и ультразвуковому контролю	Один раз в два года
	Начальники: путевых машинных станций, рельсосварочных, рельсошлифовальных поездов и дорожных лабораторий по дефектоскопии, путеобследовательских и габаритно-обследовательских станций, ремонтно-строительных участков и их заместители, главные инженеры, начальники мостоиспытательных станций, путеизмерительных и дефектоскопных вагонов и их заместители и другие специалисты указанных подразделений хозяйства по перечню, утверждаемому начальником службы пути. Руководители дорожных подразделений по эксплуатации и ремонту специального подвижного состава, их заместители и главные инженеры. Начальники динамометрических и тормозоиспытательных вагонов, начальники лабораторий автоматики, телемеханики и связи, электротехнических лабораторий и вагонов-лабораторий по проверке состояния контактной сети, старшие электромеханики, инженеры дорожных лабораторий и	Один раз в три года

Продолжение таблицы 2.2

Наименование и состав комиссии по испытаниям	Наименование должностей и профессий работников, подлежащих испытаниям	Периодичность испытаний
	дорожных электротехнических мастерских, диспетчера (главные, старшие) служб, другие специалисты	

	по перечню, утверждаемому начальником соответствующей службы (унитарного предприятия)	
	Начальники: промывочно-пропарочных станций, железнодорожных станций внеклассных и первого класса, локомотивных депо, вагонных депо, дистанций пути и дистанций лесозащитных насаждений, дистанций сигнализации и связи, гражданских сооружений, механизированных погрузочно-разгрузочных работ, пассажирских (вагонных) участков, их заместители и главные инженеры	При назначении на должность
	Специалисты по информационным технологиям	Один раз в три года
2 Комиссия при дорожном строительно-монтажном (специализированном) тресте: управляющий дорожным строительно-монтажным (специализированным) трестом (председатель), главный инженер треста, главный механик треста, дорожный ревизор по безопасности движения, специалист отдела охраны труда дороги, представитель соответствующего выборного профсоюзного органа	Заместители главного инженера треста, начальники отделов дорожно-строительно-монтажного треста, главные энергетики и технологи, начальники строительных лабораторий и их заместители, начальники проектно-сметных групп и инженеры (ведущие) треста. Начальники и их заместители, главные инженеры, главные механики, главные энергетики строительно-монтажных и мостостроительных поездов и управлений, механизированных колонн, мостостроительных отрядов, энергомонтажных и электромонтажных поездов, поездов по связи и СЦБ, по водоснабжению и других специализированных формирований, производители (старшие) работ всех подразделений, инженерно-технические работники треста по перечню, утверждаемому управляющим трестом	Один раз в три года

Продолжение таблицы 2.2

Наименование и состав комиссии по испытаниям	Наименование должностей и профессий работников, подлежащих испытаниям	Периодичность испытаний
3 Комиссия при	Начальники отделов отделения	Один раз в

<p>отделении железной дороги: главный ревизор по безопасности движения поездов или его заместитель или главный инженер отделения железной дороги (председатель), заместитель начальника отделения железной дороги или начальник отдела кадров отделения железной дороги, начальник отдела отделения железной дороги по соответствующей отрасли хозяйства, работник, которого испытывается, или его заместитель, ревизор по безопасности движения по соответствующему хозяйству, специалист по охране труда отделения железной дороги, начальник юридического отдела отделения железной дороги, представитель соответствующего выборного профсоюзного органа. По усмотрению председателя комиссии – ревизор движения, старший коммерческий ревизор (при испытании начальников</p>	<p>железной дороги их заместители, заместители главного инженера отделения железной дороги, начальники секторов и их заместители. Ведущие специалисты отделения железной дороги по перечню главного ревизора по безопасности движения поездов отделения, утверждаемому начальником отделения железной дороги.</p> <p>Начальники: железнодорожных станций внеклассных и первого класса, локомотивных депо, вагонных депо, дистанций пути, сигнализации и связи, гражданских сооружений, механизированных дистанций погрузочно-разгрузочных работ или структурных подразделений, выполняющих их функции, дистанций защитных лесонасаждений, городских товарных станций, промывочно-пропарочных станций и их заместители, главные инженеры и помощники по безопасности движения, ревизоры отделения железной дороги по безопасности движения поездов, приемщики локомотивов и вагонов, приемщики по качеству ремонта пути, старшие диспетчеры отдела перевозок, старшие коммерческие ревизоры.</p> <p>Начальники: восстановительных поездов, детской железной дороги, информационно-вычислительных центров структурных подразделений отделения железной дороги и их заместители</p>	<p>три года</p>
--	--	-----------------

железнодорожных станций и их заместителей)		
--	--	--

Продолжение таблицы 2.2

Наименование и состав комиссии по испытаниям	Наименование должностей и профессий работников, подлежащих испытаниям	Периодичность испытаний
4 Комиссия при заместителе начальника отделения железной дороги по пути и строительству: заместитель начальника отделения железной дороги по пути и строительству (председатель), начальник отдела пути или капитального строительства, представитель соответствующего отдела отделения и предприятия (подразделения), работники которых испытываются, ре-визор отделения железной дороги по безопасности движения, специалист отделения по охране труда, представитель соответствующего выборного профсоюзного органа. При отсутствии начальника отдела пути, капитального строительства в комиссии участвует начальник отдела, исполняющий его обязанности	Начальники участков (старшие дорожные мастера) дистанций пути и лесозащитных насаждений, мостовые мастера (старшие) дистанций пути. Ведущие инженеры и инженеры отдела пути, капитального строительства отделения железной дороги или отдела, исполняющего их функции. Главные механики дистанций пути, защитных лесонасаждений, гражданских сооружений	Один раз в три года
5 Комиссия при дистанции пути: начальник дистанции пути или главный	Дорожные мастера, бригадиры (освобожденные) по текущему содержанию и ремонту пути и искусственных сооружений, мастера	Один раз в два года

инженер (председатель), помощник начальника дистанции по безопасности движения, инженер дистанции или заместитель начальника дистанции, инженер по охране труда дистанции пути, представитель соответствующего профсоюзного	дистанционных мастерских, операторы по путевым измерениям и их помощники, операторы дефектоскопных тележек, машинисты железнодорожно-строительных машин (несамоходных) и их помощники	
выборного органа	Специалисты дистанции по перечню, утверждаемому начальником дистанции	Один раз в три года

Продолжение таблицы 2.2

Наименование и состав комиссии по испытаниям	Наименование должностей и профессий работников, подлежащих испытаниям	Периодичность испытаний
6 Комиссия при линейном участке дистанции пути: заместитель начальника дистанции пути или главный инженер или начальник участка дистанции пути (председатель), начальник участка, старший электромеханик или начальник производственного участка дистанции сигнализации и связи (при испытании дежурных по переездам), инженер дистанции по обучению (подготовке) работников массовых профессий, инженер по охране труда дистанции пути, представитель соответствующего выборного профсоюзного органа	Монтеры пути, обходчики пути и искусственных сооружений, мостовые слесари, дежурные по переездам, сигналисты, техники линейных участков, рабочие по текущему содержанию и ремонту пути, искусственных сооружений	Один раз в два года

<p>7 Комиссия при путевой машинной станции: начальник путевой машинной станции или главный инженер (председатель), инженер путевой машинной станции, начальник участка производства и производитель работ при испытании их работников, инженер по охране труда путевой машинной станции, представитель соответствующего выборного профсоюзного органа</p>	<p>Дорожные мастера, мастера, бригадиры (освобожденные) по текущему содержанию и ремонту пути и искусственных сооружений, монтеры пути, сигналисты, машинисты железнодорожно-строительных машин (несамоходных) и их помощники, управляющие спецсоставом для перевозки рельсовых плетей бесстыкового пути, хоппердозаторными и думпкальными вертушками, начальники отделов, ведущие инженеры, инженеры и техники. Начальники, старшие мастера и мастера передвижных путевых машин (в т. ч. сварочно-наплавочных, рельсошлифовальных и т. д.), участка производства и производители работ и другие специалисты по списку начальника путевой машинной станции, утверждаемому начальником службы пути</p>	<p>Один раз в два года</p>
---	---	----------------------------

Продолжение таблицы 2.2

Наименование и состав комиссии по испытаниям	Наименование должностей и профессий работников, подлежащих испытаниям	Периодичность испытаний
<p>8 <i>Комиссия при строительно-монтажном поезде, управлении и других специализированных строительных организациях:</i> начальник подразделения или главный инженер (председатель), заместитель начальника подразделения, главный механик подразделения, инженер по охране труда подразделения, представитель соответствующего выборного профсоюзного органа</p>	<p>Специалисты, производители работ, строительные мастера, бригадиры, линейные и участковые механики, машинисты экскаватора, кранов на железнодорожном ходу, башенных кранов, компрессорных, насосных установок и электрических станций, бульдозеристы, трактористы, скреперисты и их помощники и работники других профессий по перечню, утверждаемому управляющим дорожным строительно-монтажным или специализированным трестом (структурным подразделением), сигналисты, монтеры пути, электромонтеры электромонтажных поездов и электромеханики поездов связи и СЦБ и другие работники, связанные с производством строительных работ на железнодорожных путях, искусственных сооружениях и обустройствах железнодорожного транспорта</p>	<p>Один раз в три года</p>
<p>9 <i>Комиссия при дистанции гражданских сооружений:</i> начальник дистанции (председатель), главный инженер дистанции, инженер по охране труда дистанции, заместитель начальника дистанции, работник которого испытывается, представитель соответствующего выборного профсоюзного органа</p>	<p>Ведущие инженеры, инженеры и техники дистанции гражданских сооружений Производители работ (в т. ч. и прорабы) в строительстве, мастера строительных и монтажных работ, мастера (старшие) дистанции гражданских сооружений, инспекторы по техническому содержанию зданий. Специалисты по перечню, утверждаемому начальником дистанции гражданских сооружений</p>	<p>Один раз в три года Один раз в два года</p>
<p>10 <i>Комиссия при восстановительном поезде:</i> начальник восстановительного поезда (председатель), заместитель начальника восстановительного</p>	<p>Машинисты кранов восстановительных поездов и их помощники, мастера, стропальщики, трактористы, такелажники, машинисты бульдозеров и электростанций, электрогазосварщики, проводники пассажирских вагонов восстановительных поездов, механики восстановительных поездов,</p>	<p>Один раз в два года</p>

<p>поезда, представитель реvisorского аппарата отделения железной дороги, инспектор котлонадзора и специалист по охране труда отделения железной дороги</p>	<p>электромеха-ники, ремонтники, водители автомобилей</p> <p>слесари-</p>	
--	--	--

Окончание таблицы 2.2

Наименование и состав комиссии по испытаниям	Наименование должностей и профессий работников, подлежащих испытаниям	Периодичность испытаний
<p>11 <i>Комиссии прочих предприятий, организаций и подразделений железнодорожного транспорта:</i> руководитель предприятия (структурного подразделения) или главный инженер или заместитель (председатель), инженер (специалист) предприятия, инженер по охране труда, представитель соответствующего выборного профсоюзного органа</p>	<p>Перечень должностей и профессий, связанных с движением поездов и подлежащих испытанию, утверждается начальником (руководителем) соответствующего предприятия (структурного подразделения)</p>	<p>Один раз в три года</p>
<p>Примечания</p> <p>1 Работники, допустившие особый случай брака в поездной и маневровой работе и виновные в грубых нарушениях ПТЭ, ИДП, ИСИ, должны повторно подвергаться в установленном порядке внеочередной проверке в знании ПТЭ и инструкций в комиссиях предприятий (структурных подразделений). Проверку знаний должны проходить также руководители предприятий (структурных подразделений), в которых допущены смертельные случаи травматизма, крушения и аварии; они испытываются в комиссии вышестоящего органа.</p> <p>2 Руководители всех предприятий (структурных подразделений) Белорусской железной дороги не должны допускать к самостоятельной работе лиц, связанных с безопасностью движения поездов, до сдачи ими соответствующих испытаний в знании нормативных документов и прохождения стажировки.</p> <p>3 За работой молодых специалистов, пришедших из вузов (университетов, институтов), техникумов, профессионально-технических училищ, курсов, в первые три месяца их работы должен быть установлен особый контроль со стороны руководителей предприятий и структурных подразделений.</p>		

Минимально необходимый объем знаний устанавливается по Правилам технической эксплуатации Белорусской железной дороги, Инструкции по сигнализации на Белорусской железной дороге, Инструкции по движению поездов и маневровой работе на Белорусской железной дороге (таблица 2.3). Знание положений указанных документов дифференцировано по должностям и профессиям работников железнодорожного транспорта,

подлежащих испытаниям, и определяется из условий безупречного и четкого выполнения работниками своих должностных обязанностей.

Все работники, связанные с движением поездов, должны знать Положение о дисциплине работников железнодорожного транспорта Республики Беларусь в полном объеме, а правила и инструкции по охране труда и производственной санитарии – в объеме, необходимом для выполнения должностных обязанностей.

Необходимый объем знаний работники железной дороги получают через систему производственного обучения и проведения испытаний. Порядок обучения работников железной дороги и проведения испытаний регламентирован соответствующими нормативными актами.

Начальники служб, отделений железной дороги, других предприятий и структурных подразделений обеспечивают глубокое изучение, твердые знания и четкое выполнение всеми работниками, связанными с движением поездов, Правил технической эксплуатации Белорусской железной дороги, других нормативных документов, должностных инструкций, Положения о дисциплине работников железнодорожного транспорта Республики Беларусь.

Таблица 2.3 – Минимально необходимый объем знаний Правил технической эксплуатации Белорусской железной дороги и Инструкции по движению поездов и маневровой работе по должностям и профессиям для работников хозяйства пути Белорусской железной дороги

Наименование должностей и профессий	Объем знаний	
	Правил технической эксплуатации	Инструкции по движению поездов и маневровой работе
1 Начальники участков (старшие дорожные мастера) дистанции пути, мостовые мастера, начальники участков производства путевых ремонтных колонн, путевых машинных станций. Производители работ путевых ремонтных колонн дистанций пути и путевых машинных станций. Дорожные мастера, главные механики путевых машинных станций и дистанций пути, мастера дистанционных мастерских и мастера по дефектоскопии, старшие мастера и мастера	По разделу 1: Общие положения (пункты 1–3); Глава 1. По разделу 2: Глава 2; Глава 3; Глава 5 (пункты 5.1, 5.3); Глава 6; Глава 7 (пункты 7.1–7.11); Глава 8. По разделу 3: Глава 9 (пункты 9.1, 9.5, 9.7, 9.10, 9.11); Глава 10; Глава 11 (пункты 11.4, 11.5, 11.6); Глава 12 (пункты 12.1, 12.12, 12.13). По разделу 4: Глава 13; Глава 14; Глава 15 (пункты 15.1–15.21, 15.23–15.27, 15.36, 15.38–15.42, 15.47, 15.49); Глава 16 (пункты 16.1–16.35, 16.38–16.50). Раздел 5	По разделу 1: Общие положения (пункты 1, 2, 5, 12). По разделу 2: Глава 1 (пункты 1.13, 1.14, 1.18, 1.19, 1.23, 1.24); Глава 2 (пункты 2.7, 2.8, 2.15, 2.16); Глава 3 (пункты 3.15, 3.19, 3.21); Глава 4 (пункты 4.12, 4.26, 4.27); Глава 5 (пункты 5.1, 5.6, 5.7); Глава 6 (пункты 6.1–6.3, 6.6, 6.11); Глава 7 (пункты 7.1–7.10, 7.15–7.17, 7.23); Глава 8; Глава 9 (пункты 9.29–9.37); Глава 10 (пункты 10.9–10.19); Глава 11 (пункты 11.10–11.12, 11.23, 11.40–11.42, 11.47, 11.50–11.52, 11.56–11.58);

передвижных рельсосварочных машин, сварочно-наплавочных колонн и рельсошлифовальных поездов. Старшие инженеры-технологи, инженеры-технологи путевых машин, начальники путевых машин	Глава 12; Глава 13 (пункты
---	----------------------------

Окончание таблицы 2.3

Наименование должностей и профессий	Объем знаний	
	Правил технической эксплуатации	Инструкции по движению поездов и маневровой работе
2 Бригадиры (освобожденные) по текущему содержанию и ремонту пути и искусственных сооружений, машинисты специального подвижного состава и их помощники, старшие механики, операторы по путевым измерениям и их помощники, операторы дефектоскопных тележек	По разделу 1: Общие положения (пункты 1–3); Глава 1. По разделу 2: Глава 2; Глава 3; Глава 5 (пункты 5.1, 5.3); Глава 6; Глава 7 (пункты 7.3, 7.4–7.7, 7.11); Глава 8. По разделу 3: Глава 9 (пункты 9.1, 9.5, 9.7, 9.10, 9.11); Глава 10; Глава 11 (пункты 11.4–11.6); Глава 12 (пункты 12.1, 12.11–12.13). По разделу 4: Глава 3; Глава 14; Глава 15 (пункты 15.1–15.21, 15.23–15.27, 15.36, 15.38, 15.39, 15.47–15.49); Глава 16 (пункты 16.1, 16.2, 16.6–16.8, 16.9, 16.11, 16.25–16.35, 16.43–16.50)	По разделу 1: Общие положения (пункты 1, 2, 5, 12). По разделу 2: Глава 1 (пункты 1.12–1.14, 1.18, 1.19, 1.23, 1.24); Глава 2 (пункты 2.7, 2.8, 2.15, 2.16); Глава 3 (пункты 3.15, 3.19, 3.21); Глава 4 (пункты 4.12, 4.26, 4.27); Глава 5 (пункты 5.1, 5.6, 5.7); Глава 6 (пункты 6.1–6.3, 6.6, 6.11); Глава 7 (пункты 7.1–7.10, 7.15–7.17, 7.23); Глава 8; Глава 9 (пункты 9.29–9.37); Глава 10 (пункты 10.9–10.19); Глава 11 (пункты 11.10–11.12, 11.23, 11.40–11.42, 11.47, 11.50–11.52, 11.56–11.58); Глава 12; Глава 13 (пункты 13.3, 13.16); Глава 14 (пункты 14.7, 14.8). Приложения: 3, 4
3 Монтеры пути, обходчики пути и искусственных сооружений, дежурные по переездам, сигналисты, техники линейных участков, станционные рабочие, занятые на текущем содержании и ремонте пути, ремонтники искусственных	По разделу 1: Общие положения (пункты 1–3); Глава 1. По разделу 2: Глава 2 (пункты 2.1, 2.4–2.6); Глава 3 (пункты 3.1, 3.4–3.17, 3.21–3.33); Глава 6 (пункты 6.1–6.3, 6.15, 6.36–6.38, 6.40, 6.42, 6.55); Глава 7 (пункты 7.3, 7.7); Глава 8 (пункты 8.1, 8.3–8.10).	По разделу 1: Общие положения (пункты 1, 2, 5, 15). По разделу 2: Глава 2 (пункт 2.15); Глава 7 (пункты 7.1–7.10); Глава 8 (пункты 8.1–8.3, 8.6, 8.10, 8.11, 8.14, 8.18, 8.20–8.22); Глава 11 (пункты 11.10, 11.40, 11.42, 11.47, 11.51, 11.52); Глава 12

сооружений	По разделу 3: Глава 9 (пункт 9.1); Глава 12 (пункт 12.1). По разделу 4: Глава 13 (пункты 13.2, 13.4–13.6); Глава 14; Глава 15 (пункты 15.1–15.2, 15.3–15.5, 15.10, 15.12, 15.16, 15.21); Глава 16 (пункты 16.1, 16.11, 16.16, 16.27, 16.30–16.35, 16.43–16.50)	(пункты 12.2, 12.3, 12.6, 12.19)
------------	---	----------------------------------

Начальствующий, ревизорский, инструкторский, инспекторский состав Управления железной дороги, отделений железной дороги, локомотивных и вагонных депо, дистанций: пути, сигнализации и связи, электроснабжения, гражданских сооружений, железнодорожных станций и других предприятий железнодорожного транспорта, связанные с движением поездов, обязаны знать Правила технической эксплуатации Белорусской железной дороги, Инструкцию по сигнализации и Инструкцию по движению поездов и маневровой работе на Белорусской железной дороге в полном объеме.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Правила технической эксплуатации Белорусской железной дороги : [утв. приказом начальника Белорусской ж. д. от 04.12.2002 № 292Н]. – Мн., 2002. – 159 с.
- 2 Инструкция по сигнализации на Белорусской железной дороге : [утв. приказом начальника Белорусской ж. д. от 04.12.2002 № 293Н]. – Мн., 2002. – 128 с.
- 3 Инструкция по движению поездов и маневровой работе на Белорусской железной дороге : [утв. приказом начальника Белорусской ж. д. от 04.12.2002 № 294Н]. – Мн., 2002. – 280 с.
- 4 РД РБ 09150.56.004-2000. Инструкция по обеспечению безопасности движения поездов при производстве путевых работ на Белорусской железной дороге : [утв. приказом зам. начальника Белорусской ж. д. от 26.12.2000 № 323НЗ]. – Мн., 2000. – 192 с.
- 5 Технические указания по устройству, укладке, содержанию и ремонту бесстыкового пути на Белорусской железной дороге. – Мн., 2004, – 80 с.
- 6 О системе ведения путевого хозяйства : [приказ начальника Белорусской ж. д. от 30.12.2006 № 450Н]. – Мн., 2006. – 25 с.
- 7 Нормативный документ по охране труда ПОТ О / РД РБ БЧ 09150.56.007-2002. Правила по охране труда при содержании и ремонте железнодорожного пути и сооружений на Белорусской железной дороге : [утв. приказом начальника Белорусской ж. д. от 23.09.2002 г. № 240Н]. – Мн., 2002. – 170 с.
- 8 СТП 09150.56.010-2005. Текущее содержание железнодорожного пути. Технические требования и организация работ : [утв. приказом начальника Белорусской ж. д. от 29.06.2006 № 221Н]. – Мн., 2006. – 283 с.
- 9 РД РБ БЧ 15.005-98. Инструкция о порядке предоставления и использования «окон» для ремонтных и строительно-монтажных работ на Белорусской железной дороге. – Мн., 1998. – 28 с.
- 10 О комплексной системе управления безопасностью движения на Белорусской железной дороге : [приказ начальника Белорусской ж. д. от 02.01.2003 № 4Н]. – Мн., 2003. – 119 с.

ПРИЛОЖЕНИЕ А
(обязательное)

**Перечень путевых работ на станциях и перегонах,
производство которых необходимо согласовывать
с работниками дистанции сигнализации и связи**

- 1 Замена верхнего строения пути (путевой решетки).
- 2 Сплошная смена рельсов.
- 3 Сплошная смена стрелочного перевода или глухого пересечения, оборудованного устройствами СЦБ.
- 4 Снятие и установка рельсовых пакетов.
- 5 Земляные работы в местах, оборудованных устройствами СЦБ.
- 6 Смена отдельных металлических частей стрелочного перевода (остряков, крестовин, подвижных сердечников и усовиков крестовин с подвижным сердечником, рамных рельсов, переводного механизма, стрелочных тяг, кулис и болтов в них, серег), оборудованного устройствами СЦБ.
- 7 Сварочно-наплавочные работы на участках, оборудованных устройствами СЦБ.
- 8 Работа балластеров, щетбечистительных машин, путеукладочных кранов, машин типа ВПО, снегоборочных, машин по ремонту земляного полотна и других путевых машин, при которой может быть нарушено действие устройств СЦБ.
- 9 Работы вблизи переезда, вызывающие нарушение действия устройств автоматики на нем.
- 10 Рихтовка пути одновременно на величину свыше 6 см.
- 11 Плановые работы по замене изолирующих элементов в изолирующих стыках на раздельных пунктах, имеющих путевое развитие.
- 12 Одиночная смена рельсов, на которых установлены стыковые электротяговые или другие соединители на раздельных пунктах, имеющих путевое развитие.
- 13 Подъемка пути на балласт в местах подключения к рельсам устройств СЦБ, ПОНАБ.

Примечания

- 1 Работы, выполняемые по пп. 1–5, должны быть согласованы с начальником дистанции сигнализации и связи или его заместителями.
- 2 Работы, выполняемые по пп. 6–10, должны быть согласованы с начальником производственного линейного участка или старшим электромехаником СЦБ.
- 3 Работы, выполняемые по пп. 11–13, должны быть согласованы с электромехаником СЦБ.
- 4 При наличии ПОНАБ работы по пп. 8, 10, 14 должны быть согласованы также со старшим электромехаником ПОНАБ, «ДИСК» и др.

ПРИЛОЖЕНИЕ Б
(обязательное)

Перечень путевых работ, производство которых необходимо согласовывать с руководством дистанции электроснабжения или района контактной сети

На всех участках железной дороги:

- 1 Земляные работы в местах, имеющих устройства электроснабжения.
- 2 Работы на искусственных сооружениях и других местах на расстоянии менее 2 м от проводов, находящихся под напряжением, требующие их отключения.

На электрифицированных участках дороги:

- 1 Работы, требующие снятия напряжения в контактной сети, а также другие путевые работы, при которых необходимо отсоединение и присоединение заземлений, отсасывающих фидеров и дроссель-трансформаторов к ним.
- 2 Рихтовка пути более чем на 2 см.
- 3 Подъемка пути более чем на 6 см или изменение возвышения наружного рельса кривой свыше 1 см.
- 4 Работы, вызывающие нарушения габарита подвески контактного провода и опор контактной сети.
- 5 Работа путеукладочных кранов, щебнеочистительных, балластировочных, выправочно-подбивочных и других путевых машин, при которой требуется снятие напряжения и регулировка контактной сети.
- 6 Плоская смена рельсов и стрелочных переводов.
- 7 Одиночная смена рельсов, на которых установлены стыковые, электротяговые или другие соединители на отдельных пунктах, имеющих путевое развитие.

ПРИЛОЖЕНИЕ В
(обязательное)

Формы и примеры заявок на выдачу предупреждений

Форма 1

(пример представлен для рихтовки бесстыкового пути на 10–60 мм)

_____ 17.03 20 08 г. с _____ 14 _____ ч _____ 40 _____ мин
(дата)

на _____ 23 _____ км, пикеты _____ 5, 6 _____ перегона _____ Терюха – Кравцовка _____
(название перегона)

_____ I _____ пути до _____ 16 ч 10 мин _____
(номер) *(указать часы или «до отмены»)*

выдавайте поездам предупреждения: «Остановиться у красного сигнала, а при его отсутствии следовать со скоростью не более _____ 25 _____ км/ч».

Форма 2

(пример представлен для смены рельсов в уравнильных пролетах)

_____ 18.03 20 08 г. с _____ 10 _____ ч _____ 30 _____ мин
(дата)

на _____ 30 _____ км, пикеты _____ 3–8 _____ перегона _____ Терюха – Кравцовка _____
(название перегона)

_____ I _____ пути до _____ до отмены _____
(номер) *(указать часы или «до отмены»)*

выдавайте поездам предупреждения: «Остановиться у красного сигнала, а при его отсутствии следовать с установленной скоростью».

Форма 3

(пример представлен для наплавки в пути рельсовых концов)

_____ 19.03 20 08 г. с _____ 13 _____ ч _____ 20 _____ мин
(дата)

на _____ 18 _____ км, пикеты _____ 1, 2 _____ перегона _____ Уть – Терюха _____
(название перегона)

_____ I _____ пути до _____ 15 ч 00 мин _____
(номер) *(указать часы или «до отмены»)*

выдавайте поездам предупреждения: «Скорость не более _____ 40 _____ км/ч для грузовых и _____ 40 _____ км/ч для пассажирских».

Форма 4

_____ 17.03 20 08 г. с _____ 9 _____ ч _____ 00 _____ мин
(дата)

на _____ 216 _____ км, пикеты _____ 1–8 _____ перегона _____ Уза – Лазурная _____
(название перегона)

_____ II _____ пути до _____ 12 ч 00 мин _____
(номер) *(указать часы или «до отмены»)*

выдавайте поездам предупреждения: «Работает путевой вагончик (дефектоскоп и др.), обеспечить особую бдительность и более частую подачу оповестительных сигналов».

Форма 5

18.01 20 08 г. с 9 ч 00 мин
(дата)

на 217 км, пикеты 1–8 перегона Уза – Лазурная
(название перегона)

I пути до отмены выдавайте предупреждения поездам,
(номер)

следующим по II пути: «Работает струг, подавайте оповестительные
(номер)
сигналы».

Форма 6

19.06 20 08 г. с 11 ч 25 мин
(дата)

на 215 км, пикеты 7–9 перегона Уза – Лазурная
(название перегона)

II пути до отмены выдавайте предупреждения поездам,
(номер)

следующим по I пути: «Работает щебнеочистительная машина RM-80
(номер) *(наименование машины)*

с нарушением габарита. Остановиться у красного сигнала, а при его отсутствии
следовать со скоростью не более 40 км/ч».

Форма 7

(пример представлен для перешивки пути с одновременной расшивкой не более трех
смежных концов шпал)

19.06 20 08 г. с 10 ч 15 мин
(дата)

на 214,0–219,3 км, пикеты _____ перегона Уза – Лазурная
(название перегона)

I, II пути до _____ 16 ч 30 мин
(номер) *(указать часы или «до отмены»)*

Выдавайте поездам предупреждения: «Обеспечить особую бдительность и более
частую подачу оповестительных сигналов».

ПРИЛОЖЕНИЕ Г
(справочное)

Перечень работ, выполняемых с закрытием перегона (пути, стрелочного перевода) или в интервалах между поездами, скорости пропуска, формы заявки на выдачу предупреждений и должностные лица, осуществляющие руководство этими работами

Таблица Г.1 – Путевые работы, выполняемые с закрытием перегона или в интервалах между поездами

Наименование работ	Скорость пропуска поездов, км/ч	Форма заявки на выдачу предупреждений	Руководитель работ
<i>Работы, места производства которых ограждаются сигналами остановки (указана скорость пропуска поездов после снятия сигналов)</i>			
1 Сплошная смена мостовых брусьев на мостах длиной более 50 м	25	1	Начальник дистанции пути или его заместитель
2 Выправка опорных частей мостов	25	1	То же
3 Укладка подвесных пакетов (рельсовых или специальной конструкции) и движение по ним до окончания осадки	25	1	Заместитель начальника дистанции пути
4 Работы на искусственных сооружениях и земляном полотне, выполняемые без нарушения их целостности, при размещении механизмов, оборудования и материалов без нарушения габарита приближения строения	Без снижения скорости	2	Начальник участка (старший дорожный мастер), мостовой мастер
5 Одиночная смена мостовых или мауэрлатных брусьев и шпал на мостах	40	1	То же
6 Одиночная смена подферменных брусьев	25	1	"
7 Сплошная смена мостовых брусьев на мостах до 50 м	25	1	"
8 Замена на мостах отдельных остряжков или рамных рельсов уравнительных приборов	40	1	"
9 Рихтовка бесстыкового пути рихтовочными приборами одновременно на величину от 10 до 60 мм	25	1	Дорожный мастер
10 Смена крестовин с непрерывной поверхностью катания	Без снижения скорости	2	Дорожный мастер

Продолжение таблицы Г.1

Наименование работ	Скорость пропуска поездов, км/ч	Форма заявки на выдачу предупреждений	Руководитель работ
11 Смена рельсов в уравнильных пролетах бесстыкового пути или сезонных уравнильных рельсов на мостах	Без снижения скорости	2	Дорожный мастер
12 Временное восстановление лопнувшей плети бесстыкового пути с вырезкой дефектного места и установкой рельса с накладками и полным количеством болтов	То же	2	То же
13 Разгонка зазоров с разрывом рельсовой колеи на рельсах: Р50 и тяжелее легче Р50	25 15	1 1	" "
14 Одиночная смена металлических частей централизованных стрелочных переводов	Без снижения скорости	2	"
15 Сплошная смена переводных брусьев и одиночная смена флюгарочных брусьев или брусьев, на которых крепятся устройства для перевода стрелок или подвижных сердечников крестовин	25	1	"
16 Разрядка температурных напряжений на бесстыковом пути	В соответствии с [5]	1	"
17 Исправление пути на пучинах с укладкой пучинных подкладок при общей толщине свыше 50 мм	25	1	"
18 Перешивка стрелочного перевода по ординатам (при перешивке только бокового пути скорость по прямому пути после снятия сигналов остановки не ограничивается)	25	1	"
19 Очистка водоотводных трубок на пролетных строениях с вырезкой балласта над ними	25	1	Дорожный или мостовой мастер
20 Смена элементов контруголков (контррельсов) и противоугольных уголков (охранных брусьев)	40	1	То же
21 Регулировка зазоров без разрыва рельсовой колеи приборами, препятствующими движению поездов	Без снижения скорости	2	Бригадир пути

22 Рихтовка бесстыкового пути со сдвижкой до 10 мм	То же	2	То же
--	-------	---	-------

Продолжение таблицы Г.1

Наименование работ	Скорость пропуска поездов, км/ч	Форма заявки на выдачу предупреждений	Руководитель работ
23 Одиночная смена рельсов и отдельных частей нецентрализованных стрелочных переводов	Без снижения скорости	2	Бригадир пути
24 Смена накладок или элементов изоляции изолирующих стыков	То же	2	То же
25 Перешивка пути с одновременной расшивкой более трех смежных концов шпал	"	2	"
26 Монтаж арматуры пневматической обдувки и электрообогрева на стрелочных переводах	"	2	"
<i>Работы, места производства которых ограждают сигналами уменьшения скорости</i>			
27 Устройство поперечных дренажных прорезей с установкой рельсовых пакетов	25	3	Начальник участка (старший дорожный мастер)
28 Очистка щебня в шпальных ящиках на глубину до 10 см ниже подошвы шпал в местах одиночных выплесков на бесстыковом пути	40	3	Дорожный мастер
29 Выправка бесстыкового пути с подъемкой одновременно на высоту от 20 до 60 мм	25	3	То же
30 Обкатка пути после замены путевой решетки; очистки щебня на глубину более 15 см; постановки на новый балласт	В соответствии с таблицам и 1.3, 1.4	3	"
31 Наплавка в пути рельсовых концов	40	3	Бригадир пути и мастер наплавочной колонны
32 Наплавка лежащих в пути крестовин стрелочных переводов и их науглероживание	40	3	То же
33 Одиночная смена и добавление шпал с вырезкой балласта до подошвы шпал при ремонтах пути	25	3	Бригадир пути
34 Регулировка ширины колеи при раздельном скреплении с одновременным ослаблением закладных болтов не более чем на трех концах	Без снижения скорости	Не выдают	То же

шпал			
35 Очистка щебня в шпальных ящиках на звеньевом пути на глубину до 10 см ниже подошвы шпал в местах одиночных выплесков	40	3	"

Продолжение таблицы Г.1

Наименование работ	Скорость пропуска поездов, км/ч	Форма заявки на выдачу предупреждений	Руководитель работ
36 Выправка звеньевом пути с рельсами Р50 и тяжелее с подъемкой одновременно на высоту от 20 до 60 мм	40	3	Бригадир пути
37 Выправка звеньевом пути с рельсами Р43 и легче с подъемкой одновременно на высоту от 20 до 60 мм	25	3	То же
38 Исправление пути с укладкой пучинных подкладок суммарной толщиной, мм: от 10 до 25 » 26 » 50	40	3	"
	25	3	"
39 Снятие регулировочных прокладок из-под рельсов на скреплении раздельного типа в период подготовки пути для работы машин в «окно»	40	3	"
40 Рихтовка звеньевом пути одновременно на величину от 20 до 60 мм	25	3	"
<i>Работы, места производства которых ограждают сигнальными знаками «С» (о подаче свистка)</i>			
41 Работы на искусственных сооружениях и земляном полотне, выполняемые без нарушения их целостности, при размещении механизмов, оборудования и материалов без нарушения габарита приближения строения	Без снижения скорости	Не выдают	По усмотрению мостового или дорожного мастера
42 Одиночная смена шпал	То же	То же	Бригадир пути
43 Выправка пути с одновременной подъемкой до 20 мм	"	7	То же
44 Рихтовка звеньевом пути одновременно на величину до 20 мм	"	7	"
45 Другие работы, выполняемые путевой бригадой непосредственно на пути и не требующие ограждения сигналами остановки или уменьшения скорости	"	7	По усмотрению бригадира
46 Исправление пути на пучинах укладкой пучинных карточек суммарной толщиной до	"	7	То же

10 мм			
47 Перешивка пути с одновременной расшивкой не более трех смежных концов шпал	"	7	"
48 Перегонка отдельных шпал	"	Не выдают	Монтер пути 4-го разряда

Окончание таблицы Г.1

Наименование работ	Скорость пропуска поездов, км/ч	Форма заявки на выдачу предупреждений	Руководитель работ
49 Одиночная смена элементов промежуточных рельсовых скреплений при одновременной расшивке (ослаблении болтов) не более трех смежных концов шпал, при расстоянии между группами работающих бригад не менее 10 шпал на звеньевом пути и переводных брусьев на стрелочных переводах	Без снижения скорости	Не выдают	Монтер пути 4-го разряда
50 Исправление отклонений по уровню, просадок и перекосов укладкой или заменой регулировочных прокладок толщиной до 10 мм, при раздельном и бесподкладочном скреплении	То же	То же	Монтер пути 5-го разряда
<p>Примечания</p> <p>1 При необходимости подъёмки или рихтовки пути на величину более 6 см эти работы следует выполнять при закрытии движения поездов.</p> <p>2 Если при исправлении пути на пучинах укладывают пучинные прокладки, отличающиеся по толщине от лежащих в пути пучинных прокладок более чем на 15 мм, то место работ ограждают сигналами остановки, а поезда пропускают со скоростью, указанной в таблицах Д.2, Д.3.</p>			

ПРИЛОЖЕНИЕ Д
(справочное)

**Требования, предъявляемые к пути,
подготовленному к пропуску поездов**

Рельсы должны быть пришиты на каждом конце шпалы (бруса) не менее чем на два основных костыля. При скорости пропуска поездов 80 км/ч и более рельсы в кривых радиусом 1200 м и менее должны быть зашиты на три основных костыля.

При скоростях пропуска поездов 25 км/ч и менее допускается в прямых и кривых радиусом более 1200 м расширять (зашивать) путь через шпалу.

При раздельном скреплении типа КБ, КД или анкерном типа СБ-3 допускается:

– при скорости пропуска поездов не более 25 км/ч включительно – закрепление клеммных и закладных болтов (при скреплении СБ-3 – клемм) на каждой пятой шпале и на предстыковых шпалах;

– при скорости пропуска поездов более 25 и до 40 км/ч включительно – закрепление клеммных и закладных болтов (при скреплении СБ-3 – клемм) на каждой четвертой и на предстыковых шпалах;

– при скорости пропуска поездов более 40 и до 60 км/ч – закрепление клеммных и закладных болтов (при скреплении СБ-3 – клемм) на каждой третьей шпале и предстыковых шпалах.

При бесподкладочных скреплениях типа ЖБ (ЖБР) или других клеммы должны быть закреплены на всех шпалах. Допускается при скоростях пропуска поездов не более 60 км/ч включительно закрепление клемм на каждой четвертой шпале, на остальных шпалах клеммы должны быть развернуты на 90°.

В период подготовительных и заключительных работ при сплошной смене рельсов и рельсовых плетей бесстыкового пути остальные клеммы и клеммные болты при раздельном скреплении в приведенных выше условиях можно не устанавливать. Допускается при разрядке температурных напряжений сплошное ослабление гаек клеммных болтов раздельного скрепления на 3–4 оборота, для свободного изменения длины плетей, при скорости пропуска поездов не более 25 км/ч; рельсовые стыки перед пропуском поезда должны иметь не менее чем по два затянутых болта на каждом конце рельса. При разгонке зазоров и разрядке температурных напряжений в плетях бесстыкового пути рельсовый стык, в зазор которого временно на период производства работ установлен рельсовый вкладыш, должен быть соединен накладками и закреплен с одного конца рельса полным количеством путевых болтов, но не менее чем двумя, а с другого конца рельса – двумя болтами, один из которых должен проходить через вкладыш.

Для соединения стыков с вкладышами разрешено применять инвентарные накладки с увеличенными болтовыми отверстиями или стандартные накладки с четырьмя струбцинами. Вкладыш во всех случаях должен быть закреплен болтом. Вкладыши, инвентарные накладки и струбцины должны быть утвержденных типов. Скорость пропуска поездов по стыкам, в которых установлены вкладыши, не должна превышать 25 км/ч при рельсах Р50 и тяжелее и 15 км/ч при рельсах легче Р50.

Для соединения рельсов без болтовых отверстий (при ликвидации разрывов рельсовых плетей и изломов рельсов для временного пропуска поездов) разрешено применять типовые накладки, также стягиваемые четырьмя струбцинами.

Все шпалы и переводные брусья должны быть уложены на свои места и подбиты. Для пропуска поезда со скоростью не более 60 км/ч допускается подбивка шпал только под рельсами.

Мостовые брусья должны быть прикреплены к балкам пролетных строений лапчатыми болтами, а безбалластные железобетонные плиты – полным количеством шпилек.

При пропуске поездов со скоростью не более 25 км/ч допускается прикреплять лапчатыми болтами каждый четвертый брус, а безбалластные железобетонные плиты – не менее чем четырьмя шпильками, расположенными не реже чем через 1 м.

Разрешается при производстве работ пропуск поездов со скоростью не более 40 км/ч при снятых контруголках (контррельсах) и противоугонных (охранных) уголках или брусьях. При этом лапчатые болты должны быть установлены на каждом втором бруссе, а безбалластные плиты закреплены полностью.

Ширина плеча балластной призмы должна быть не менее: на звеньевом пути – 20 см, на бесстыковом – 25 см.

Шпальные ящики должны быть заполнены балластом не менее чем на 2/3 толщины шпалы. Допускается оставлять незасыпанными не более двух подряд ящиков при условии, что между ними будет не менее 10 ящиков, заполненных балластом.

После окончания основных работ в «окно» и при скорости пропуска поездов не более 60 км/ч допускается на железобетонных и деревянных шпалах оставлять шпальные ящики не заполненными балластом внутри колеи при условии, что на бесстыковом пути ширина плеча балластной призмы обеспечивается не менее 25 см, а на звеньевом пути – не менее 20 см.

В период подготовительных работ на звеньевом пути балласт может быть удален из шпальных ящиков по концам шпал и за их торцами. При этом скорости пропуска поездов не должны превышать 40 км/ч при рельсах Р50 и тяжелее в прямых и в кривых радиусом 1200 м и более, 25 км/ч – во всех остальных случаях.

Непосредственно перед предоставлением «окна» для подготовки мест зарядки машин допускается вырезка балласта ниже подошвы шпал с подведением под них в подрельсовых сечениях лежней (шпал). Скорость пропуска поездов по таким местам устанавливают не более 25 км/ч.

Крутизна отводов по обем рельсовым нитям при подъеме или понижении пути должна быть плавная и не превышать 1 ‰, при скорости движения поездов более 100 до 120 км/ч; 2 ‰ – более 80 до 100 км/ч; 3 ‰ – более 60 до 80 км/ч; 4 ‰ – более 40 до 60 км/ч и 5 ‰ – не более 40 км/ч (таблицы Д.1, Д.2). Крутизна отвода более 5 ‰ не допускается.

Таблица Д.1 – Крутизна отводов возвышения на переходных кривых

При скорости движения не более, км/ч	Значение крутизны отвода, ‰
140	0,7–0,9
120	0,8–1,0
100	1,0–1,4
80	1,6–1,9
60	2,1–2,7
50	2,5–3,0
40	2,7–3,1

25	3,0–3,2
----	---------

Таблица Д.2 – Скорости пропуска поездов после работ, связанных с очисткой балластного слоя, подрезкой или подъемкой пути

Уровень, мм	Перекас, мм, при расстоянии между вершинами пик до 20 м	Разность в смежных стрелах, мм, измеренных от середины хорды длиной 20 м	Скорость пропуска поездов по месту работ, км/ч			
			при создании слоя чистого балласта до 25 см, с применением ВПО	при создании слоя чистого балласта более 25 см, с применением		
				ВПО или ВПР	ВПО и ВПР	ВПО и ВПР и ДСП
До 20	До 20	До 35	60	50	60	70
До 30	21–25	36–50	40	25	40	50
До 40	26–30	51–65	25	15	25	25

Примечание – ВПО – выправочно-подбивочно-отделочная машина непрерывного действия; ВПР – выправочно-подбивочно-рихтовочная машина циклического действия; ДСП – динамический стабилизатор пути.

Запрещено открывать движение (или движение закрывают в период обкатки пути) при амплитудах неровностей: уровень – более 40 мм; перекасы – более 30 мм; просадки – более 30 мм; разность смежных стрел изгиба – более 65 мм.

Работы по ремонту бесстыкового пути следует выполнять в строгом соответствии с [5] при температурах в пределах допускаемых отклонений от температуры закрепления рельсовых плетей.

Подготовительные работы к «окну» должны быть организованы таким образом, чтобы состояние пути до «окна» обеспечивало безопасный пропуск поездов со скоростью до 60 км/ч, но не менее 25 км/ч.

Состояние пути после «окна» должно обеспечивать, в зависимости от характера и условий производства работ, следующие скорости пропуска поездов:

- после замены путевой решетки, очистки или замены балласта, подъемки или понижения пути с применением выправочно-подбивочных машин скорость первых одного-двух поездов по пути с рельсами Р50 и тяжелее – 25 км/ч, с рельсами легче Р50 – 15 км/ч, последующих поездов – согласно таблице Д.3;

- при отсутствии выправочно-подбивочных и других уплотнительно-стабилизирующих машин первые один-два поезда следует пропускать со скоростью 15 км/ч, последующие в течение 3 ч – не менее 25 км/ч, затем при рельсах Р65 и тяжелее – до 50 км/ч и при рельсах Р50 и легче – до 40 км/ч;

- после сплошной смены металлических частей стрелочного перевода, глухого пересечения, переводных брусев, постановки стрелочных переводов на щебень и сплошной смены мостовых брусев скорость пропуска первых двух-трех поездов должна быть не более 25 км/ч, последующих – до 60 км/ч;

- после сплошной смены рельсов на костыльном скреплении без замены подкладок и пропуска первых одного-двух поездов со скоростью 25 км/ч последующие поезда в период отделочных работ следует пропускать со скоростью 50 км/ч, а с заменой подкладок – 25 км/ч. Скорость пропуска поездов после

сплошной смены рельсов на раздельном скреплении или разрядки напряжений в рельсовых плетях бесстыкового пути устанавливаются в соответствии с таблицей Г.1;

– после сварки рельсов машиной ПРСМ – 25 км/ч;

– после выполнения работ на звеньевом пути (при текущем содержании) по выправке и рихтовке пути машинами при сдвиге и подъеме пути до 20 мм пропуск поездов осуществляют без снижения установленной скорости, а при сдвиге более 20 до 60 мм – не более 60 км/ч для первых двух-трех поездов;

– на бесстыковом пути – во всех случаях не более 60 км/ч для первых двух-трех поездов;

– скорость пропуска поездов после работ по усилению и переустройству искусственных сооружений, включая замену пролетных строений, а также по ремонту земляного полотна должна соответствовать предусмотренной в проекте организации этих работ, а при отсутствии его устанавливает начальник дистанции пути в зависимости от состояния указанных сооружений, но не менее 15 км/ч. При этом пропуск поездов по рельсовым и другим пакетам осуществляют со скоростью согласно проекту и фактическому состоянию пути.

Таблица Д.3 – Дифференцированные скорости пропуска поездов при обкатке пути после выполнения работ

В километрах в час

Грузовые поезда	Пассажирские поезда, электропоезда, дизель-поезда
25	40
40	50
50	60
60	70
70	80
80	100

Прежде чем пропустить по месту работ поезд, руководитель работ, подготовив путь и искусственные сооружения к пропуску поезда, должен проверить, не осталось ли на пути и вблизи него каких-нибудь предметов или инструмента, нарушающих габарит, все ли работники сошли с пути на обочину (на двухпутном участке – на обочину пути, на котором производят работы), после чего дать указание снять сигналы, перейти самому на ту же обочину и подавать сигнал свободного пропуска или уменьшения скорости. После пропуска первых поездов путь должен быть осмотрен вторично руководителем работ или по его поручению – выделенными работниками, и появившиеся расстройства должны быть устранены.

На электрифицированных участках движение поездов после производства путевых работ может быть открыто после подключения перемычек дроссель-трансформатора-опор, заземлений опор и сооружений к рельсам и установки стыковых электротяговых соединителей, а на участках с автономной тягой – после подключения бутлежных перемычек и установки стыковых и приварных соединителей. Допускается постановка штепсельных соединителей на инвентарных рельсах до укладки плетей бесстыкового пути или постановка стыков на графитовую смазку с установкой тарельчатых шайб на срок не более трех месяцев.

Организация ремонта пути и сооружений должна обеспечивать к концу рабочего дня полное окончание работ или выполнение комплекса их,

гарантирующего безопасное движение поездов со скоростями, предусмотренными графиком движения поездов, технологией ремонта, проектом производства работ или другими нормативами.

ПРИЛОЖЕНИЕ Е
(справочное)

Порядок ограждения мест производства работ на перегоне

Места производства работ, требующие остановки поездов, при фронте работ 200 м и менее на однопутном участке, на одном из путей и на обоих путях двухпутного участка ограждают сигналами остановки порядком, указанным на рисунке Е.1.

На расстоянии 50 м от границ ограждаемого участка с обеих сторон устанавливают переносные красные сигналы (см. рисунок 1.1), которые находятся под наблюдением руководителя работ. От этих сигналов на расстоянии Б укладывают по три петарды и на расстоянии 200 м от первой, ближайшей к месту работ петарды, в направлении от места работ устанавливают переносные сигналы уменьшения скорости (см. рисунок 1.2).

Переносные сигналы уменьшения скорости и петарды должны находиться под охраной сигналистов, которые обязаны стоять в 20 м от первой петарды в сторону места работ с ручными красными сигналами (днем – с развернутым красным флагом, ночью – с ручным фонарем, красный огонь которого обращен в сторону ожидаемого поезда).

Ограждение производят сигналисты или монтеры пути не ниже 4-го разряда, выдержавшие установленные испытания.

При производстве работ развернутым фронтом (более 200 м) места работ ограждают порядком, указанным на рисунке Е.2. В этом случае устанавливаемые на расстоянии 50 м от границ участка, требующего ограждения, переносные красные сигналы должны находиться под охраной стоящих около них сигналистов с ручными красными сигналами.

Места производства работ, требующие остановки поездов на многопутных участках, ограждают порядком, указанным на рисунке Е.3. При этом сигналисты могут находиться на междупутье, если его ширина не менее 6 м, при меньшей ширине междупутья сигналисты следят за подходом поездов, находясь на обочине. В случае подхода поезда по крайнему пути, у которого стоит сигналист, и отсутствия на этом пути препятствия сигналист встречает поезд со свернутым желтым флагом.

На перегонах, где расстояние от переносных красных сигналов до первой, ближайшей к месту работ петарды установлено более 1200 м, а также при плохой видимости, в случае отсутствия радиосвязи или телефонной связи, кроме сигналистов, охраняющих петарды, следует выставлять дополнительных сигналистов, в обязанности которых входит повторение сигналов руководителя работ и основных сигналистов.

Если место производства работ на перегоне находится вблизи станции и оградить это место установленным порядком невозможно, то со стороны перегона его ограждают так, как указано на рисунках Е.1–Е.3, а со стороны станции переносной красный сигнал устанавливают на оси пути против входного сигнала (или сигнального знака «Граница станции») с укладкой трех петард, охраняемых сигнальником (рисунок Е.4).

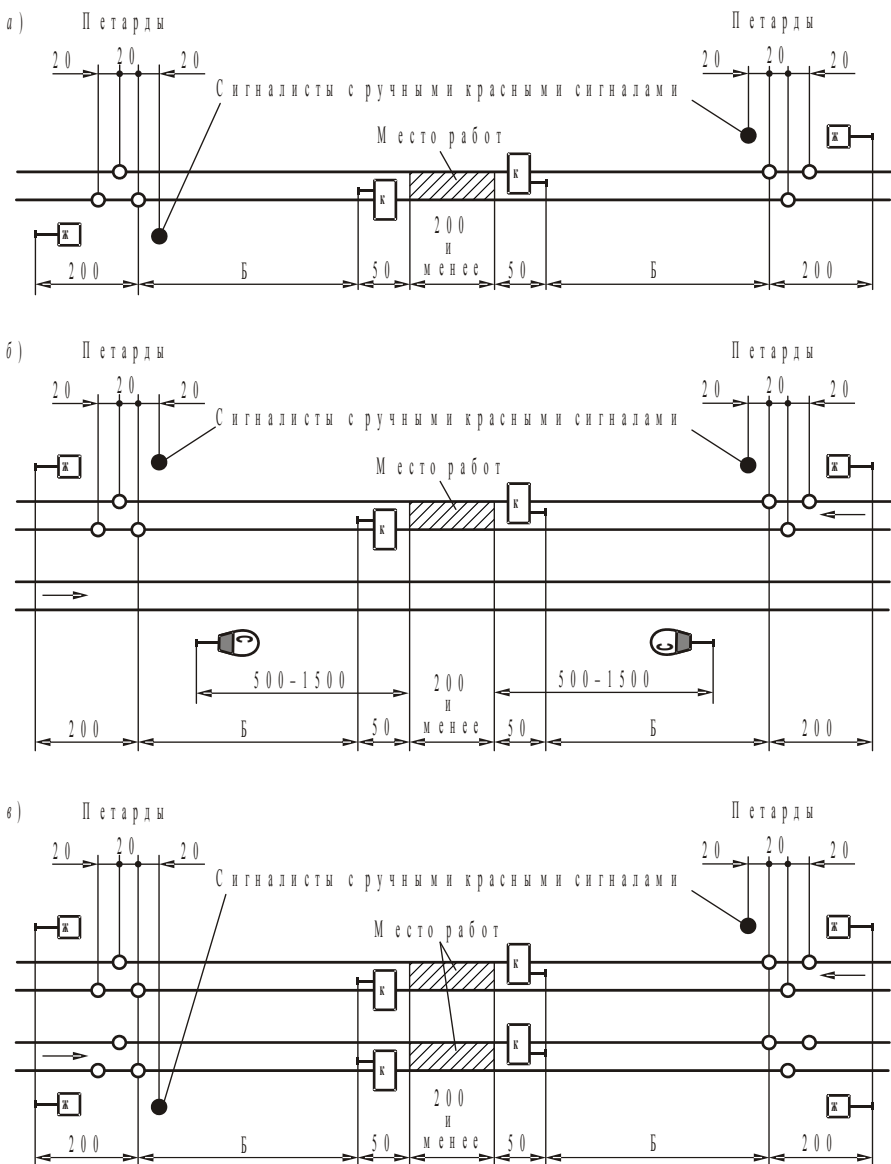


Рисунок Е.1 – Схема ограждения мест производства работ на перегоне, требующих остановки поездов при фронте работ 200 м и менее:

- а – на однопутном участке;
- б – на одном из путей двухпутного участка;
- в – на обоих путях двухпутного участка

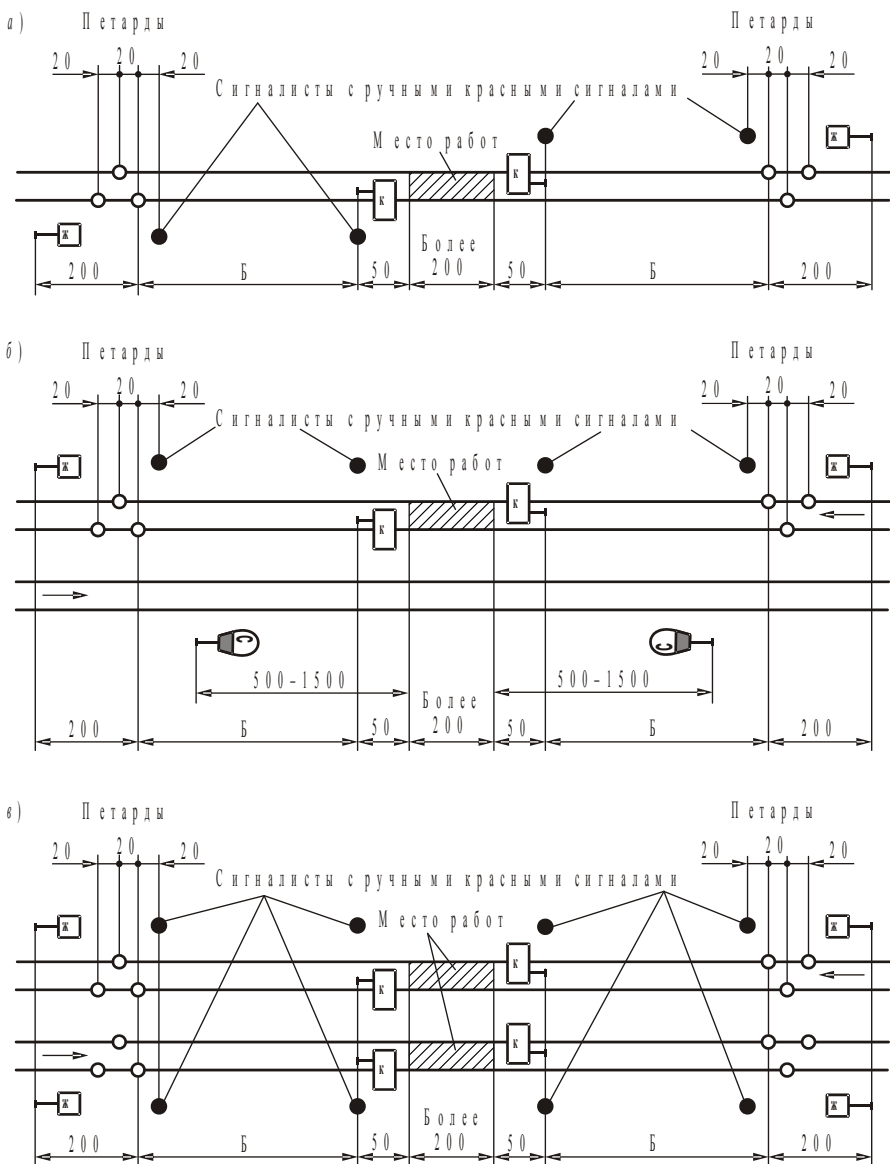


Рисунок Е.2 – Схема ограждения мест производства работ на перегоне, требующих остановки поездов при фронте работ более 200 м:

а – на однопутном участке; *б* – на одном из путей двухпутного участка;

в – на обоих путях двухпутного участка

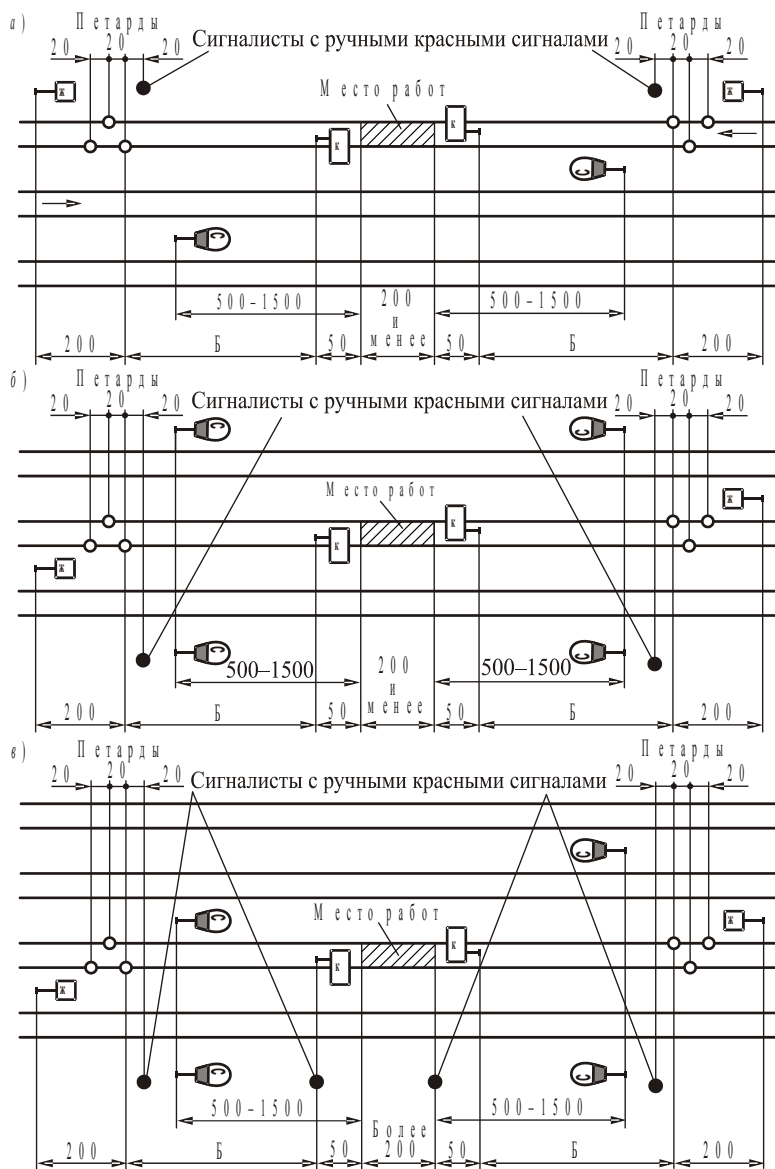


Рисунок Е.3 – Схема ограждения мест производства работ на многопутном участке перегона, требующих остановки поездов:
 а – крайнего пути трехпутного участка; б – среднего пути трехпутного участка;
 в – среднего пути четырехпутного участка

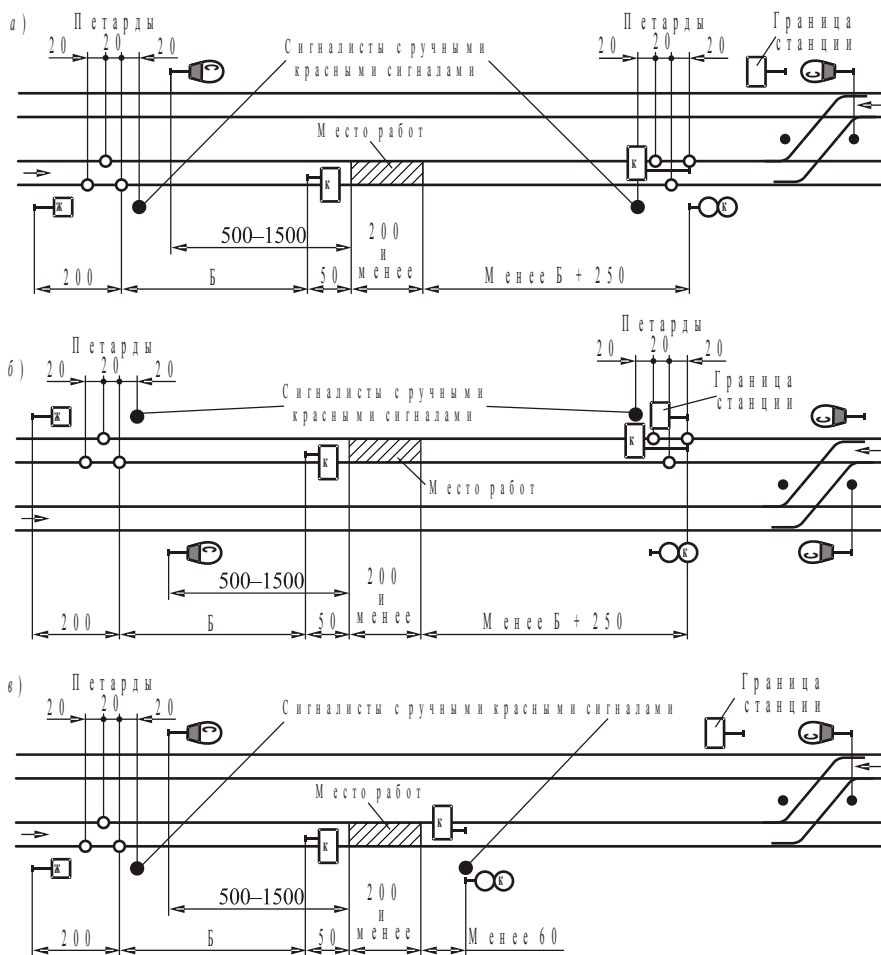


Рисунок Е.4 – Схема ограждения мест производства работ на перегоне вблизи станции, требующих остановки поездов:

а – при установке переносного красного сигнала на оси пути против входного сигнала; *б* – при установке переносного сигнала против знака «Граница станции»; *в* – при расположении места работ на расстоянии менее 60 м от входного сигнала (или сигнального знака «Граница станции»)

Если место работ расположено на расстоянии менее 60 м от входного сигнала (или сигнального знака «Граница станции»), то петарды со стороны станции не укладываются (см. рисунок Е.4, *в*).

Когда место работ находится вблизи станции, в Журнале осмотра делают запись о приеме поездов с остановкой на станции и о порядке их отправления.

Если по месту работ после снятия сигналов остановки поезда надо пропускать с уменьшением скорости, то со стороны перегона его ограждают установленным порядком, а со стороны станции против остряков выходной стрелки и против входного сигнала устанавливают переносные желтые сигналы и на расстоянии 50 м от места работ – сигнальные знаки «Начало опасного места» и «Конец опасного места» (рисунок Е.5).

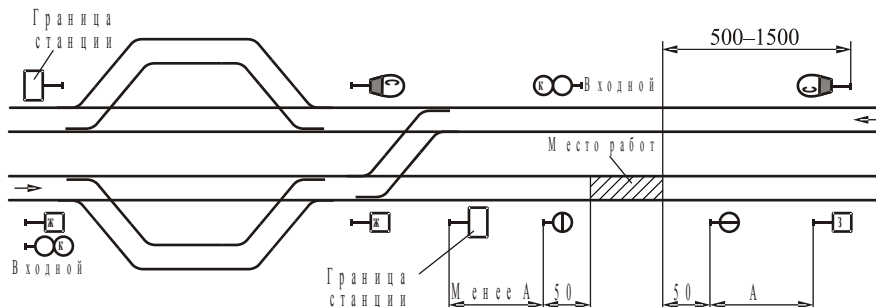


Рисунок Е.5 – Схема ограждения мест производства работ на перегоне вблизи станции, требующих следования поездов с уменьшенной скоростью

В том случае, когда расстояние от места работ до границы станции менее чем 50 м, сигнальный знак «Начало опасного места» устанавливают напротив знака «Граница станции».

При производстве работ на пути развернутым фронтом, а также на кривых участках малого радиуса, в выемках и других местах с плохой видимостью сигналов и на участках с интенсивным движением поездов руководитель работ обязан установить связь (телефонную или по радио) с работниками, находящимися у сигналов, ограждающих место работ.

При подходе поезда к переносному желтому сигналу машинист обязан подать один длинный свисток локомотива (моторвагонного поезда), а при подходе к сигналисту с ручным красным сигналом подать сигнал остановки и принять меры к немедленной остановке поезда, чтобы остановиться, не проезжая переносного красного сигнала.

Места производства работ на перегонах, требующие следования поездов с уменьшенной скоростью, ограждают с обеих сторон на расстоянии 50 м от границ участка работы переносными сигнальными знаками «Начало опасного места» и «Конец опасного места» (см. рисунок 1.3). От этих сигнальных знаков на расстоянии А (рисунок Е.6) устанавливают переносные сигналы уменьшения скорости.

Места производства работ, требующие уменьшения скорости движения поездов, на многопутных участках ограждают порядком, указанным на рисунке Е.7.

Во всех случаях ограждения мест препятствий или мест производства работ на многопутных участках сигналы и сигнальные знаки, относящиеся к средним путям, устанавливают на междупутье с правой стороны по направлению движения к месту

работ, а сигналы и сигнальные знаки, относящиеся к крайним путям, – на ближайшей обочине с одной стороны пути.

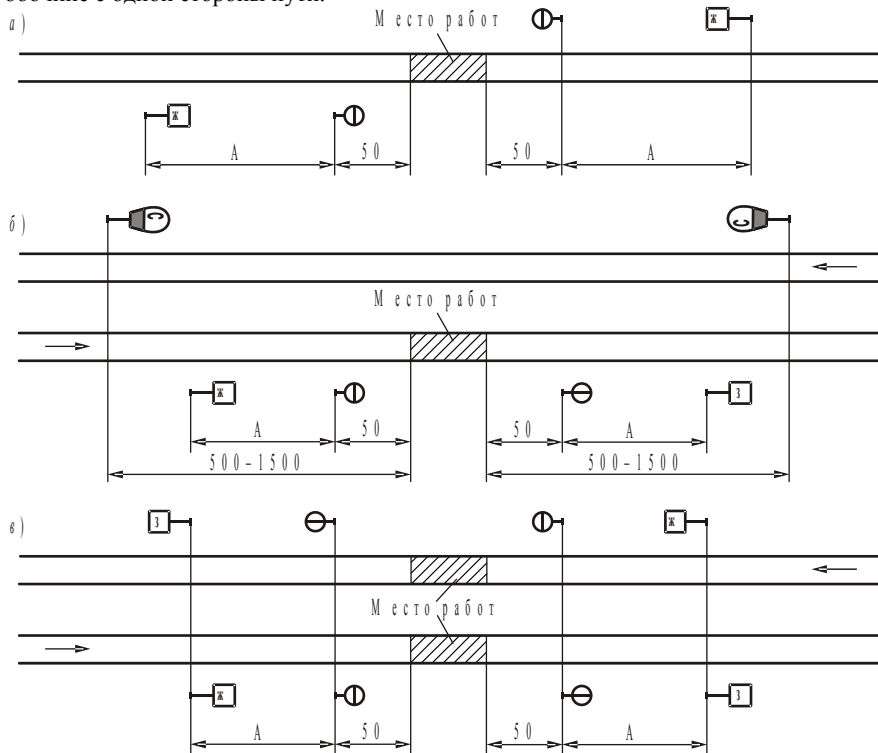


Рисунок Е.6 – Схема ограждения мест производства работ на перегоне, требующих следования поездов с уменьшенной скоростью:

а – на однопутном участке; *б* – на одном из путей двухпутного участка;
в – на обоих путях двухпутного участка

Если место, требующее уменьшения скорости на перегоне, расположено вблизи станции и оградить его установленным порядком невозможно, то со стороны перегона его ограждают так, как установлено для перегона, а со стороны станции переносные сигналы уменьшения скорости устанавливают против остяков выходной стрелки и против входного сигнала (см. рисунок Е.5), а на станциях, имеющих маршрутные сигналы на главных путях, – против маршрутного сигнала.

При подходе поезда к переносному желтому сигналу машинист локомотива (моторвагонного поезда) обязан подать один длинный сигнал и вести поезд так, чтобы проследовать место, огражденное переносными сигнальными знаками «Начало опасного места» и «Конец опасного места», со скоростью, указанной в предупреждении, а при отсутствии предупреждения – со скоростью не более 25 км/ч.

Места работ на пути, не требующие ограждения сигналами остановки или уменьшения скорости, но требующие предупреждения работающих о приближении

поезда, ограждают с обеих сторон переносными сигнальными знаками «С» (см. рисунок 1.4), которые устанавливают у пути, где производят работы, а также у каждого смежного главного пути. Переносные сигнальные знаки «С» устанавливают таким же порядком, у смежных главных путей и при производстве работ, ограждаемых сигналами остановки или уменьшения скорости.

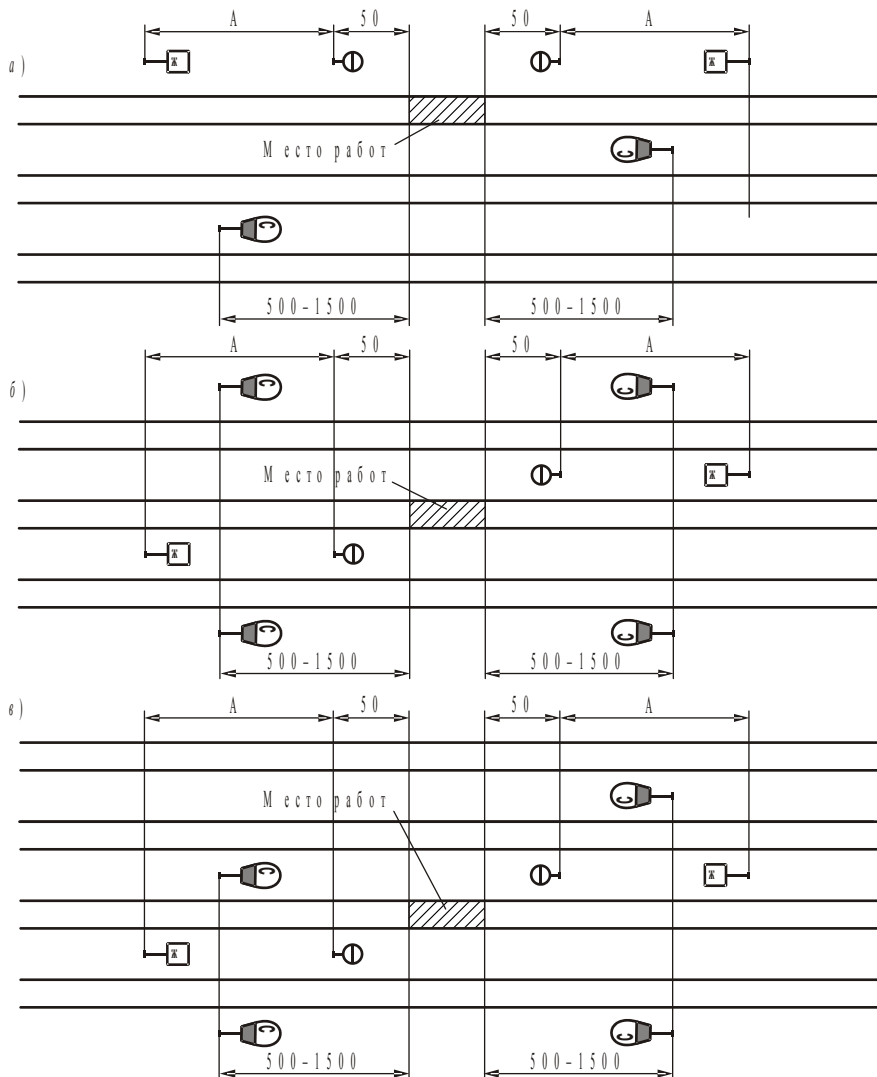


Рисунок Е.7 – Схема ограждения мест производства работ на многопутных участках перегона, требующих следования поездов с уменьшенной скоростью:
a – крайнего пути трехпутного участка; *б* – среднего пути трехпутного участка;
в – среднего пути четырехпутного участка

Переносные сигнальные знаки «С» устанавливают на расстоянии 500–1500 м (рисунок Е.8) от границ участка работ, а на перегонах, где обращаются поезда со скоростью более 120 км/ч, – на расстоянии 800–1500 м.

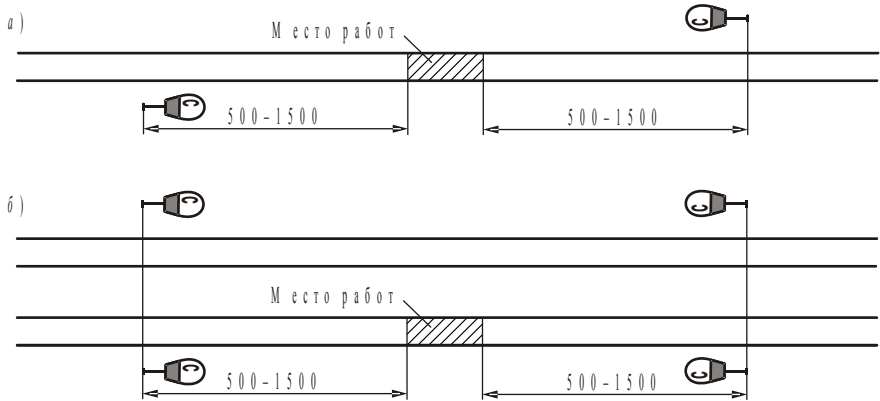


Рисунок Е.8 – Схема ограждения мест производства работ на перегоне переносными сигнальными знаками «С»:
a – на однопутном участке; *б* – на двухпутном участке

Машинист поезда обязан при подходе к переносному сигнальному знаку «С» подать оповестительный сигнал – один длинный сигнал локомотива (моторвагонного поезда).

При производстве работ на мостах за участок работы принимают полную длину моста, т. е. границами участка работ являются задние грани устоев моста.

Когда при ограждении работ сигналами остановки место укладки петард и установки переносного сигнала уменьшения скорости попадает на мост, укладку петард и установку сигналов уменьшения скорости производят дальше от места работ, за устоем моста. Если при этом передача сигналов в сторону места работ становится невозможной, то руководитель работ должен установить телефонную или радиосвязь с сигнальщиками или выставить промежуточных сигнальщиков.

В аналогичных случаях при ограждении места производства работ переносными сигналами уменьшения скорости или переносными сигнальными знаками «С» их также располагают дальше от места работ, за устоями моста.

При работах с инструментом (электрическим, пневматическим и др.), ухудшающим слышимость, а также при производстве путевых работ в условиях плохой видимости (в крутых кривых, в глубоких выемках, лесистой местности, при наличии строений и других условий, ухудшающих видимость), если работы не требуют ограждения сигналами остановки, руководитель работ обязан для предупреждения рабочих о приближении поездов установить оповестительную

сигнализацию. В случае ее отсутствия со стороны плохой видимости выставляют сигналиста с духовым рожком, который должен стоять возможно ближе к работающей бригаде так, чтобы приближающийся поезд был виден сигналисту на расстоянии не менее 500 м от места работ при скорости до 120 км/ч и 800 м – при скорости более 120 км/ч (например, наверху откоса выемки). В тех случаях, когда расстояние от места работ до сигналиста и расстояние видимости от сигналиста до приближающегося поезда в сумме составляют менее 500 или 800 м, основного сигналиста ставят дальше и выставляют промежуточного сигналиста также с духовым рожком для повторения сигналов, подаваемых основным сигналистом. Количество сигналистов определяется исходя из местных условий видимости и скорости движения.

В этих случаях установленным порядком дают заявку по форме 7 (см. приложение В) на выдачу предупреждения на поезда об особой бдительности и более частой подаче оповестительных сигналов.

Сигналы на местах производства работ, требующих остановки, устанавливают в следующей последовательности:

1) устанавливают переносные желтые сигналы с правой стороны по направлению движения;

2) на двух- и многопутных участках одновременно с переносными желтыми сигналами устанавливают сигнальные знаки «С» у соседнего пути;

3) установив желтые сигналы и, если требуется, сигнальные знаки «С» у соседнего пути, сигналисты подходят к месту укладки петард и ожидают распоряжения руководителя работ об укладке петард. Петарды сигналист укладывает в направлении от желтого сигнала к месту работ. Первой укладывается петарда, ближайшая к переносному желтому сигналу на правом рельсе (если встать лицом к месту работ), второй – петарда через 20 м на левом рельсе и третьей – еще через 20 м на правом рельсе;

4) после укладки последней петарды сигналист отходит на 20 м в сторону места работ и стоит с ручным красным сигналом (днем – красным развернутым флагом, ночью – ручным фонарем с красным огнем) на обочине полотна, охраняя уложенные петарды и установленный переносной желтый сигнал;

5) установку красных сигналов и укладку петард производят по распоряжению руководителя работ. Красные сигналы на расстоянии 50 м от места работ устанавливают внутри колеи у правого рельса по ходу поезда на шестах длиной 2 м. Распоряжение об установке красных сигналов и укладке петард руководитель работ дает следующим порядком:

а) *при производстве работ на фронте 200 м и менее при наличии связи с сигналистами по телефону или радио* руководитель работ, дав указание выделенным для этого монтерам пути об установке переносных красных сигналов на расстоянии 50 м от границ места работ, вызывает по телефону или радио одновременно обоих сигналистов, стоящих у места укладки петард. На вызов сигналисты поочередно отвечают, называя свое место и свою фамилию, например: «Сигналист у петард со стороны станции Демехи – Иванов», «Сигналист у петард со стороны станции Речица – Павлов». Получив ответ от обоих сигналистов, руководитель работ дает распоряжение об укладке петард, например: «Говорит руководитель работ – дорожный мастер Сидоров. Оградите место работ с укладкой петард». Сигналисты поочередно повторяют полученное распоряжение и, выполнив его, докладывают об

этом руководителю работ, например: «Место работ со стороны станции Демехи ограждено, петарды уложены. Сигналист со станции Демехи Иванов». Аналогичным порядком докладывает и другой сигналист. Руководитель работ, приняв доклады от сигналистов и убедившись в правильной установке переносных красных сигналов на расстоянии 50 м от границ места работ, дает разрешение приступить к работам;

б) *при производстве работ развернутым фронтом (более 200 м) при наличии связи с сигналистами по телефону или радио* руководитель работ вызывает по телефону или радио одновременно всех сигналистов. На вызов сигналисты поочередно отвечают, называя свое место и свою фамилию, например: «Сигналист у петард со стороны станции Демехи – Иванов», «Сигналист у красного сигнала со стороны станции Демехи – Петров». «Сигналист у красного сигнала со стороны станции Речица – Семенов». «Сигналист у петард со стороны станции Речица – Павлов». Получив ответ от всех сигналистов, руководитель работ дает распоряжение об установке сигналов остановки и укладке петард, например: «Говорит руководитель работ – дорожный мастер Сидоров. Оградите место работ. Установите красные сигналы и уложите петарды». Сигналисты поочередно повторяют полученное распоряжение и, выполнив его, докладывают об этом руководителю работ, например: «Красный сигнал со стороны станции Демехи установлен. Сигналист Петров» и т. д. Руководитель работ, приняв доклады от сигналистов, дает разрешение приступить к работам;

в) *при производстве работ на фронте 200 м и менее в случае отсутствия или неисправности телефонной или радиосвязи с сигналистами* руководитель работ подает сигналистам, стоящим у петард, рожком сигнал остановки (три коротких звука) и одновременно дает указание выделенным монтажерам пути установить переносные красные сигналы на расстоянии 50 м от границ места работ. Если сигналисту, охраняющему петарды, не виден красный сигнал, стоящий на расстоянии 50 м от места работ, то по условиям видимости ставятся промежуточные сигналисты с ручными сигналами, передающие сигналы основных сигналистов и руководителя работ. Распоряжение руководителя работ об укладке петард промежуточные сигналисты передают, подавая рожком сигнал остановки и показывая развернутый красный флаг в сторону сигналиста, стоящего у петард. После укладки петард сигналисты, подавая рожком сигнал остановки с одновременным движением по кругу ручным красным сигналом, извещают руководителя работ о том, что петарды уложены. Промежуточные сигналисты повторяют сигналы, подаваемые сигналистом, стоящим у петард, после чего стоят с ручными красными сигналами. Получив извещение от сигналистов о том, что петарды уложены, и убедившись в правильности установки красных сигналов на расстоянии 50 м от места работ, руководитель работ дает разрешение приступить к работам;

г) *при производстве работ развернутым фронтом (более 200 м) в случае отсутствия или неисправности телефонной или радиосвязи с сигналистами* руководитель работ подает рожком сигнал остановки (три коротких звука) и одновременно показывает развернутый красный флаг в сторону сигналистов. Сигналисты, назначенные к переносным красным сигналам, устанавливаемым на расстоянии 50 м от границ места работ, дают также рожком сигнал остановки, устанавливают на пути переносные красные сигналы и показывают ручной красный сигнал в сторону сигналиста, стоящего у петард. После укладки петард сигналисты, подавая рожком сигнал остановки одновременным движением по кругу ручным

красным сигналом, извещают о том, что петарды уложены. Сигналисты у переносных красных сигналов в 50 м от границ места работ, повторяя эти сигналы, извещают руководителя работ об укладке петард. Если сигнаlistsу, охраняющему петарды, или руководителю работ не виден сигнаlists, стоящий у переносного красного сигнала в 50 м от границы места работ, то выставляют промежуточных сигнаlistsов с ручными сигналами. Промежуточные сигнаlistsы повторяют сигналы основных сигнаlistsов и руководителя работ, после чего стоят с ручными красными сигналами. Получив извещение от сигнаlistsов о том, что петарды уложены, и убедившись в правильности установки красных сигналов на расстоянии 50 м от границ места работ, руководитель работ дает разрешение приступить к работам.

Сигналы остановки снимаются следующим порядком:

а) *при производствe работ на фронте 200 м и менее при наличии телефонной или радиосвязи* сигнаlists, охраняющий петарды, услышав или увидев приближающийся поезд, должен немедленно доложить об этом по телефону или радио руководителю работ, например: «Со стороны станции Речица приближается поезд. Сигнаlists у петард Павлов».

Руководитель работ, получив это извещение, должен прекратить работы, привести путь в исправное состояние, проверить соблюдение габарита, дать указание выделенным для этого монтажерам пути снять переносные красные сигналы, установленные на расстоянии 50 м от границ места работ, после чего вызвать по телефону или радио обоих сигнаlistsов у петард и разрешить им снять петарды, например: «Говорит руководитель работ – дорожный мастер Сидоров. Разрешаю снять петарды». Сигнаlistsы повторяют полученное указание, называя свое место и свою фамилию. Выполнив распоряжение руководителя работ, они докладывают поочередно об этом, например: «Петарды со стороны станции Речица сняты. Сигнаlists Павлов» и т. д.;

б) *при производствe работ развернутым фронтом (более 200 м) при наличии телефонной или радиосвязи* сигнаlists, охраняющий петарды, услышав или увидев приближающийся поезд, должен немедленно доложить по телефону или радио об этом руководителю работ, например: «Со стороны станции Речица приближается поезд. Сигнаlists у петард Павлов». Руководитель работ, получив это извещение, должен немедленно привести путь в исправное состояние, проверить соблюдение габарита, после чего по телефону или радио вызвать одновременно всех сигнаlistsов и разрешить им снять красные сигналы и петарды, например: «Говорит руководитель работ – дорожный мастер Сидоров. Разрешаю снять красные сигналы и петарды». Сигнаlistsы повторяют полученное указание, называя свое место и свою фамилию. Выполнив распоряжение руководителя работ, они докладывают поочередно об этом, например: «Красный сигнал со стороны станции Речица снят. Сигнаlists Семенов», «Петарды со стороны станции Речица сняты. Сигнаlists Павлов» и т. д.;

в) *при производствe работ на фронте 200 м и менее в случае отсутствия или неисправности телефонной или радиосвязи* сигнаlists, охраняющий петарды, услышав или увидев приближающийся поезд, должен подавать руководителю работ сигналы: рожком (один длинный звук при подходе нечетного поезда и два длинных звука при подходе четного поезда) и ручным красным сигналом (движением вверх и вниз).

Руководитель работ, получив от сигнаlistsа, стоящего у петард, извещение о приближении поезда, обязан привести путь в исправное состояние, проверить

соблюдение габарита, после чего поручить выделенным для этого монтерам пути снять переносные красные сигналы, установленные на расстоянии 50 м от границ места работ, и, подавая рожком сигнал (один длинный звук) с одновременным движением развернутым желтым флагом над головой слева направо и справа налево, разрешить сигналистам у петард снять петарды.

Сигналист, стоящий у петард, может снять их по сигналу руководителя работ только тогда, когда снят красный сигнал, установленный на расстоянии 50 м от границы места работ. После снятия петард он извещает об этом руководителя работ, подавая периодически рожком сигнал бдительности (один короткий и один длинный звук) с одновременным движением развернутым желтым флагом над головой слева направо и справа налево. При наличии промежуточных сигналистов последние повторяют сигналы, подаваемые руководителем работ и основными сигналистами;

г) *при производстве работ развернутым фронтом (более 200 м) в случае отсутствия или неисправности телефонной или радиосвязи* сигналист, охраняющий петарды, услышав или увидев приближающийся поезд, должен подавать сигналы рожком (один длинный звук при подходе нечетного поезда и два длинных звука при подходе четного поезда) и ручным красным сигналом (движением сверху вниз), извещая этим сигналиста, стоящего у красного сигнала, о подходе поезда. Сигналист, стоящий у красного сигнала, тем же порядком извещает о подходе поезда руководителя работ.

Руководитель работ, получив от сигналиста, стоящего у красного сигнала, извещение о приближении поезда, обязан привести путь в исправное состояние, проверить соблюдение габарита, после чего рожком (один длинный звук) с одновременным движением развернутым желтым флагом над головой слева направо и справа налево разрешить сигналистам снять переносные красные сигналы и петарды. Сигналист, стоящий у красного сигнала на расстоянии 50 м от границы места работ, снимает переносной красный сигнал и передает сигнал руководителя работ сигналисту, стоящему у петард.

Сигналист, стоящий у петард, по полученному сигналу может снять петарды только тогда, когда снят красный сигнал, установленный на расстоянии 50 м от границы места работ. После снятия петард он извещает об этом руководителя работ через сигналиста, стоящего у красного переносного сигнала, подавая периодически рожком сигнал бдительности (один короткий и один длинный звуки) с одновременным движением развернутым желтым флагом над головой слева направо и справа налево. При наличии промежуточных сигналистов последние повторяют сигналы, подаваемые руководителем работ и основными сигналистами.

Если по месту производства работ поезда должны пропускаться с уменьшением скорости, то после снятия сигналов остановки переносные желтые сигналы оставляют на своих местах и дополнительно в 50 м от границы участка работ с правой стороны по направлению движения устанавливают переносные сигнальные знаки «Начало опасного места» и «Конец опасного места». Знаки устанавливают таким образом, чтобы сторона знака «Начало опасного места» была обращена в сторону приближающегося поезда, а сторона знака «Конец опасного места» – в сторону места работ. Сигналист, охраняющий петарды, после снятия их встречает поезд с развернутым желтым флагом, а сигналист, охранявший петарды с другой стороны от места работ, встречает поезд, следующий от места работ, со свернутым желтым флагом.

При развернутом фронте работ сигналисты у переносных красных сигналов, установленных на расстоянии 50 м от места работ, после снятия красных сигналов в том случае, когда по месту работ поезда должны пропускаться с уменьшением скорости, встречают поезд с развернутым желтым флагом.

Если скорость по месту работ уменьшаться не должна, то сигнальные знаки «Начало опасного места» и «Конец опасного места» не устанавливают, и после того как сняты петарды, сигналисты встречают поезд со свернутым желтым флагом.

При производстве работ, требующих ограждения сигналами остановки, в темное время суток, а также в светлое время суток в период тумана, метелей и других неблагоприятных условий видимости, место работ ограждают установленным выше порядком, но с заменой красных сигнальных щитов и флагов сигнальными фонарями, которые должны показывать красный огонь в обе стороны. Руководитель работ и сигналисты в темное время суток показывают соответственно следующие ручные сигналы: вместо развернутого ручного красного флага – красный огонь ручного фонаря; вместо развернутого ручного желтого флага – медленное движение вверх и вниз ручного фонаря с прозрачно-белым огнем; вместо свернутого ручного желтого флага – прозрачно-белый огонь ручного фонаря, не производя им движений.

Переносные сигналы уменьшения скорости устанавливают с обеих сторон места работ с правой стороны пути по направлению движения на расстоянии не ближе 3100 мм от оси крайнего пути на шестах высотой 3 м.

Сигнальные знаки «Начало опасного места» и «Конец опасного места» устанавливают в 50 м от границ места работ с обеих его сторон с правой стороны пути по направлению движения на расстоянии не ближе 3100 мм от оси крайнего пути на шестах высотой 3 м.

Сигналы уменьшения скорости и сигнальные знаки «Начало опасного места» и «Конец опасного места» на трех-, многопутных участках и в пределах станции, а также сигнальные знаки «С» на трех- и многопутных участках устанавливают: при недостаточной ширине междупутья (менее 5,45 м) – на шестах высотой 1,2 м (карликовый переносной сигнал или сигнальный знак), при достаточной ширине междупутья (5,45 м и более) – на шестах нормальной высоты.

Сигналы уменьшения скорости и сигнальные знаки «Начало опасного места» и «Конец опасного места» снимают после окончания работ и приведения пути в состояние, обеспечивающее пропуск поездов с установленными скоростями.

Сигналисты, монтеры пути не ниже 3-го разряда, выделяемые для ограждения путевых работ, должны иметь при себе необходимые сигнальные приборы и принадлежности: комплект ручных сигналов, духовой рожок и запас петард (в коробках).

Распоряжение о снятии сигналов может дать только лицо, давшее распоряжение об их установке, или лицо, заранее им уполномоченное и указанное сигналистам.

Места, через которые поезда могут проходить только с проводником (со скоростью менее 15 км/ч) (рисунок Е.9, *а*), а также сплетения путей на двухпутных участках в одном уровне ограждают как место препятствия для движения, но без укладки петард (рисунок Е.9, *б*). Об установке этих сигналов на поезда выдают письменные предупреждения. При необходимости пропустить с проводником поезд, на который не выдано предупреждение, укладка петард обязательна.

Порядок встречи и сопровождения поездов проводниками в каждом отдельном случае устанавливает начальник дистанции пути. Проводники должны встречать поезда у переносных красных сигналов (стоящих на пути на расстоянии 50 м от границ ограждаемого участка) с ручными красными сигналами и иметь головные уборы с верхом желтого цвета.

Если пропуск поездов с проводником устанавливают на продолжительное время, то переносные красные сигналы допускается заменять светофорами прикрытия, оставляемыми в закрытом положении, с установкой впереди них предупредительных светофоров. Об установке светофоров прикрытия объявляют приказом начальника железной дороги, и в этом случае предупреждения на поезда не выдают.

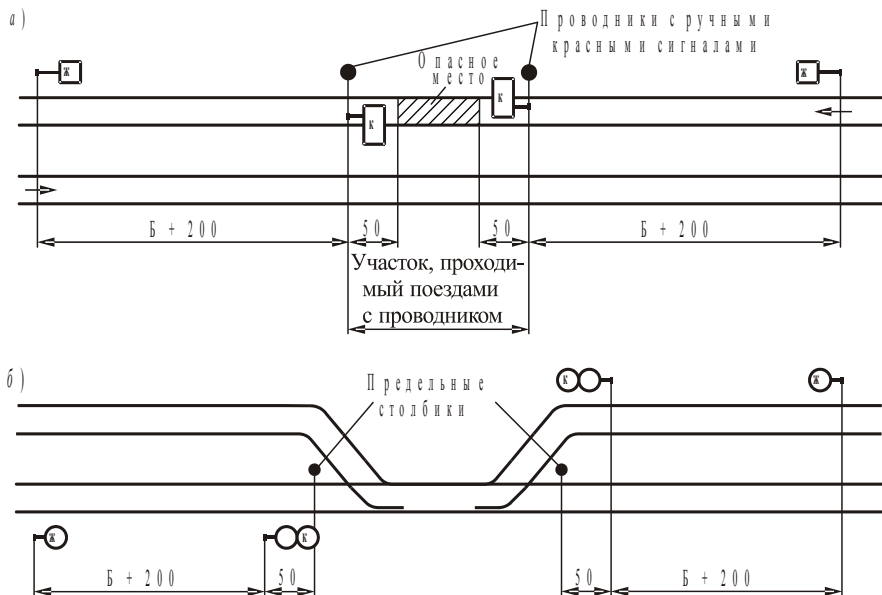


Рисунок Е.9 – Схема ограждения мест, по которым поезда пропускаются с проводником:

- а – с использованием переносных красных сигналов;
- б – с использованием светофоров прикрытия

При открытии с обеих сторон ограждаемого места путевых постов движение поездов между этими постами производится по одному из применяемых средств сигнализации и связи без проводника. В отдельных случаях при этом для наблюдения за следованием поезда по огражденному месту с установленной скоростью может быть назначен и проводник.

ПРИЛОЖЕНИЕ Ж
(справочное)

Порядок ограждения мест производства работ на станциях

При обнаружении на станции места внезапно возникшего препятствия или неисправности, угрожающей безопасности движения поездов, дорожный мастер (или бригадир пути) немедленно ограждает место сигналами остановки или уменьшения скорости. В Журнале осмотра делается запись о немедленном закрытии движения по месту препятствия или ограничению скорости по неисправности пути.

Запись в Журнале осмотра об ограничении скорости движения поездов должна содержать слова «согласно выданному предупреждению», т. е. должна быть подана заявка на выдачу предупреждения. При возникновении внезапных препятствий, неисправностей, угрожающих безопасности движения поездов, делается запись в Журнале осмотра, а заявки на выдачу предупреждения дают дорожный мастер (при его отсутствии – бригадир пути), энергодиспетчер по требованию работников районов контактной сети или начальник (электромехаником) дистанции электроснабжения, электромехаником СЦБ с последующим сообщением об этом начальнику дистанции пути или соответственно начальнику дистанции электроснабжения, района контактной сети или дистанции сигнализации и связи.

При выполнении работ по устранению внезапно возникших неисправностей запись о начале и окончании работ может быть заменена регистрируемой в этом журнале телефонограммой, передаваемой руководителем работ дежурному по станции (на участках с диспетчерской централизацией – поезвному диспетчеру).

Ввод устройств в действие по окончании работ производит дежурный по станции на основании записи руководителя работ в Журнале осмотра или регистрируемой в том же журнале телефонограммой, переданной дежурному по станции с последующей личной подписью руководителя работ.

При работах, требующих ограждения сигналами остановки, движение поездов по путям и стрелочным переводам, на которых производят эти работы, прекращается. В этом случае в Журнале осмотра руководитель работ делает записи.

Порядок и время производства предвиденных работ, требующих закрытия станционных путей и стрелочных переводов, руководитель работ согласовывает с начальником станции, а при работах, при которых может быть нарушено действие устройств СЦБ, – и с работником дистанции сигнализации и связи. В Журнале осмотра указывается вид и место работы, какие пути и стрелочные переводы и с какого времени закрываются для движения или требуют уменьшения скорости движения, а также какие стрелки, ведущие к месту работы, и в каком положении должны быть заперты на замок или закреплены. Под записью расписывается дежурный по станции.

Закрепление стрелок, ведущих к месту работ, производят порядком, указанным на рисунке Ж.1. Для пропуска поезда по ремонтируемой стрелке, выключенной из централизации, ее закрепляют и запирают порядком, изложенным ниже.

При производстве работ на централизованных стрелках, крестовинах с подвижным сердечником, стрелках, оборудованных ключевой зависимостью, а также на изолированных участках, если при этом нарушается действие устройств СЦБ (сплошная смена стрелочного перевода, смена отдельных частей стрелочного перевода, рамного рельса, остряков, первой соединительной тяги и ее серег,

подвижного сердечника крестовины, двуплечих рычагов и первой рабочей тяги на стрелках с крестовинами с непрерывной поверхностью катания, сплошная смена рельсов), обязательно участие электромеханика, который осуществляет и оформляет установленным порядком выключение из действия этих устройств, а также их включение после окончания работ. Плановые работы по замене одиночного рельса, изолирующих деталей в изолирующих стыках, связанных полосах и распорках стрелочных переводов, серьгах соединительных тяг остряков (кроме первой) в арматуре обдувки и обогрева стрелок производят по графику, согласованному с руководством дистанции сигнализации и связи с согласия дежурного по станции без выключения изолированного участка. Работу по замене изолирующих деталей в серьгах первой соединительной тяги, контрольных тяг производят с участием электромеханика или электромонтера с оформлением записи в Журнале осмотра.



Рисунок Ж.1 – Устройства для закрепления стрелок, ведущих к месту работ:
а – крепление остряка упоркой; *б* – крепление остряка скобой;
в – запираение стрелки висячим замком

О характере производимых работ на стрелке, крестовине с подвижным сердечником и порядке движения поездов по ним дорожный мастер или бригадир пути совместно с дежурным по станции делают соответствующую запись в Журнале осмотра. На основании этой записи электромеханик выключает стрелку, а при необходимости – и изолированный участок согласно Инструкции по обеспечению безопасности движения поездов при производстве работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств СЦБ. Крепление остряка к рамному рельсу производят в соответствии с рисунком Ж.1.

Перед выключением централизованную стрелку необходимо закреплять и запирают следующим образом:

- с сохранением пользования сигналами (без разъединения остряков) – на типовую скобу, упорку и навесной замок;
- без сохранения пользования сигналами, если остряки отсоединены от электропривода (ручного переводного механизма), – на типовую скобу, упорку и навесной замок;
- без сохранения пользования сигналами, если остряки не отсоединены от электропривода (ручного переводного механизма), – на упорку и навесной замок.

Подвижной сердечник крестовины закрепляют устройством, предусмотренным проектом стрелочного перевода специально для фиксации остряков, и запирают на

навесной замок.

При ремонте или неисправности стрелки, когда нарушается механическая связь между острьяками (разъединение остряков), ее остряки закрепляют в нужном положении скобой, и, кроме того, прижатый остряк запирают на упорку и навесной замок.

Закрепление стрелки типовой скобой при выполнении путевых работ производит работник дистанции пути с записью в Журнале осмотра (передатчик телефонограммы). Он же несет и ответственность за надежность закрепления остряков (подвижного сердечника). Запирание стрелки на упорку и навесной замок производит работник службы перевозок, который несет ответственность за правильность положения остряков и надежность запираения согласно Инструкции [3].

Включение изолированного участка может быть произведено только после совместной проверки электромехаником и дорожным мастером (бригадиром пути) состояния рельсовой цепи (наличия и исправности необходимых типов соединителей, исправности изолирующих элементов стрелочного перевода, изолирующих стыков, подрезки балласта и т. д.) и совместной проверки электромехаником и дежурным по станции контроля занятости всех ответвлений путем наложения испытательного шунта.

Дежурный по станции после ознакомления с содержанием записи руководителя работ в Журнале осмотра дает указания дежурным по постам, сигналистам, дежурным стрелочных постов, составителям, а через них и машинистам локомотивов, работающим на станции, о недопустимости заезда на те или иные пути или участки путей, о сокращении скорости или особой бдительности при следовании по путям, где производят работы, а о предстоящем пропуске поездов и маневровых передвижениях заблаговременно извещает руководителя работ.

При приеме поездов на пути, где производят работы, машинистам выдают предупреждения об уменьшении скорости или других мерах предосторожности.

Об окончании работ руководитель делает запись в Журнале осмотра. При удаленности места работ от помещения дежурного по станции уведомление об окончании работ предварительно может быть передано руководителем работ телефонограммой с ближайшего поста дежурному по станции с последующим оформлением записи в Журнале осмотра. Телефонограмму регистрирует руководитель работ в специальной книге, которая должна быть пронумерована и заверена подписью начальника дистанции пути.

Телефонограмма должна иметь следующее содержание, например: «ДС Речица 25 июля 2008 г. в 16 ч 30 мин работа по замене стрелочного перевода закончена: стрелка № 18 может быть открыта для движения со скоростью согласно выданному предупреждению 25 км/ч ПД Иванов». Если место работ было ограждено входным сигналом, то в телефонограмме указывают о разрешении его открытия.

Дежурный по станции эту телефонограмму записывает в Журнале осмотра, руководитель работ обязан в последующем расписаться в Журнале под содержанием этой телефонограммы. Без телефонограммы или записи в Журнале осмотра руководителя работ дежурный по станции не имеет права принимать на станцию или отправлять с нее поезда, маршруты которых проходят по месту работ. Для возобновления производства путевых работ, прекращенных для пропуска поездов, руководитель работ вновь делает соответствующую запись в Журнале осмотра.

Производство путевых работ на станционных путях и стрелочных переводах и порядок их оформления на участках, оборудованных диспетчерской сигнализацией, регламентируются Инструкцией по обеспечению безопасности движения поездов при производстве работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств СЦБ.

Всякое препятствие для движения по станционным путям и стрелочным переводам должно быть ограждено сигналами остановки независимо от того, ожидается поезд (маневровый состав) или нет.

На станционных путях при необходимости надо оградить место производства работ сигналами остановки, путь для движения закрывают, все ведущие к этому месту стрелочные переводы устанавливают в такое положение, чтобы на него не мог попасть подвижной состав. Стрелочные переводы в таком положении запирают на замок или закрепляют. На месте производства работ на оси пути устанавливается переносной красный сигнал (рисунок Ж.2, а).

Если какие-либо из этих стрелочных переводов направлены остриями в сторону места работ и не дают возможности изолировать путь, то такое место с обеих сторон ограждают переносными красными сигналами, устанавливаемыми на расстоянии 50 м от границ участка работ (рисунок Ж.2, б).

В том случае, когда острия стрелочных переводов расположены ближе 50 м от места производства работ, между остриями каждого такого стрелочного перевода устанавливают переносной красный сигнал (рисунок Ж.2, в). При ограждении места производства работ на стрелочном переводе переносные красные сигналы устанавливают: со стороны крестовины – против предельного столбика по оси каждого из сходящихся путей, с противоположной стороны – в 50 м от острия стрелки (рисунок Ж.2, г).

Если вблизи стрелочного перевода, на котором производят работы, расположен другой стрелочный перевод, который можно поставить в такое положение, что на стрелочный перевод, где выполняют работы, не сможет попасть подвижной состав, то этот стрелочный перевод в таком положении запирают на замок или закрепляют. В этом случае переносной красный сигнал со стороны такого стрелочного перевода не ставят (рисунок Ж.2, д). Когда стрелку в указанное положение поставить нельзя, то на расстоянии 50 м от места производства работ в направлении к этому стрелочному переводу, а при недостаточном расстоянии – против предельного столбика по оси каждого из сходящихся путей устанавливают переносной красный сигнал (рисунок Ж.2, е). Место производства работ на входном стрелочном переводе ограждают со стороны перегона закрытым входным сигналом, а со стороны станции – переносными красными сигналами, устанавливаемыми по оси каждого из сходящихся путей против предельного столбика (рисунок Ж.2, ж).

Если работы выполняют на выходном стрелочном переводе двухпутного участка, то переносной красный сигнал со стороны перегона устанавливают на оси пути против знака «Граница станции» (рисунок Ж.2, з), за исключением станций, имеющих входные светофоры по неправильному пути. В последнем случае стрелочный перевод ограждают входным светофором. Со стороны станции переносные красные сигналы устанавливают по оси каждого из сходящихся путей против предельного столбика.

Место работ между входным стрелочным переводом и входным сигналом ограждается со стороны перегона закрытым входным сигналом, а со стороны станции – переносным красным сигналом, устанавливаемым между остриями входного стрелочного перевода (рисунок Ж.2, и).

Если работы выполняют на двухпутном перегоне между выходным стрелочным переводом и знаком «Граница станции», то переносные красные сигналы

устанавливают со стороны перегона против знака «Граница станции», а со стороны станции – между остряками выходного стрелочного перевода (рисунок Ж.2, к). В том случае, когда станция имеет входной светофор по неправильному пути, то со стороны перегона место работ ограждают закрытым входным сигналом.

При производстве на стрелочных переводах любых работ, не требующих их закрытия, на место работ устанавливают переносной сигнал остановки.

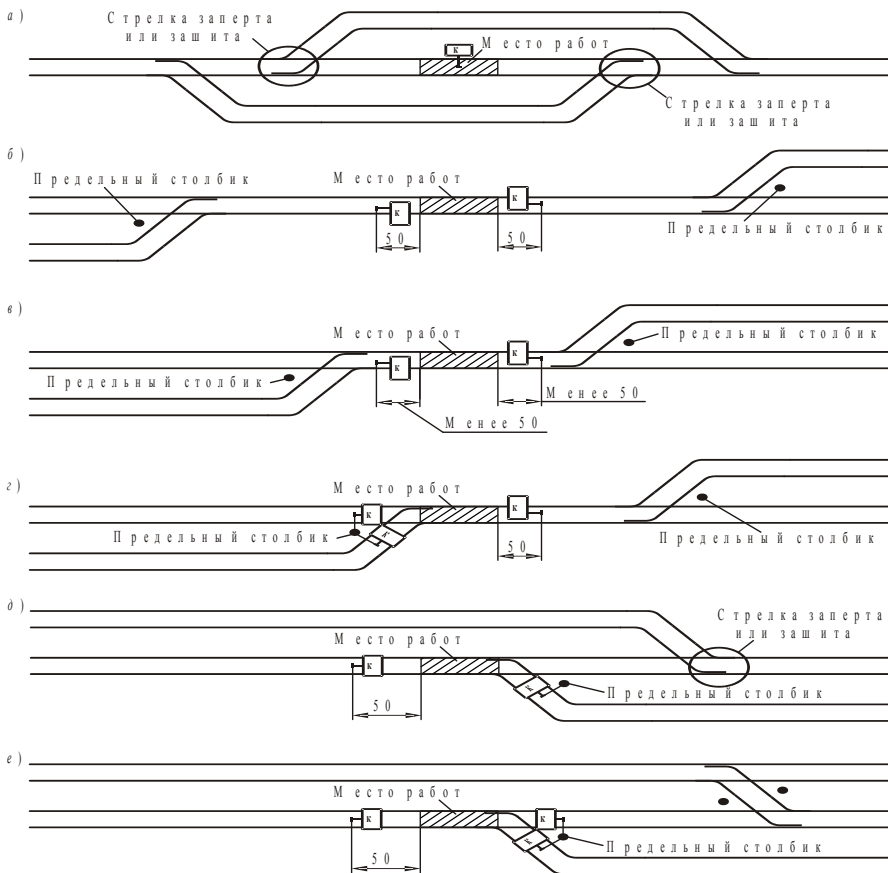
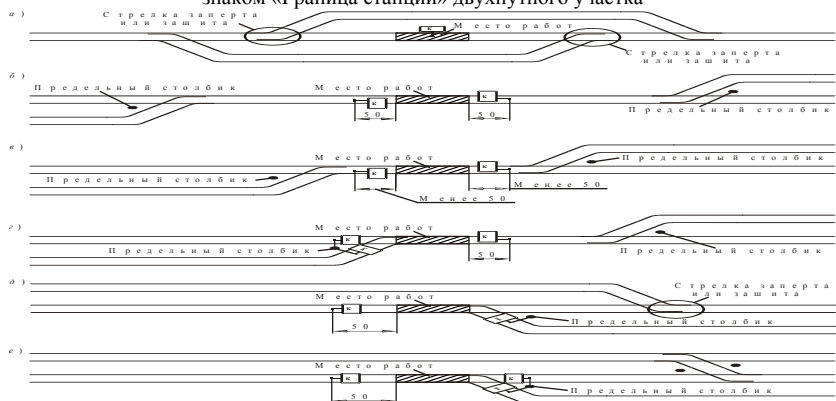


Рисунок Ж.2 (начало) – Схема ограждения мест производства работ на станции, требующих остановки поездов:

а – ведущие к месту производства работ стрелки заперты; *б* – остряки стрелок направлены в сторону производства работ и не заперты; *в* – остряки стрелочных переводов расположены ближе 50 м от места производства работ; *г* – на стрелочном переводе; *д* – на стрелочном переводе, когда расположенная вблизи другая стрелка запирается, чтобы на стрелочный перевод, где производятся работы, не попал подвижной состав; *е* – на стрелочном переводе,

когда расположенную вблизи другую стрелку нельзя запереть так, чтобы на стрелочный перевод, где производят работы, не попал подвижной состав; *жс* – на входном стрелочном переводе; *з* – на входном стрелочном переводе на двухпутном участке; *и* – между входным стрелочным переводом и входным сигналом; *к* – между входным стрелочным переводом и знаком «Граница станции» двухпутного участка



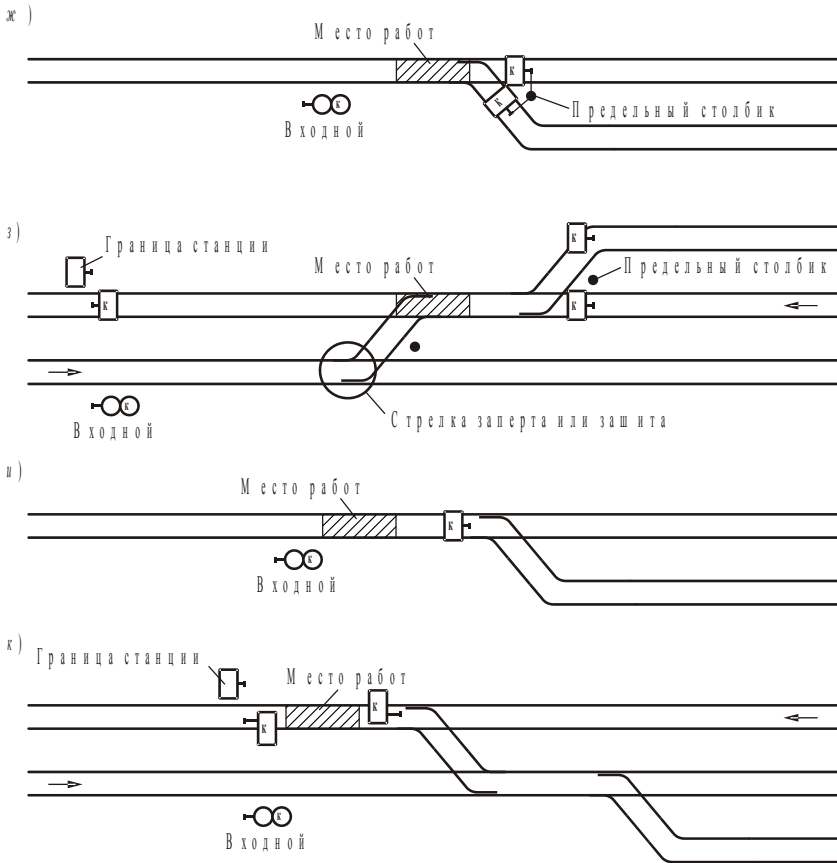


Рисунок Ж.2 (окончание)

В пределах станции места, требующие уменьшения скорости движения поездов, ограждают следующим порядком: место работ на главном и приемоотправочном пути станции, предназначенном для безостановочного пропуска поездов, ограждают переносными сигналами уменьшения скорости и сигнальными знаками «Начало опасного места» и «Конец опасного места» (рисунок Ж.3, а–в).

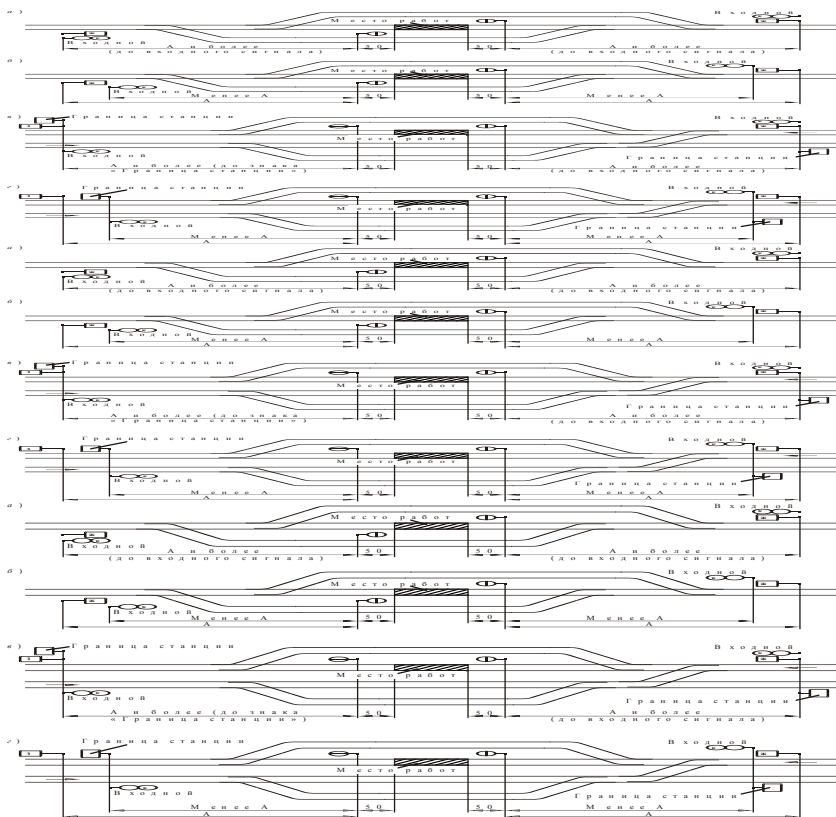


Рисунок Ж.3 (начало) – Схема ограждения мест производства работ на станциях, требующих следования поездов с уменьшенной скоростью:

a – на однопутном участке на главном пути станции, когда расстояние от сигнального знака «Начало опасного места» («Конец опасного места») до входного сигнала более или равно A ; *б* – на однопутном участке на главном пути станции, когда расстояние от сигнального знака «Начало опасного места» («Конец опасного места») до входного сигнала менее A ; *в* – на двухпутном участке на главном пути станции, когда расстояние от сигнального знака «Начало опасного места» («Конец опасного места») до знака «Граница станции» более или равно A ; *г* – на двухпутном участке на главном пути станции, когда расстояние от сигнального знака «Начало опасного места» («Конец опасного места») до знака «Граница станции» менее A ; *д* – на стрелочном переводе; *е* – на остальных станционных путях или находящихся на них стрелочных переводах

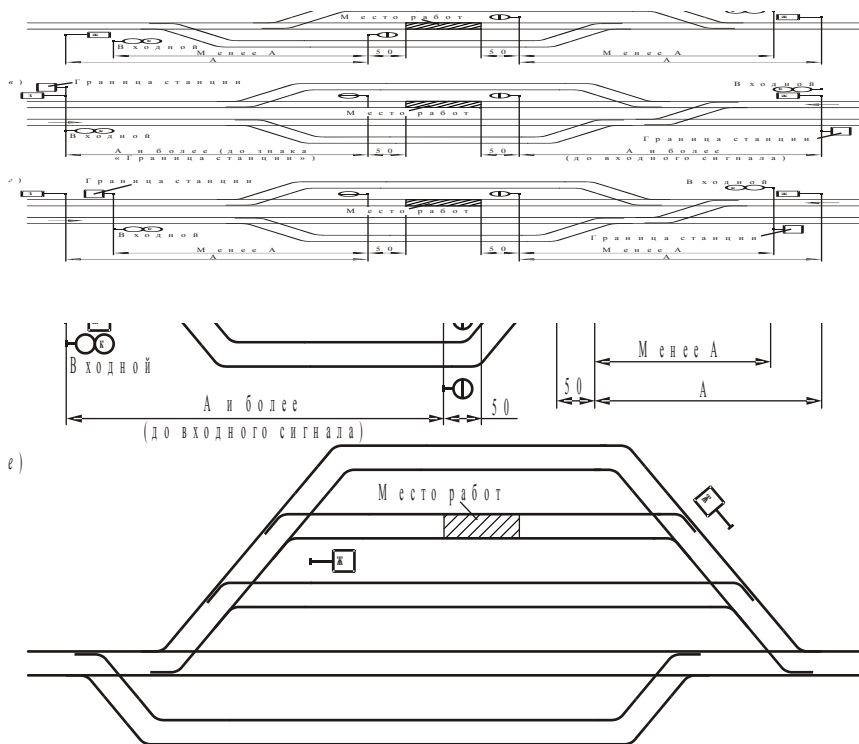


Рисунок Ж.3 (окончание)

Если расстояние от сигнального знака «Начало опасного места» («Конец опасного места») до входного сигнала (знака «Граница станции») более или равно A , то сигнал уменьшения скорости устанавливают у входного сигнала (знака «Граница станции») (см. рисунок Ж.3, а, в). При этом на станциях, имеющих маршрутные сигналы на главных путях, сигнал уменьшения скорости устанавливают не у входного сигнала, а у маршрутного, если расстояние от сигнального знака «Начало опасного места» до этого сигнала будет более или равно A .

Если расстояние от сигнального знака «Начало опасного места» («Конец опасного места») до входного сигнала (знака «Граница станции») менее A , то сигнал уменьшения скорости устанавливают на перегоне на расстоянии A от сигнального знака «Начало опасного места» («Конец опасного места») (см. рисунок Ж.3, б, г).

Если место, требующее уменьшения скорости, расположено на стрелочном переводе, то сигнальные знаки «Начало опасного места» и «Конец опасного места»

ставят по прямому и боковому путям (см. рисунок Ж.3, *д*), а сигналы уменьшения скорости устанавливают указанным выше порядком.

Место работ, требующее уменьшения скорости, на остальных станционных путях или находящихся на них стрелочных переводах ограждают только переносными сигналами уменьшения скорости, которые устанавливают напротив остяков стрелок, ведущих к этому месту (см. рисунок Ж.3, *е*).

При производстве работ в пределах станции сигнальные знаки «С» не применяют. Порядок оповещения работающих о движении поездов и маневровых составов на станции устанавливает начальник отделения железной дороги.

ПРИЛОЖЕНИЕ И
(справочное)

Порядок выдачи предупреждений

Предупреждения выдают:

– при неисправности пути, устройств контактной сети, переездной сигнализации, искусственных и других сооружений, а также при производстве ремонтных и строительных работ, требующих уменьшения скорости или остановки в пути;

– вводе в действие новых видов средств сигнализации и связи, а также при включении новых, перемещении или упразднении существующих светофоров и при их неисправности, когда светофор невозможно привести в закрытое положение;

– неисправности путевых устройств автоматической локомотивной сигнализации;

– отправлении поезда с грузами, выходящими за пределы габарита погрузки, когда при следовании этого поезда необходимо снижать скорость или соблюдать особые условия;

– работе на двухпутном перегоне снегоочистителя, балластера, путеукладчика, подъемного крана, щетнеочистительной и других машин;

– постановке в поезд подвижного состава, который не может следовать со скоростью, установленной для данного участка;

– работе съёмных подвижных единиц в условиях плохой видимости, а также при перевозке на путевых вагончиках тяжелых грузов;

– во всех других случаях, когда требуется уменьшение скорости или остановка поезда в пути, а также когда необходимо предупредить локомотивные бригады об особых условиях следования поезда.

Все предупреждения подразделяются на три вида:

а) действующие с момента установления до отмены, когда соответствующий руководитель по условиям производства работ не может определить точного срока их окончания;

б) действующие в течение определенного устанавливаемого руководителем работ срока, указываемого в заявке на выдачу предупреждения;

в) устанавливаемые для отдельных поездов при необходимости соблюдения особых условий их пропуска (наличие в поезде груза или подвижного состава, который не может следовать с установленной скоростью, при назначении не предусмотренных расписанием остановок и т. п.).

Заявки о выдаче предупреждений в связи с предстоящим производством предвиденных работ дают:

а) дорожные мастера, начальники и электромеханики районов контактной сети и электроснабжения, электромеханики дистанций сигнализации и связи – на время производства работ, но не более чем на один день;

б) начальники дистанции пути, сигнализации и связи, дистанций электроснабжения – на срок до 5 сут.;

в) начальники отделений дороги – на срок до 10 сут.

Предупреждения на более длительные сроки устанавливаются приказом начальника железной дороги, при этом в приказе об установлении предупреждения начальник железной дороги может предоставить соответствующим работникам право отмены предупреждения после выполнения необходимых работ и восстановления нормальной скорости.

По обнаружении во время проверки пути путеизмерительными и дефектоскопными вагонами мест, угрожающих безопасности движения поездов, заявки на выдачу предупреждений могут выдавать начальники этих вагонов или их заместители.

Дорожные мастера, начальники и электромеханики районов контактной сети и электроснабжения, электромеханики дистанций сигнализации и связи дают заявки о выдаче предупреждений в следующих случаях: при работе съёмных подвижных единиц в условиях плохой видимости; перевозке на путевых вагончиках тяжелых грузов, когда на двух- и многопутных перегонах производят выгрузку материалов на междупутье или когда через путь, по которому идут поезда, производят погрузку или выгрузку грузов с поезда, стоящего на соседнем пути.

Дорожные мастера, кроме того, дают заявки о выдаче предупреждений в связи с предстоящим производством предвиденных работ, руководить которыми имеет право бригадир пути. Перечень таких работ приведен в таблице Г.1.

При необходимости введения ограничения скоростей движения на срок, превышающий вышеуказанную продолжительность, работники службы пути разрабатывают приказ начальника дороги об установлении предупреждения и ограничении скорости на участке.

Для выполнения непредвиденных работ по устранению обнаруженных неисправностей пути и сооружений, угрожающих безопасности движения и требующих ограждения сигналами остановки (одиночная смена дефектного рельса, накладок, стрелочных остряков, элементов уравнильных приборов, крестовин, исправление пути на пучинах и т. д.) или сигналами уменьшения скорости, «Опустить токоприемник», заявки на выдачу предупреждений дают дорожный мастер (при его отсутствии – бригадир пути), энергодиспетчер по требованию работников районов контактной сети или начальник (электромеханик) дистанции электроснабжения, района контактной сети или дистанции сигнализации и связи.

Кроме того, в связи с предстоящим производством запланированных и для выполнения непредвиденных работ, заявки о выдаче предупреждений разрешено выдавать:

- начальникам участков, старшим дорожным мастерам дистанции пути, начальникам производственных участков, старшим электромеханикам, инженерам по обеспечению связи дистанций сигнализации и связи, энергодиспетчерам дистанций электроснабжения – на время производства работ, но не более чем на 1 день;

- заместителям начальника дистанции пути, дистанции сигнализации и связи, дистанции электроснабжения – на срок до пяти суток.

Заявки на выдачу предупреждений даются письменно, телеграммой, телефонограммой в адрес станций выдачи предупреждений, установленных начальником железной дороги; станций, ограничивающих перегон, на котором устанавливается предупреждение, а на участках с диспетчерской централизацией – также и поезвному диспетчеру.

Письменная заявка, поданная на одну из перечисленных станций, должна быть подтверждена лицом, подписавшим ее, телеграммой или телефонограммой в другие установленные адреса.

Если заявку о выдаче предупреждений дает начальник дистанции пути или другой старший руководитель, то копия ее адресуется руководителю работ.

Порядок передачи заявок, телеграмм или телефонограмм об установлении и отмене предупреждений. В пункты, где имеются телеграфно-телефонные станции, указанные заявки доставляют средствами подателя местным адресатам и на телеграфно-телефонные станции, которые передают телеграммы всем другим адресатам, расположенным вне пункта подачи заявок.

При расположении в крупных узлах нескольких мест выдачи предупреждений начальником отделения дороги применительно к местным условиям может быть установлен иной порядок доставки заявок о предупреждении в пункты их выдачи.

На промежуточных отдельных пунктах, не имеющих телеграфно-телефонных станций, заявки о предупреждениях в виде телеграмм (телефонограмм) принимает дежурный по станции и передает на ближайшую телеграфно-телефонную станцию. При возникновении непредвиденного предупреждения заявка о последнем может быть передана телефонограммой непосредственно с перегона на телеграфно-телефонную станцию или дежурному по станции.

Телеграммы (телефонограммы) с заявками об установлении предупреждений на производство предвиденных работ представляют на телеграфно-телефонные станции (или дежурному по станции) в письменном виде с тем расчетом, чтобы дежурным по станции выдачи предупреждений они были получены не позже чем за три часа, а на направлении Красное – Брест – не позже чем за 5 часов до начала действия предупреждения.

Оформление заявок об установлении или отмене предупреждений на отдельных пунктах, не имеющих других видов связи, кроме поездной диспетчерской, осуществляется через поездного диспетчера в порядке, устанавливаемом начальником отделения дороги.

Установлен следующий порядок выдачи предупреждений на участках диспетчерской централизации: выдачу предупреждений на поезда производят на станциях выдачи предупреждений, установленных приказом начальника дороги. Заявки на выдачу предупреждений дают в адрес дежурных по станциям выдачи предупреждений и поезжному диспетчеру. Получив заявку на выдачу предупреждений, диспетчер немедленно заносит предупреждение на график исполненного движения, в том числе и на период работы другого диспетчера, а заявку хранит до истечения срока действия предупреждения.

Станции выдачи предупреждений выдачу их начинают не позже чем за 3 часа до начала действия предупреждения и докладывают диспетчеру номер первого поезда, с которого начата выдача предупреждений, о чем диспетчер делает отметку на графике исполненного движения.

Для производства непредвиденных работ заявку на выдачу предупреждения, если место работ на станции или перегоне хотя бы с одной стороны ограничена станцией диспетчерского управления, дают телеграммой непосредственно диспетчеру, который записывает ее в журнал диспетчерских распоряжений. Диспетчер в этом случае отмечает наличие предупреждения на графике и обеспечивает выдачу предупреждений через дежурных по станции, которым передается регистрируемый с записью на ленту магнитофона приказ.

Сообщение о непредвиденно поступившем предупреждении поездной диспетчер может передать машинисту по поездной радиосвязи без остановки поезда (для выдачи предупреждения) с регистрацией в журнале диспетчерских распоряжений и записью на магнитофонную ленту.

При неисправности поездной радиосвязи или отсутствии ее на локомотиве, дрезине поезд останавливают на станции, где выдают предупреждение или копию приказа диспетчера.

Порядок выдачи и приема предупреждений по ограничению скорости движения на участках соседних государств регламентирован ежегодными соглашениями между смежными отделениями дороги.

Перечень станций выдачи предупреждений объявляют приказом начальника дороги при вводе графика движения поездов.

Подтверждением о принятии заявки к исполнению являются:

а) копия телеграммы (телефонограммы) с распиской работника телеграфа (дежурного по станции, где телеграфа нет) о принятии телеграммы для передачи в установленные адреса или зафиксированное телефонограммой время ее передачи в установленные адреса с указанием должности и фамилии работника, принявшего эту телефонограмму;

б) расписка дежурного по станции выдачи предупреждения в получении письменной заявки или расписка его в книге предупреждений под записью работника, сделавшего заявку.

В заявке о выдаче предупреждений должны указываться:

а) точное обозначение места действия предупреждения (перегон, километр, пикет и номер пути);

б) меры предосторожности при движении поездов;

в) начало и срок действия предупреждения.

При возникновении непредвиденных обстоятельств, угрожающих безопасности движения, заявку о выдаче предупреждений передают телефонограммой непосредственно с перегона на телефонную станцию или дежурным по станциям, ограничивающим перегон (или на одну из этих станций). Дежурный по станции, ограничивающей перегон, на основании полученной заявки или сообщения дежурного по соседней станции, обязан, в первую очередь, сообщить по радиосвязи машинистам поездов, находящихся в ходу на перегоне, в направлении опасного места, километр и меры предосторожности при его проследовании и убедиться, что сообщение понято им правильно, и доложить об этом поезвному диспетчеру. При наличии поезда этого направления на приближении или на станции – остановить его у выходного (маршрутного) светофора, предупредив об этом машиниста по радиосвязи и выдать письменное предупреждение.

Поездной диспетчер, получив сообщение от дежурного по станции, передает станциям, ограничивающим перегон, и станциям выдачи предупреждений регистрируемый приказ о порядке выдачи предупреждений на поезда.

В случае перерыва поездной диспетчерской связи дежурный по станции, ограничивающей перегон, обязан выдавать предупреждения на все поезда, отправляемые в направлении опасного места, до восстановления диспетчерской связи, а в дальнейшем действовать в соответствии с указаниями поездного диспетчера.

На участках с диспетчерской централизацией заявки о выдаче непредвиденных предупреждений следует передавать поезвному диспетчеру, который принимает меры, обеспечивающие выдачу предупреждений на поезда. На этих участках допускается передача сообщений о непредвиденных предупреждениях по радиосвязи без остановки поезда для выдачи письменного предупреждения. Такие сообщения поездной диспетчер передает при подходе поезда к станции, ограничивающей

перегон, до открытия выходного сигнала, с регистрацией сообщения в журнале диспетчерских распоряжений.

Работы по устранению непредвиденных, опасных для движения поездов, неисправностей пути, контактной сети и других устройств, а также связанные с этим передвижения дрезин, путевых вагончиков, электростанций и других съемных единиц необходимо осуществлять немедленно по обнаружении неисправности после соответствующего ограждения места работы. При необходимости установления предупреждения заявки об их выдаче оформляют установленным порядком.

Руководителю работ запрещено приступать к работам, а ответственному за безопасное проведение работ давать разрешение о начале работ, до тех пор, пока они не будут иметь подтверждения о том, что заявка о выдаче предупреждений принята к исполнению.

Все заявки и телеграммы о предупреждениях (в том числе переданные приказом поездного диспетчера) дежурный по станции (парку) или оператор записывают в специальную книгу предупреждений и нумеруют. Порядок ведения книги предупреждений и выдачи предупреждений на поезда устанавливают техническо-распорядительным актом станции.

Дежурный по станции, ограничивающей перегон, на котором установлено предупреждение, о получении заявки докладывает поездному диспетчеру.

Нумерацию предупреждений ведут ежемесячно с первого номера, начиная с нуля часов каждого первого числа месяца. Первого числа каждого месяца все действующие предупреждения записывают в книгу вновь. Все отметки в книге должны быть заверены подписью дежурного по станции (парку). Книгу для записи предупреждений на станциях их выдачи ведут, как правило, отдельно для каждого прилегающего направления. Начальник станции или его заместитель обязаны систематически проверять книгу предупреждений.

Выдачу предупреждений производят на станциях формирования поездов и станциях, на которых поезда имеют стоянку по техническим надобностям. Для пригородных поездов выдача предупреждений может производиться станциями начального отправления этих поездов. Перечень станций и порядок выдачи предупреждений на поезда устанавливает начальник железной дороги. На эти станции, в том числе и со смежных участков, расположенных на соседних дорогах, руководители работ (ответственные за безопасное проведение работ) должны адресовать телеграммы об установлении предупреждений.

Предупреждения об особых условиях следования отдельных поездов выдают на станциях формирования поездов или станциях прицепки к поездам подвижного состава, который не может следовать с установленной скоростью. Порядок выдачи таких предупреждений на станциях смены локомотивов и локомотивных бригад, исключающий возможность отправления на участок без предупреждения поездов, в которых имеется подвижной состав или груз, вызывающий необходимость соблюдения особых условий следования, должен быть установлен начальником отделения железной дороги и указан в техническо-распорядительном акте станции.

Предупреждение пишется на специальном бланке белого цвета с желтой полосой по диагонали и вручается машинисту локомотива или его помощнику под расписку лично дежурным по станции (посту, парку) или по его поручению оператором, работниками станционного технологического центра, дежурным стрелочного поста, сигнальщиком или другим работником. Если предупреждение вручено помощнику

машиниста, то он немедленно обязан передать его машинисту, а машинист в свою очередь должен проверить у помощника, не было ли выдано предупреждение.

На станциях, перечень которых устанавливает начальник отделения железной дороги, предупреждения могут быть напечатаны с использованием персональных компьютеров и телетайпных аппаратов. При этом порядок вручения их машинистам локомотивов отправляющихся поездов сохраняется прежним.

Порядок передачи и обработки предупреждений с помощью системы автоматизированной выдачи предупреждений определяется отдельным указанием начальника дороги.

Бланки предупреждения заполняются заблаговременно (кроме номера поезда) и подписываются дежурным по станции (парку, посту). При заполнении бланков предупреждений под копирку каждый экземпляр должен иметь четкую и ясную запись текста предупреждения.

Номер отправляемого поезда проставляют в бланке предупреждения перед выдачей машинисту или его помощнику.

При следовании поезда двойной тягой предупреждение выдают машинисту ведущего локомотива, который ставит в известность машиниста второго локомотива о наличии предупреждения. При следовании поезда с подталкивающим локомотивом предупреждение выдают также машинисту толкача.

Порядок выдачи предупреждений на пригородные, вывозные и передаточные поезда, а также на подталкивающие локомотивы устанавливает начальник отделения железной дороги. При этом их можно выдавать не на каждый поезд, а на определенный период (между сменами бригад). Номер первого поезда, которому выдано предупреждение, дежурные по станции их выдачи обязаны сообщить поезвному диспетчеру, а последний делает об этом отметку на графике исполненного движения.

Дежурный по станции, ограничивающей перегон, на котором установлено предупреждение, перед наступлением срока его действия через поездного диспетчера уточняет, выдано ли оно машинистам поездов, находящихся на подходе. Поезда, на которые предупреждение не выдано, должны быть остановлены для его вручения, или же о наличии предупреждения должно быть сообщено машинисту по радиосвязи.

При отправлении поезда по неправильному пути на двухпутных перегонах дежурный по станции через поездного диспетчера обязан проверить, не действует ли на этом пути предупреждение, и если действует, то вручить его машинисту отправляемого поезда.

На многопутных перегонах порядок выдачи предупреждений при отправлении поездов по тому или иному пути устанавливает начальник отделения железной дороги (в пределах отделения) или начальник железной дороги (в пределах двух и более отделений).

Порядок выдачи предупреждений на трехпутном перегоне Минск-Восточный – Стелянка устанавливает начальник Минского отделения дороги.

Предупреждения, установленные до отмены, выдают на поезда впредь до получения извещения об отмене.

Предупреждения, устанавливаемые на определенный срок, выдают на поезда только в течение этого срока. Заявки об отмене таких предупреждений не дают, и выдача их на поезда прекращается, если от руководителя работ не будет получено извещение о необходимости продлить срок действия предупреждения.

Когда руководитель работ по каким-либо причинам не может закончить в срок, указанный в заявке, работы, вызвавшие предупреждение, он обязан до окончания этого срока выслать к выставленным переносным сигналам уменьшения скорости сигнальщиков и известить дежурных по станциям, ограничивающим перегон, о продлении действия предупреждения, указав новый срок окончания работ. Предупреждение, установленное впредь до отмены, имеет право отменить только тот работник, которым оно установлено, или непосредственный его начальник.

Должностные лица, устанавливающие предупреждение, могут поручать подчиненным им руководителям линейных подразделений после выполнения соответствующих работ произвести отмену установленных предупреждений или повысить установленную предупреждением скорость движения поездов. О таком поручении должно быть указано в заявке на выдачу предупреждения. Отмену предупреждений, выдаваемых по заявкам начальников путеизмерительных и дефектоскопных вагонов, производит начальник дистанции пути или его заместитель.

Предупреждения, установленные до отмены, по устранении причин, их вызвавших, отменяют немедленно подачей телеграммы (телефонограммы) в те же адреса, что и при назначении предупреждений. Отмена предупреждения может быть произведена письменно или записью в книге предупреждений на станции их выдачи лицом, заявляющим отмену, с указанием месяца, числа и времени отмены и с последующим подтверждением этой записи телеграммой (телефонограммой) в установленные адреса.

Извещение об отмене предупреждения дежурный по станции заносит в книгу предупреждений против имеющихся записей, указывая, от кого и когда (часы, минуты и число) поступила отмена. Отмененные предупреждения, а также предупреждения, срок действия которых истек, перечеркивают.

Получив извещение об отмене предупреждений, связанных со снижением скорости поездов на перегоне, или о досрочном окончании действия аналогичных предупреждений, если они были установлены на определенный срок, дежурный по станции должен поставить об этом в известность поездного диспетчера.

Машинисты локомотивов (моторвагонных поездов) и водители дрезин при следовании по участку должны руководствоваться выданными предупреждениями и внимательно следить за переносными сигналами, установленными на путях.

При следовании поезда по месту работ в период, указанный в предупреждении, установленная предупреждением скорость должна соблюдаться независимо от наличия сигналов ограждения.

В случае отсутствия сигналов ограждения машинист обязан сообщить об этом поездному диспетчеру или дежурному по станции, ограничивающей перегон, для принятия мер к устранению данного нарушения.

При прохождении места работ ранее или позднее указанного в предупреждении срока и отсутствии на путях сигналов остановки или уменьшения скорости, скорость следования поезда не снижается. Уведомление об окончании работ ранее срока, указанного в предупреждении, или о повышении установленной предупреждением скорости может быть передано машинисту локомотива по радиосвязи регистрируемым приказом поездного диспетчера. При отсутствии радиосвязи приказ диспетчера об отмене предупреждения может быть передан машинисту также через дежурного по ближайшей станции, на которой поезд имеет остановку.

При получении от любого лица заявления о замеченной им на перегоне неисправности пути, контактной сети, сооружений или устройств дежурный по станции обязан записать его в журнал осмотра и немедленно поставить в известность поездного диспетчера, дежурного по соседней станции и работника, обслуживающего устройства (дорожного мастера, электромеханика СЦБ, электромеханика контактной сети, электромонтера контактной сети, энергодиспетчера и др.).

Если неисправность будет обнаружена машинистом локомотива (моторвагонного поезда), следующего по перегону, то он обязан снизить скорость с применением служебного торможения, а при необходимости и остановить поезд, объявить об этом по поездной радиосвязи машинистам следующих за ним поездов, дежурному по ближайшей станции или поездному диспетчеру, указав характер неисправности и место (километр), на котором она обнаружена.

Если полученное дежурным по станции заявление (от машиниста или другого лица) свидетельствует о наличии препятствий для нормального движения поездов, то он обязан принять меры к передаче указанного заявления машинистам поездов, следующих по перегону, а когда характер заявления свидетельствует о невозможности движения поездов – запретить им дальнейшее движение впредь до получения уведомления об устранении препятствий. Не ожидая приказа о закрытии перегона (пути), дежурный по станции обязан также передать дежурному по соседней станции указание о запрещении отправления на перегон других поездов. Машинисты локомотивов поездов, находящихся на перегоне, в зависимости от полученного сообщения обязаны проследовать опасное место с особой бдительностью, при необходимости с пониженной скоростью и готовностью остановиться или же остановить поезд и возобновить движение лишь после получения уведомления об устранении препятствия.

Первый поезд на перегон, с которого получено заявление о наличии препятствия для нормального движения, может быть отправлен только в сопровождении дорожного мастера или при его отсутствии – бригадира пути, а при повреждении контактной сети – электромонтера контактной сети. При нахождении дорожного мастера или бригадира пути на перегоне и известном их местонахождении машинисту поезда выдают предупреждение об остановке и посадке этих работников для сопровождения поезда к опасному месту. В предупреждении указывают об остановке в пределах километра, предшествующего тому, на котором была обнаружена неисправность, и о дальнейшем следовании по указанию работника, сопровождающего поезд или находящегося в районе опасного места. Работник, сопровождающий поезд, устанавливает порядок пропуска последующих поездов, а при необходимости дает заявку о выдаче на поезда предупреждений.

Приказы начальника дороги о предупреждениях адресуются начальникам соответствующих подразделений и должны быть немедленно объявлены под расписку поездным диспетчерам, машинистам-инструкторам, поездным машинистам, дежурным по станции и бригадирам пути, связанным с обслуживанием участков, на которых устанавливаются предупреждения. Эти приказы вывешивают в помещениях дежурных по станциям и локомотивным депо, а также вклеивают в книгу предупреждений, а выписки из них выдают машинистам поездных локомотивов.

Начальники локомотивных депо по получении приказа в трехсуточный срок обязаны уведомить начальников станции выдачи предупреждений об ознакомлении локомотивных бригад с приказом начальника дороги, после чего выдачу письменных предупреждений на поезда прекращают. В этот же срок начальники дистанций пути обязаны заменить переносные сигнальные знаки постоянными дисками уменьшения скорости и постоянными сигнальными знаками «Начало опасного места» и «Конец опасного места».

ПРИЛОЖЕНИЕ К
(справочное)

Порядок предоставления «окон»

О предстоящем закрытии перегона на однопутном участке, на двух- и многопутных участках одного или нескольких путей начальник отделения не позже чем за сутки уведомляет соответствующих руководителей работ.

В разрешении начальника отделения на производство работ с закрытием перегона должны быть указаны время, на которое согласовано закрытие перегона или отдельного пути, и фамилия лица, осуществляющего единое руководство этими работами. Фамилию и должность руководителя работ поездной диспетчер обязан сообщить дежурным по станциям, ограничивающим перегон. При наличии соответствующего разрешения закрытие и открытие перегона (пути) до начала работ и после их окончания оформляют приказом поездного диспетчера.

Руководитель работ обязан не менее чем за сутки до начала работ дать заявку ответственному руководителю отдела перевозок, утвержденному начальником отделения дороги, на подвод к месту работ машин, хозяйственных поездов, вагонов с материалами и оборудованием с указанием для каждой машины и поезда времени отправления на закрытый перегон, места их нахождения или поступления, а также времени и порядка уборки их с закрытого перегона.

Руководитель отдела перевозок обязан разработать план своевременного подвода указанных машин, поездов и вагонов к месту работ, установить контроль за его реализацией, обеспечить предоставление «окна», наметить и осуществить меры наилучшей организации пропуска поездов с учетом передового опыта и соблюдением безопасности движения. В случаях, когда подвод машин или хозяйственных поездов зависит от работы других отделений, ответственный руководитель обязан через диспетчера оперативно-распорядительного отдела дороги и диспетчерский аппарат соответствующих отделений обеспечить своевременный подвод необходимых поездов. Дежурный диспетчер оперативно-распорядительного отдела обязан контролировать ход подготовки и предоставления «окон» на важнейших направлениях дороги.

Для лучшего использования пропускной способности и увеличения участковых скоростей движения поездов при закрытии одного из путей двухпутного перегона для производства строительных или ремонтных работ по оставшемуся пути следует вводить временные устройства двухсторонней автоблокировки, движение сдвоенных поездов, в соответствии с инструкциями, утвержденными начальником отделения. В указанных инструкциях должны быть предусмотрены меры по обеспечению безопасности движения в режиме двухсторонней автоблокировки, при ее неисправности при переходе с одного режима на другой, а также по обеспечению безопасности движения на регулируемых и нерегулируемых переездах в обоих режимах при неисправности устройств автоматики переезда.

Закрытие перегона для производства работ на однопутном участке, а на двух- или многопутных участках одного или нескольких путей производят с разрешения начальника отделения дороги и по согласованию с начальником службы перевозок, если оно не вызывает изменения установленных размеров движения с соседними железными дорогами. Если закрытие вызывает необходимость пропуска поездов

измененным маршрутом в обход по другим участкам дороги или другим железным дорогам, при изменении установленных размеров движения поездов или расписаний пассажирских поездов на соседние дороги, «окно» после согласования с причастными службами соседних дорог предоставляют с разрешения начальника Белорусской железной дороги.

Отмена предоставленного «окна» для производства ремонтно-путевых работ или сокращение его продолжительности могут быть допущены только в исключительных случаях и лицом, по распоряжению которого разрешено «окно». Уведомление об этом руководителю работ должно быть дано не позднее чем за сутки до начала «окна».

При необходимости выполнения работ по переустройству средств СЦБ, контактной сети, связанных с работой других организаций, выделяют специальные «окна» или предусматривают дополнительное время к «окнам» основных работ. «Окна» для выполнения ремонтных и строительных работ предоставляют, как правило, в светлое время суток с учетом отведения 2–3 часа светлого времени после окончания «окна» для приведения пути, контактной сети и других сооружений и устройств в надлежащее состояние. На участках с особо интенсивным пассажирским и пригородным движением поездов «окна» для определенного перечня работ могут быть предусмотрены и в темное время суток.

Работы в «окна» следует выполнять по прогрессивным технологическим процессам с целью максимального использования времени «окон».

На время производства работ, вызывающих перерыв движения, а также для производства которых в графике движения предусмотрены «окна», дистанция сигнализации и связи по заявке дистанции пути обязана установить постоянную связь (телефонную или по радио) руководителя работ с поездным диспетчером.

Руководство работами в «окно» осуществляют:

1 При работе путевой машинной станции (ПМС):

- замена рельсошпальной решетки – начальник (заместитель начальника) ПМС;
- глубокая очистка щебня, с сопутствующими работами в объеме среднего или подъемочного ремонта, и создании слоя чистого балласта не менее 31–40 см ниже постели шпал – заместитель начальника ПМС;
- очистка щебня на глубину 16–30 см ниже постели шпал с сопутствующими работами в объеме среднего или подъемочного ремонта – производитель работ;
- очистка щебня на глубину 15 см ниже постели шпал с сопутствующими работами в объеме среднего или подъемочного ремонта – дорожный мастер.

При работе путевой машинной станции на весь период ремонта дистанция пути прикрепляет к путевой машинной станции своего работника, по квалификации не ниже дорожного мастера, для контроля за качеством работ и соблюдением требований по безопасности движения поездов; данный специалист дистанции пути определяет безопасное состояние пути и передает установленным порядком поездному диспетчеру уведомление на открытие перегона, а также выдачу и отмену предупреждений об ограничении скоростей движения поездов по месту работ.

2 При работе дистанции пути:

- замена рельсошпальной решетки – начальник (заместитель начальника) дистанции пути;

– глубокая очистка с сопутствующими работами в объеме среднего или подъемочного ремонта и создании слоя чистого балласта 31–40 см ниже постели шпал – заместитель начальника дистанции пути;

– очистка щебня на глубину 16–30 см ниже постели шпал с сопутствующими работами в объеме среднего или подъемочного ремонта – начальник участка (старший дорожный мастер);

– очистка щебня на глубину 15 см ниже постели шпал с сопутствующими работами в объеме среднего или подъемочного ремонта – дорожный мастер.

Заявки на предупреждение на работы, выполняемые в «окно», выдают по форме 3 приложения В, если после открытия перегона требуется ограничение скорости движения поездов.

Перед закрытием перегона руководитель работ обязан дать дежурному по станции, ограничивающей перегон, и поезвному диспетчеру заявку о последовательности отправления на закрытый перегон хозяйственных (в дальнейшем – рабочих) поездов, машин и агрегатов с указанием для каждого поезда и машины километра первоначальной остановки на закрытом перегоне (или на пути перегона) и станции, куда они должны возвращаться по окончании работ, а также при отсутствии проводной связи указать локомотив хозяйственного поезда или путевую машину, оснащенную поездной радиосвязью.

При наступлении срока начала работ с закрытием перегона поездной диспетчер устанавливает его свободу или свободу соответствующего пути на двух- и многопутном участках, после чего дает дежурным по станциям, ограничивающим перегон, и руководителю работ приказ о закрытии перегона или пути. Связь руководителя работ с поездным диспетчером или дежурным по станции осуществляется по телефону перегонной связи или при невозможности организации перегонной связи – по поездной радиосвязи, установленной на локомотиве, дрезине, самоходной путевой машине. В исключительных случаях при неисправности всех видов связи связь осуществляется через нарочного.

Запрещается приступать к работам до получения руководителем работ приказа поездного диспетчера (письменного, по телефону или радиосвязи) и до ограждения места работ сигналами остановки в соответствии с требованиями п. 1.3, а на электрифицированных участках – кроме того, до получения приказа энергодиспетчера о снятии напряжения в контактной сети и последующей установки заземления штанг.

Отправление рабочих поездов (дрезин), машин и агрегатов на перегон, закрытый для ремонта пути, сооружений и устройств, производят по разрешению на бланке белого цвета с красной полосой по диагонали. В соответствии с заявкой руководителя работ в разрешении указывают место (километр, пикет) первоначальной остановки каждого поезда и машины на перегоне. На закрытом перегоне (пути) может работать одновременно несколько рабочих поездов (дрезин) и путевых машин, в том числе и принадлежащих различным организациям, но находящихся под руководством одного работника, указываемого в разрешении начальника отделения.

Машинист локомотива каждого хозяйственного поезда, машины и агрегата должен следовать до места, указанного в разрешении на бланке белого цвета с

красной полосой по диагонали. Первый поезд следует с установленной скоростью, последующие – не более 20 км/ч. При этом расстояние между поездами должно быть не менее 1 км. У места остановки рабочего поезда, идущего вслед, его должен встретить сигналист с красным сигналом.

Хозяйственные поезда, отправляемые на закрытый перегон с различных отдельных пунктов навстречу один другому, должны следовать также только до места, указанного в разрешении на бланке белого цвета с красной полосой по диагонали, где по указанию руководителя работ выставляют сигнал остановки. Расстояние между пунктами остановки встречных поездов должно быть не менее 1 км.

В темное время суток и при плохой видимости сигналов (туман, метель, кривые и др.), а также при других неблагоприятных условиях сигналист в местах остановки рабочих поездов и путевых машин должен укладывать петарды.

После остановки дальнейшие передвижения рабочих поездов, машин и агрегатов по перегону осуществляются по указанию руководителя работ.

На больших по времени хода перегонах с благоприятным планом и профилем пути, не оборудованных автоматической блокировкой, по указанию поездного диспетчера разрешается отправлять хозяйственные поезда, машины и агрегаты к месту работы, не ожидая закрытия перегона, вслед за ранее отправленным грузовым поездом, но не менее чем за 5 минут после его отправления. Разрешение передают станциям, ограничивающим перегон, и руководителю работ регистрируемым приказом поездного диспетчера:

«В связи с предстоящим закрытием перегона (..... пути перегона) для производства работ разрешено отправлять на этот перегон по пути хозяйственные поезда со станции вслед за поездом № (подпись)»

В этом случае каждый хозяйственный поезд или машину отправляют по разрешению на бланке белого цвета с красной полосой по диагонали. В соответствии с заявкой руководителя в разрешении указывают место (километр) первоначальной остановки каждого поезда на перегоне. Машинисту первого хозяйственного поезда вручается также предупреждение:

«Впереди Вас в ... ч. ... мин. отправлен поезд №..., сообщение о прибытии которого не получено».

Если работы производят на перегоне, оборудованном автоблокировкой, то по согласованию с поездным диспетчером разрешается отправлять хозяйственные поезда, машины и агрегаты к месту производства работ по сигналам автоблокировки, не ожидая закрытия перегона. Машинисту каждого поезда выдают предупреждение об остановке на перегоне в месте, указанном в заявке руководителя работ. Разрешение на бланке белого цвета с красной полосой по диагонали при отправлении таких поездов на перегон, подлежащий закрытию, вручают руководителю работ или уполномоченному им работнику, который передает его машинисту локомотива или самоходной путевой машины после остановки поезда на перегоне в обусловленном месте и получения приказа поездного диспетчера о закрытии перегона. Перегон или соответствующий путь перегона закрывают для производства работ приказом поездного диспетчера после освобождения от поездов, отправленных на этот перегон впереди хозяйственных поездов, машин и агрегатов.

Отправляемые со станции в одном поезде для одновременной работы на перегоне хозяйственные поезда, машины и агрегаты могут быть расцеплены или соединены на перегоне по указанию руководителя работ.

При капитальном, восстановительном, среднем и других ремонтах пути с применением машин тяжелого типа формирование рабочих поездов и путевых машин на станции отправления на перегон, а также расстановка их на перегоне для выполнения работ производят по распоряжению руководителя работ в соответствии с принятой организацией и технологией их выполнения.

Количество платформ для перевозки звеньев путевой решетки, а также хоппер-дозаторов определяют в зависимости от объема работ. В состав путеукладочного и путеразборочного поездов включают моторные платформы, которые на перегон и обратно должны следовать порожними.

Несамоходную щебнеочистительную машину на рельсовом ходу транспортируют отдельным локомотивом; в составе имеет турный вагон для обслуживающего персонала; транспортная скорость – 50 км/ч, с другими хозяйственными поездами соединение запрещено; объем маневровых работ – обгон тепловоза (при необходимости); размещают на станции отправления на «окно»; обязанности главного кондуктора возложены на машиниста ЩОМ.

Путеразборочный поезд (порожние четырехосные платформы, оборудованные наполными транспортерами, соединенные с укладочным краном УК-25) транспортируют следующим образом: в транспортном положении под стрелу крана УК ставят прикрытие из двух четырехосных платформ этого же путеразборочного поезда или четырехосных бортовых платформ; на станции перед выездом на ремонтируемый перегон требуется маневровая перестановка прикрытие из-под стрелы крана и обгон локомотива (при необходимости); транспортная скорость – 50 км/ч; на ремонтируемом перегоне в процессе работы разъединяют на три части, а по окончании «окна» с перегона прибывает соединенным опять в один поезд; в транспортном положении может соединяться с путеукладочным поездом или с хоппер-дозаторной вертушкой (с ограничением по массе и длине поезда); размещают на станции отправления на «окно»; обслуживает кондукторская бригада; в составе имеет турный вагон.

Путеукладочный поезд (четыреосные платформы, груженные пакетами звеньев, соединенные с краном УК-25) транспортируют следующим образом: в транспортном положении под стрелу крана УК ставят прикрытие из двух четырехосных платформ этого же поезда с неполным количеством звеньев (ограничение верхнего габарита) или другие две четырехосные платформы; на станции перед выездом на ремонтируемый перегон требуется маневровая перестановка прикрытие из-под стрелы крана и обгон локомотива (при необходимости); транспортная скорость – 50 км/ч; на ремонтируемый перегон отправляется вагонами вперед со скоростью не более 25 км/ч; на ремонтируемом перегоне в процессе работы разъединяют на три части, а в конце «окна» опять соединяют в один поезд для прибытия на станцию; в транспортном положении может соединяться с путеразборочным поездом или с хоппер-дозаторной вертушкой (с ограничением по массе и длине поезда); обязательно размещают на станции отправления на «окно»; обслуживает кондукторская бригада; в составе имеет турный вагон.

Хоппер-дозаторный поезд (хоппер-дозаторная вертушка) с турным вагоном для обслуживающей бригады, оборудованный пролетной трубой для воздушной рабочей магистрали: транспортная скорость – 60–80 км/ч (в зависимости от конструкции хоппер-дозаторов); объем маневровых работ перед выездом на «окно», а также при возвращении обратно на базу ПМС заключается в обгоне локомотива (при необходимости); в транспортном положении может соединяться с путеразборочным или с путеукладочными поездами (с ограничением по массе и длине поезда); обслуживает кондукторская бригада или машинист хоппер-дозаторного поезда, имеющий удостоверение соответствующей квалификации; на место работ для выгрузки отправляют, как правило, с отдельным локомотивом.

В необходимых случаях допускается постановка хоппер-дозаторов в количестве 6–8 шт. в состав путеукладочного поезда за локомотивом.

В зависимости от объема балласта и принятой организации работ (по заявке руководителя работ) в «окно» могут работать один-два отдельных хоппер-дозаторных поезда. В зависимости от поездной ситуации, складывающейся до «окна», хоппер-дозаторные поезда могут размещаться на станциях за один-два перегона (по правильному направлению движения поездов) до ремонтируемого перегона.

Выправочно-подбивочно-отделочную машину ВПО-3000 с турным вагоном для обслуживающей бригады транспортируют отдельным локомотивом со скоростью 50–80 км/ч (в зависимости от конструкции машины); в транспортном и рабочем положении с другими поездами и путевыми машинами не соединяют; объем маневровых работ – обгон тепловоза (при необходимости); обязанности главного кондуктора возложены на машиниста ВПО-3000.

В зависимости от поездной ситуации, складывающейся до «окна», ВПО-3000 может быть размещена на станциях за один-два перегона (по правильному направлению движения поездов) до ремонтируемого перегона.

Другие путевые машины и хозяйственные поезда дистанций пути, контактной сети и других организаций отправляют на закрытый перегон по заявке ответственного руководителя работ.

Примечание – Представленные в данном приложении принципы формирования и порядок обслуживания хозяйственных поездов и путевых машин могут корректироваться (по указанию руководителя работ) при внедрении новых технических средств, в зависимости от их назначения и места в технологии работ.

Если при выполнении путевых работ необходимо иное размещение комплекта машин в поезде, то расстановка и соединение их в один поезд для отправки на перегон устанавливает руководитель работ.

При отправлении со станции нескольких хозяйственных поездов, соединенных друг с другом для последующей их работы на перегоне по указанию руководителя, машинисту каждого из них выдают отдельное разрешение на бланке белого цвета с красной полосой по диагонали.

Основные требования по обеспечению безопасности движения поездов при транспортировке путевых машин тяжелого типа и допускаемые скорости движения указаны в таблице К.1.

Хозяйственные поезда, машины и агрегаты при производстве работ на перегоне или в пределах станции сопровождают руководитель работ или уполномоченный им работник. По указанию начальника отделения дороги на хозяйственные поезда в необходимых случаях назначают составителей.

Машинисты локомотивов, дрезин, самоходных путевых машин при производстве работ в «окно» обязаны соблюдать безопасные расстояния между хозяйственными поездами, агрегатами и машинами не менее 50 м.

Таблица К.1 – **Требования к транспортированию путевых машин тяжелого типа**

Наименование машин	Наибольшая допускаемая скорость при транспортировании	Основные требования
1 Путеукладчики УК-25/9 и УК-25/9-18: при следовании в составе поезда или с отдельным локомотивом. Ферма крана опущена и расположена симметрично	По прямым и кривым радиусом 600 м и более – 70 км/ч; по кривым радиусом менее 600 м – 40 км/ч; по стрелочным переводам по прямому направлению – 70 км/ч, при движении на боковой путь: с крестовинами марки 1/11 – 40 км/ч, марки 1/9 – 25 км/ч	Привести кран в транспортное положение в соответствии с техническими указаниями; установить транспортные распорки между стойками обоих порталов. Свободные откидные балки фермы крана поднять в транспортное положение и надежно закрепить растяжками; обеспечить надежность сцепки крана с постановкой замка расцепных рычагов и специальных болтов в головки автосцепок и включить автотормоза поезда; поставить платформы прикрытия с обеих сторон путеукладчика; при пересылке в грузовых поездах ставят во вторую половине поезда
2 Путеукладчики УК-25/9 и УК-25/9-18: при следовании в составе рабочего поезда к месту работы с выдвинутой в рабочее положение, но опущенной фермой	По прямым и кривым радиусом 600 м и более – 50 км/ч; по кривым радиусом от 300 до 600 м – 40 км/ч; по стрелочным переводам по прямому направлению – 50 км/ч, при движении на боковой путь: с крестовинами марки 1/11 – 40 км/ч, марки 1/9 – 25 км/ч; при движении крана с выдвинутой в рабочее положение фермой по	Привести кран в транспортное положение в соответствии с техническими указаниями; установить транспортные распорки между стойками обоих порталов. Свободные откидные балки фермы крана поднять в транспортное положение и надежно закрепить растяжками; обеспечить надежность сцепки крана с платформами с постановкой замков расцепных рычагов и специальных болтов в головки автосцепок и включить автотормоза поезда; поставить платформы прикрытия с обеих
3 Путеукладчик УК-25/21 для 25-метровых звеньев с железобетонными шпалами		

	стрелочным переводам на боковой путь следование других поездов по соседнему пути запрещено	сторон путеукладчика
4 Погрузочный кран ПКД для 25-метровых звеньев при следовании в составе поезда	По прямым участкам пути и кривым радиусом 600 м и более – 70 км/ч; по кривым радиусом от 300 до 600 м – 40 км/ч;	Привести в транспортное положение в соответствии с техническими указаниями. Пересылают в составе грузового поезда: ставят в любой части поезда

Продолжение таблицы К.1

Наименование машин	Наибольшая допустимая скорость при транспортировании	Основные требования
5 Моторная платформа МПД, МПД-2 при следовании в составе поезда	по стрелочным переводам: при движении по прямому пути – 70 км/ч; при движении на боковой путь с крестовинами марки 1/11 – 40 км/ч, марки 1/9 – 25 км/ч	То же
6 Состав с пакетами звеньев длиной 12,5 и 25 м на деревянных и железобетонных шпалах	По прямым участкам пути и кривым радиусом 600 м и более – 70 км/ч; по кривым радиусом от 300 до 600 м – 40 км/ч; по стрелочным переводам по прямому пути – 70 км/ч, на боковой путь – 25 км/ч	Погрузку и закрепление пакетов звеньев на платформах производят в соответствии с инструкциями по закреплению пакетов рельсошпальной решетки на четырехосных платформах и о порядке следования укладочных и разборочных поездов. От продольного перемещения пакеты закрепить шпальными выкладками или съемными упорами: на каждой остановке производить тщательный осмотр состояния крепления пакетов и их подтяжку. Включение группы платформ с пакетами звеньев в состав других поездов запрещается. Рукоятки расцепных рычагов автосцепок должны быть заперты на замок
7 Хоппер-дозаторы	До 80 км/ч. По	Привести в полное транспортное

ЦНИИ-ДВЗ цельнометаллически е (с базой 6650 мм)	стрелочным переводам: при движении по прямому пути – 80 км/ч, на боковой путь – установленная для грузовых поездов, но не более 80 км/ч при стрелках пологих марок	положение в соответствии с тех- ническими указаниями. Курсирование хоппер-дозаторов по железнодорожным путям общего пользования допускается только в замкнутых вертушках с одним турным вагоном для обслуживающей бригады в каждой вертушке. В порожнем состоянии эти вертушки можно пополнять до установленной длины любым подвижным составом в соответствии с планом формирования, за исключением думпкаров
8 Хоппер-дозаторы ЦНИИ-2, ЦНИИ-3 (с базой 5810 мм)	До 60 км/ч. По стрелочным переводам: при движении по прямому пути – 60 км/ч, на боковой путь – 25 км/ ч	

Продолжение таблицы К.1

Наименование машин	Наибольшая допускаемая скорость при транспортировании	Основные требования
9 Выправочно-подби- вочно-отделочная ма- шина ВПО-3000 с зад- ней трехосной тележкой со сварной рамой	50 км/ч. По стрелочным переводам: при движении по прямому пути – 50 км/ч, на боковой путь – 25 км/ч	Привести в транспортное положение в соответствии с техническими указаниями. Пересылают отдельным локомотивом. Ставить в поезд запрещается
10 Выправочно-под- бивочно-отделочная машина ВПО-3000 с задней трехосной те- лежкой типов КВЗ-1М, УВЗ-9М, выправочно- подбивочно-отделочные машины ВПО2-3000 и ВПОЗ-3000	По прямым участкам пу- ти и кривым радиусом более 600 м – 80 км/ч; по кривым радиусом менее 600 м – 40 км/ч; по стрелочным переводам на боковой путь: марки 1/11 – 40 км/ч, 1/9 – 25 км/ч	
11 Электробалласты ЭЛБ-1, ЭЛБ-3	50 км/ч. По стрелочным переводам: при движении по прямому пути – 50 км/ч, на боковой путь – 25 км/ч	Привести в транспортное положение в соответствии с техническими указаниями. Пересылают отдельным локомотивом
12 Щебнеочиститель- ное устройство системы Драгавцева на электробалластере ЭЛБ-1 (ЩОМ-Д)	По прямым участкам пу- ти и кривым радиусом 600 м и более – 50 км/ч; по кривым радиусом от 300 до 600 м – 35 км/ч; по стрелочным переводам: при движении по прямому	Привести в транспортное положение в соответствии с техническими указаниями. Пересылают отдельным локомотивом. Ставить в поезд запрещается

	пути – 50 км/ч, на боковой путь – 20 км/ч	
13 Щебнеочистительные машины ЩОМ-4 и ЩОМ-4М, РМ-76, РМ-80, ОТ-400	По прямым участкам пути и кривым радиусом 450 м и более – 60 км/ч; по кривым радиусом менее 450 м – 50 км/ч; по стрелочным переводам: при движении по прямому пути – 60 км/ч, на боковой путь – 25 км/ч	
14 Щебнеочистительные машина для стрелочных переводов ЩОМ-3У, ЩОМ-С	По прямым участкам пути и кривым радиусом 450 м и более – 60 км/ч; по кривым радиусом менее 450 м – 35 км/ч; по стрелочным переводам: при движении по прямому пути – 60 км/ч, на боковой путь – 25 км/ч	

Продолжение таблицы К.1

Наименование машин	Наибольшая допускаемая скорость при транспортировании	Основные требования
15 Путьевые струги ПС-2А, МОП, СС-1	80 км/ч. По стрелочным переводам: при движении по прямому пути – 80 км/ч, на боковой путь – 35 км/ч	Привести в транспортное положение в соответствии с техническими указаниями. Пересылают в составе грузового поезда. Ставят в любой части поезда, не оборудованные автотормозами – перед двумя последними автотормозными вагонами
16 Уборочная машина Балашенко (без полувагонов). УМ (модуль ЩОМ-6)	50 км/ч. По стрелочным переводам: при движении по прямому пути – 50 км/ч, на боковой путь – 25 км/ч	Привести в транспортное положение в соответствии с техническими указаниями. Прицеплять перед двумя последними хвостовыми вагонами. Пересылают в поездах, которые не подталкивают
17 Секции полувагонов конструкции Балашенко и Федотова, оборудованные авто-		Привести в транспортное положение. Ставят за последним хвостовым вагоном поезда. Пересылают в поездах, которые не подталкивают, а на участках,

матическими тормозами		где пропуск поездов без подталкивания невозможен, – с отдельным локомотивом
18 Секции полувагонов конструкции Балашенко и Федотова, не оборудованные автоматическими тормозами		Привести в транспортное положение. Пересылают частями не более четырех осей; ставят перед двумя последними хвостовыми вагонами. Необходимы платформы прикрытия
19 Снегоуборочный поезд СМ-2 (головная машина СМ-2, концевой и промежуточные полувагоны СМ-2 в сцепе). Головная машина оборудована автоматическими тормозами		Привести в транспортное положение в соответствии с техническими указаниями. Прицеплять за последним хвостовым вагоном поезда со стороны кабины концевого полувагона; прицепка со стороны ротора-питателя запрещается. Пересылать в поездах, которые не подталкивают, а на участках, где пропуск поездов без подталкивания невозможен, – с отдельным локомотивом

Продолжение таблицы К.1

Наименование машин	Наибольшая допускаемая скорость при транспортировании	Основные требования
20 Снегоуборочный поезд СМ-2 (головная машина СМ-2, концевой и промежуточные полувагоны СМ-2 в сцепе). Головная машина не оборудована автоматическими тормозами	50 км/ч. По стрелочным переводам: при движении по прямому пути – 50 км/ч, на боковой путь – 25 км/ч	Привести в транспортное положение в соответствии с техническими указаниями. Пересылать отдельным локомотивом. Прицеплять со стороны кабины концевого полувагона; прицепка со стороны ротора-питателя запрещена
21 Головная машина снегоуборочного поезда СМ-2 (одна машина без полувагона), оборудованная автоматическими тормозами		Привести в транспортное положение в соответствии с техническими указаниями. Транспортируют отдельным локомотивом

22 Головная машина снегоборочного поезда СМ-2, СМ-2М, СМ-5 (одна машина без полувагона), необорудованная автоматическими тормозами		Привести в транспортное положение в соответствии с техническими указаниями. Пересылают отдельным локомотивом; прицеплять со стороны кабины электростанции; прицепка со стороны ротора-питателя запрещена. Перед машиной, со стороны кабины электростанции ставить платформу прикрытия
23 Концевой и промежуточные полувагоны снегоборочного поезда СМ-2 в сцепе (без головной машины)		Привести в транспортное положение в соответствии с техническими указаниями. Транспортируют отдельным локомотивом
24 Снегоочистители плужные типов СДП, СДПМ, СДПМ-2, СС-1М	80 км/ч. По стрелочным переводам: при движении по прямому пути – 80 км/ч, на боковой путь с крестовинами марки 1/11 – 40 км/ч, марки 1/9 – 25 км/ч	Привести в транспортное положение в соответствии с техническими указаниями. Не оборудованные автотормозами ставят перед двумя последними хвостовыми вагонами поезда; снегоочистители, оборудованные автотормозами, допускается ставить за последним хвостовым вагоном поезда

Продолжение таблицы К.1

Наименование машин	Наибольшая допустимая скорость при транспортировании	Основные требования
25 Снегоочистители плунжерные одно- и двухпутные ЦУМЗ, оборудованные автосцепкой	70 км/ч. По стрелочным переводам: при движении по прямому пути – 70 км/ч, на боковой путь с крестовинами марки 1/11 – 40 км/ч, марки 1/9 – 25 км/ч	Привести в транспортное положение в соответствии с техническими указаниями. Ставится перед двумя последними хвостовыми вагонами поезда
26 Передвижная рельсосварочная машина ПРСМ-1М2 с комплектом оборудования К-355 и двухосным вагоном-электро-	Скорость транспортирования машины с вагоном-электростанцией ВЭС или каждой отдельно локомотивом или в составе грузового	Привести машину и ВЭС в транспортное положение в соответствии с техническими указаниями. Транспортируют отдельным локомотивом или в составе грузового поезда перед двумя последними хвостовыми

станцией ВЭС	поезда – не более 80 км/ч	вагонами
27 Спецсостав для перевозки рельсовых плетей с двухосными платформами: движение в грузеном состоянии движение в порожнем состоянии	На прямых и кривых радиусом 600 м и более – 70 км/ч; на кривых радиусом 300–600 м – 40 км/ч; на кривых радиусом менее 300 м – при следовании на боковое направление стрелочного перевода – 25 км/ч. Установленная для грузовых поездов	Привести машину в транспортное положение в соответствии с инструкцией по эксплуатации состава. Курсирование разрешено только в замкнутых вертушках с одним турным вагоном для обслуживающей бригады; расформирование не разрешается
28 Дрезины ДГКУ и АСГ при следовании в составе поезда	80 км/ч	Привести в транспортное положение в соответствии с инструкцией по эксплуатации и содержанию дрезин, мотовозов и автомотрис (моторно-рельсового транспорта несъемного типа) на железных дорогах
29 Путеремонтная ленточка ПРЛ-3 (ПРЛ-4) при следовании в составе поезда	60 км/ч. По стрелочным переводам: при движении по прямому пути – 60 км/ч, на боковой путь – 25 км/ч	Привести в транспортное положение в соответствии с техническими указаниями, для чего на кранах установить: две распорки на конце стрелы с креплением их к раме платформы; натяжные цепи и стопор на подвижной раме крана для крепления крана от поперечных перемещений; на всех платформах: закрепить борта в поднятом положении;

Продолжение таблицы К.1

Наименование машин	Наибольшая допускаемая скорость при транспортировании	Основные требования
		освободить рессоры от домкратов выключения рессор, вывернуть винты домкратов в верхнее положение и застопорить; зазор между упором домкрата и хомутом рессоры должен быть не менее 30 мм. Транспортируют отдельным локомотивом
30 Путеремонтная ле-	80 км/ч. По стрелочным	Привести в транспортное

тучка ПРЛ-3/2 при следовании в составе поезда	переводам: при движении по прямому пути – 80 км/ч, на боковой путь – 25 км/ч	положение в соответствии с техническими указаниями, для чего на кранах установить: две транспортные штанги-растяжки с креплением их к раме платформы, две натяжные цепи и стопор на подвижной раме крана для крепления крана от поперечных перемещений; на всех платформах закрепить борта в поднятом положении: освободить рессоры от домкратов выключения рессор, вывернуть винты домкратов в верхнее положение и застопорить; зазор между упором домкрата и хомутом рессоры должен быть не менее 30 мм. Транспортируют отдельным локомотивом
31 Выправочно-подбивочно-рихтовочные машины ВПР-1200, ВПРС-500, Р-2000, ВПР-02 (ВПР-03), Р-02, ВПР-08, ВПР-09	По прямым участкам пути и кривым радиусом более 600 м – 70 км/ч; по кривым радиусом менее 600 м – 40 км/ч; по стрелочным переводам марок 1/11 и 1/9 на боковой путь – 25 км/ч	Привести в транспортное положение в соответствии с инструкцией по эксплуатации машины. Пересылают с отдельным локомотивом или автомобилем, расстояние – не более 200 км, при пересылке на большие расстояния машины перевозят на платформах
32 Машины для выправки, шлифовки и подбивки стыков МВС		Привести в транспортное положение в соответствии с инструкцией по эксплуатации машины. Ставят перед двумя последними хвостовыми вагонами поезда
33 Путирихтовочная машина конструкции Балашенко (ПРБ)		

Продолжение таблицы К.1

Наименование машин	Наибольшая допустимая скорость при транспортировании	Основные требования
34 Состав рельсовозный для перевозки 800-метровых рельсовых плетей (из четырехосных	Транспортная скорость допускается в соответствии с паспортными данными рельсовозного состава	Состав является специальным технологическим перевозочным средством срочного назначения. Использование спецсостава для перевозки других грузов и

<p>платформ проекта ПТКБ ЦП 1814.00.00.000)</p>		<p>отцепка от него специализированных платформ запрещено. В состав включают один четырехосный пассажирский вагон для проезда сопровождающей бригады. Состав приводят в транспортное положение в соответствии с инструкцией по эксплуатации рельсовозного состава. Транспортируют отдельным локомотивом. Сопровождают в груженом и порожнем состояниях машинист рельсовозного состава и его помощник. Платформы перед подачей под погрузку рельсовых плетей и по пути следования осматривают работники вагонного хозяйства. Пропуск через сортировочные горки в груженом состоянии запрещен, в порожнем разрешен только с локомотивом</p>
<p>35 Машина для очистки рельсов и скреплений РОМ-3, РОМ-4</p>	<p>В соответствии с паспортными данными конкретной машины (подвижной единицы)</p>	<p>Привести в транспортное положение в соответствии с техническим описанием и инструкцией по эксплуатации машины. Передвигается самоходом или транспортируется отдельным локомотивом. При транспортировании отдельным локомотивом должна сопровождаться двумя проводниками, имеющими права управления машиной, одного из которых назначают старшим</p>

Продолжение таблицы К.1

Наименование машин	Наибольшая допускаемая скорость при транспортировании	Основные требования
36 Машина БУМ для уплотнения балласта	По пути с рельсами Р50 и тяжелее не должны	Привести машину в транспортное положение в

в шпальных ящиках, БУМ-1М (БУМ-02)	превышать 50 км/ч; по стрелочным переводам: по прямому направлению – 40 км/ч, при движении на боковой путь: с крестовинами марки 1/11 – 40 км/ч, марки 1/9 – 25 км/ч	соответствии с инструкцией по эксплуатации, разрешено транспортирование отдельным локомотивом, а также движение ее самоходом, в сопровождении двух членов обслуживающей ее бригады, имеющих права управления машиной, одного из которых назначают старшим
37 Путевая рельсосварочная машина ПРСМ-4, ПРСМ-5	Наибольшую допускаемую транспортная скорость для различных характеристик пути устанавливают в соответствии с паспортными данными конкретной машины (подвижной единицы)	Привести в транспортное положение в соответствии с инструкцией по эксплуатации. Передвижение осуществляется самоходом или отдельным локомотивом, а также в составе грузового поезда без подталкивания с постановкой машины перед двумя последними хвостовыми вагонами и с включением в тормозную магистраль грузового поезда в сопровождении двух машинистов, имеющих права управления этой машиной, одного из которых назначают главным. Роспуск машины с сортировочных горок и проведение маневров толчками и с составом через машину запрещено
38 Динамический стабилизатор пути ДГС	Наибольшая допускаемая транспортная скорость для различных характеристик пути устанавливается в соответствии с паспортными данными конкретной машины (подвижной единицы)	Привести в транспортное положение в соответствии с инструкцией по эксплуатации конкретной машины (подвижной единицы)
39 Планировщик балласта ССП-110 В		
40 Универсальная балластораспределительная машина УБРМ		
41 Машины для замены шпал МШЗ		
42 Путевой моторный гайковерт ПМГ		

Окончание таблицы К.1

Наименование машин	Наибольшая допускаемая скорость при транспортировании	Основные требования
--------------------	---	---------------------

43 Поезд из хопперов-дозаторов с конвейером (10 вагонов)	Наибольшая допустимая транспортная скорость для различных характеристик пути устанавливается в соответствии с паспортными данными конкретной машины (подвижной единицы)	Привести в транспортное положение в соответствии с инструкцией по эксплуатации конкретной машины (подвижной единицы)
44 Поезд универсальный (из 10 полувагонов) ПУ		
45 Вагоны для уборки засорителей MFS		
46 Комплекс для замены стрелочных переводов блоками с деревянными брусками		
47 Комплекс для замены стрелочных переводов блоками с железобетонными брусками. Рельсошлифовальный поезд (КРШ, РШП-48). Мотовоз МПТ-4 (МПТ-5). Дрезина АГД-1А с прицепом УП4. Автодрезина пассажирская АС-4. Вагон путеизмеритель ЦНИИ-2. Вагон-путеизмеритель с бесконтактным измерением параметров пути ЦНИИ-4		
48 Вагон-дефектоскоп. Автомотриса путеизмерительная АП-1. Автомотриса дефектоскопная АД-4		
Примечание – Наибольшая допустимая скорость при транспортировании и основные требования для путевых машин, не указанных в данном приложении, установлены инструкцией по эксплуатации конкретной машины		

Ко времени окончания установленного перерыва в движении поездов для производства работ последние должны быть полностью закончены, путь, сооружения и устройства приведены в состояние, обеспечивающее безопасное движение поездов,

сигналы остановки сняты с оставлением, если необходимо, сигналов уменьшения скорости и соответствующих сигнальных знаков.

По окончании работы поездов, машин и агрегатов руководитель работ обязан лично или через подчиненных работников осмотреть путь и другие ремонтируемые устройства на всем протяжении участка работы, обеспечить немедленное устранение обнаруженных недостатков, препятствующих нормальному движению, проверить габариты пассажирских платформ, светофоров, опор, междупутий, а также не нарушают ли установленных габаритов находящиеся на участке материалы и механизмы.

Отправление хозяйственных поездов (дрезин), машин и агрегатов с перегона производится по указанию руководителя работ, согласованному предварительно с поездным диспетчером. О намеченном порядке возвращения рабочих поездов с перегона диспетчер ставит в известность дежурных по станциям, ограничивающим перегон.

Открытие перегона (пути) производится приказом поездного диспетчера только после получения уведомления (по телефону, радиосвязи или письменно) от руководителя работ, указанного в разрешении на закрытие перегона, или уполномоченного им работника (по должности не ниже дорожного мастера) об окончании путевых работ или работ на искусственных сооружениях, об отсутствии на перегоне хозяйственных поездов, машин и агрегатов или об отправлении по правильному пути двухпутного перегона, а также об отсутствии других препятствий для безопасного движения поездов независимо от того, какая организация выполняла работы.

Указанное уведомление передают поездному диспетчеру непосредственно или через дежурного по ближайшей станции по следующей форме:

ДНЦ

_____ 20 _____ г. работа _____
(число, месяц) (наименование)
на _____ км _____ пути, перегона _____
(наименование перегона)

закончена в _____ ч _____ мин

Перегон может быть открыт для движения поездов со скоростью по _____ км, не более _____ км/ч. _____
(или установленной скоростью)

Подпись _____

Полученное по телефону или радиосвязи уведомление поездной диспетчер записывает в Журнал диспетчерских распоряжений.

Восстановление действия существующих устройств СЦБ и связи или электроснабжения на перегоне (если работа их нарушалась) производится по получении уведомления соответственно от начальника участка, старшего электромеханика, электромеханика СЦБ и связи или энергодиспетчера.

Если на двухпутных перегонах, оборудованных автоблокировкой, хозяйственные поезда, машины и агрегаты после окончания работ отправляют на станцию по правильному пути, то движение их независимо от наличия у машинистов разрешения на бланке белого цвета с красной полосой по диагонали происходит по сигналам автоблокировки с установленной скоростью. В остальных случаях скорость следования возвращаемых после работы на перегоне хозяйственных поездов, машин, агрегатов (кроме первого) должна быть не более 20 км/ч, а расстояние между ними – не менее 1 км.

Скорость движения хозяйственного поезда вагонами вперед при наличии радиосвязи между локомотивом и путевой машиной в голове поезда в зависимости от конструкции путевых машин допускается не более 40 км/ч.

Хозяйственные поезда, машины и агрегаты, следующие с перегона после работы друг за другом, разрешается вводить на один и тот же путь станции или на свободный участок другого пути, занятого подвижным составом, кроме путей, занятых пассажирскими поездами. При этом поезда, возвращающиеся с перегона, вводят на свободный участок пути станции при запрещающем показании светофора порядком, предусмотренным п. 9.30 [3]. При входе поезда на станцию машинист должен соблюдать особую бдительность и быть готовым к немедленной остановке, если встретится препятствие для движения.

Отправление хозяйственных поездов (дрезин) на перегоны (пути перегонов), где не производят работ по ремонту сооружений и устройств или где характер работ не требует закрытия перегона (пути), осуществляется по устному указанию поездного диспетчера. Эти поезда отправляют на перегон по разрешениям, предусмотренным для соответствующих средств сигнализации и связи.

Руководителю работ и машинисту выдают предупреждение о времени прибытия (возвращения) поезда на станцию. Занимать перегон сверх времени, указанного в предупреждении, запрещено.

До выезда хозяйственного поезда с перегона руководитель работ обязан убедиться в отсутствии препятствий для нормального движения.

Порядок движения поездов по остающемуся пути на двух- и многопутных перегонах в период закрытия для ремонтных работ одного из путей с учетом осуществления необходимых мер по лучшему использованию пропускной способности (пропуск объединенных поездов, движение поездов на расстоянии видимости или с разграничением времени, применение временных устройств автоблокировки, открытие временных постов и др.) устанавливает начальник железной дороги.

Если путевая машина, кран или хозяйственный поезд имеют стоянку на перегоне, то около остановившегося рабочего поезда или машины должен находиться с ручным красным сигналом главный кондуктор, а при его отсутствии – руководитель работ или уполномоченный им работник пути, выполняющий обязанности главного кондуктора. Он обязан проверить видимость хвостовых сигналов, внимательно наблюдать за перегоном и в случае появления вслед идущего поезда принять меры к его остановке.

Если машины производят на перегоне двухпутной линии работы, связанные с выходом частей машины за пределы габарита подвижного состава со стороны междупутья, или из полувагонов через люки выгружается балласт, то участок работы по соседнему пути ограждают с обеих сторон сигналами остановки. Всем поездам, следующим по соседнему пути, выдают предупреждения. Заявка на них составляют по форме Б (см. приложение В).

У путевой машины, работающей с выходом частей машины за пределы габарита подвижного состава со стороны междупутья, должен находиться сигналист с красным сигналом. Ограждение соседнего пути сигналами остановки производят выделенные сигналисты, которые укладывают по три петарды на расстоянии 1000 м от путевой машины или хозяйственного поезда и, отойдя от петард на 20 м в направлении места работ, показывают красный сигнал в сторону возможного подхода поезда. На участках,

где обращаются пассажирские поезда со скоростью свыше 120 км/ч, петарды укладывают на расстоянии, устанавливаемом начальником железной дороги. При появлении поезда сигналист у петард извещает об этом руководителя работ.

Руководитель работ после получения от сигналиста извещения о подходе по соседнему пути поезда обязан немедленно прекратить работу путевой машины, проверить соблюдение габарита, после чего дать разрешение сигналистам.

При работе на двух- и многопутных перегонах электробалластеров, щебнеочистительных машин РМ76, РМ80, ОТ400, ШОМ, планировщика балласта ССП-110, выправочно-подбивочно-отделочной машины ВПО, имеющих негабаритность в рабочем состоянии, пропуск поездов с негабаритными грузами по соседнему пути запрещается. Также запрещается нахождение людей в междупутье при пропуске поезда по соседнему пути.

Пропуск по соседнему пути других поездов осуществляют после прекращения работы указанных выше машин. При этом скорость пропуска подвижного состава габарита 1-Т при междупутье 4100 мм в прямых и соответствующего уширения в кривых должна быть не более 40 км/ч, а габарита Т – 25 км/ч. При междупутье более 4100 мм в прямых и соответствующего уширения в кривых разрешен пропуск подвижного состава габаритов 1-Т и Т со скоростью до 50 км/ч.

При наличии на машинах и на фронте работ аппаратуры радиосвязи и оповещения рабочих допускается скорость пропуска поездов при работе ВПО-3000 70 км/ч. При выполнении работ с применением путеукладчиков УК-25 при междупутье от 4100 до 5500 мм в прямых и соответствующем уширении в кривых пропуск по соседнему пути подвижного состава габаритов 1-Т и Т допускается со скоростью до 50 км/ч, а при наличии аппаратуры радиосвязи и оповещения рабочих – до 60 км/ч. При одновременной работе нескольких путевых машин скорость пропуска поездов устанавливается по машине, вызывающей большее ограничение скорости.

Щебнеочистительные машины всех типов должны работать на перегонах с соблюдением следующих дополнительных требований:

– во время работы машины ни одна из ее частей не должна выступать в сторону междупутья на расстояние более 2050 мм от оси ремонтируемого пути;

– во время приведения рабочих органов машины в рабочее положение (при зарядке) и в транспортное положение (при разрядке) при условии выхода отдельных ее частей в сторону междупутья за расстояние 2050 мм от оси ремонтируемого пути пропуск поездов по соседнему пути не допускается;

– при работе машин с глубокой очисткой щебня на крестовинах стрелочных переводов соседний путь должен быть закрыт для движения поездов, если плечо его балластной призмы остается менее нормативного размера, установленного техническими требованиями [8];

– для недопущения перекосов машины за счет влияния рессор тележек рессоры должны быть выключены на весь период работы машин, рессоры включаются после приведения машины в транспортное положение.

При работе на двухпутном или многопутном перегоне щебнеочистительных машин РМ80, РМ76 перед пропуском поезда по соседнему пути транспортер дозировщика балласта должен быть установлен в положение, соответствующее габариту Т.

Выправочно-подбивочно-отделочная машина ВПО-3000 должна работать на перегоне с соблюдением дополнительных требований:

– перед работой машины на двух- и многопутных участках пути подкрылок с закрывком и соединительной тягой планировщика откосов со стороны междупутья должны быть сняты; во время приведения машины в рабочее положение (при зарядке) и в транспортное положение (при разрядке), а также при работе подбивочных органов пропуск поездов по соседнему пути не допускается;

– для пропуска поездов по соседнему пути работу выправочно-подбивочных органов прекращают, при этом со стороны междупутья крыло планировщика откосов должно быть отпущено на балласт и прикрыто вплотную к несущей балке виброплиты; уплотнитель откосов должен быть поднят в транспортное положение;

– во время работы крыло дозатора со стороны междупутья должно быть прикрыто так, чтобы оно не выходило за пределы габаритных размеров передней кабины машины.

Укладочные краны должны работать с соблюдением следующих требований:

– до пропуска поезда звенья рельсошпальной решетки должны находиться в пакетах на кране, лежать на балластной призме или в пути;

– рабочие, занятые на перетяжке пакетов, должны сойти на обочину по получении извещения о приближении поезда.

При работе *скоростного планировщика ССП-110* на двух- и многопутных перегонах перед пропуском поездов по соседнему пути крылья и дозирочные устройства планировщика должны быть приведены в положение с минимальным расстоянием их от его оси.

При работе *снегоочистителя вагонного типа или струга* на двух- или многопутном участке с закрытыми крыльями со стороны междупутья смежный путь сигналами не ограждают, но поездам, проходящим по соседнему пути, выдают в установленном порядке предупреждения следующего содержания:

«На перегоне ... по ... пути работает путевой струг (снегоочиститель). При следовании по перегону соблюдать особую бдительность; перед местами с плохой видимостью подавать оповестительные продолжительные свистки».

Эти предупреждения дежурный по станции выдает по указанию поездного диспетчера. При необходимости работы снегоочистителя или струга с открытым крылом со стороны междупутья соседний путь для движения поездов закрывают.

О предстоящих работах по очистке станционных путей от снега с применением снегоборочных машин, а также при проведении пробных поездок на перегонах в период подготовки к зиме ставят в известность работников дистанции сигнализации и связи и дистанции электроснабжения.

Наряду с вышеизложенными условиями производства работ должны соблюдаться требования, изложенные в инструкциях по эксплуатации конкретных путевых машин и специального подвижного состава.

В целях сохранения целостности кабельных коммуникаций СЦБ, связи, ПОНАБ, ДИСК, кабелей электроснабжения работы по ремонту верхнего строения пути с применением тяжелых путевых машин производят после согласования с дистанциями сигнализации и связи и дистанциями электроснабжения.

ОГЛАВЛЕНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ	3
1 ПОРЯДОК ОГРАЖДЕНИЯ И УСЛОВИЯ ПРОПУСКА ПОЕЗДОВ ПО МЕСТУ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ	4
1.1 Сигналы и сигнальные знаки, применяемые для ограждения мест производства работ	4
1.2 Условия и скорости пропуска поездов по месту производства работ	9
1.3 Ограждение мест производства работ на перегоне	10
1.4 Ограждения мест производства работ на станциях	10
1.5 Выдача предупреждений	11
1.6 Производство работ в «окно» и работ с применением путевых машин	11
2 УПРАВЛЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТЬЮ ДВИЖЕНИЯ В ПОЕЗДНОЙ И МАНЕВРОВОЙ РАБОТЕ	14
2.1 Классификация нарушений безопасности движения	14
2.2 Примеры особых случаев брака и случаев брака в работе	16
2.3 Совершенствование системы управления безопасностью движения	18
2.3.1 Анализ безопасности движения	18
2.3.2 Организация профилактической работы и ревизорский контроль за разработкой мероприятий	20
2.3.3 Виды проверок, осуществляемых ревизорским аппаратом	20
2.3.4 Использование книги ревизорских указаний	22
2.4 Порядок служебного расследования нарушений безопасности движения в поездной и маневровой работе	23
2.4.1 Общие положения	23
2.4.2 Служебное расследование крушений и аварий	24
2.4.3 Оформление и разбор результатов служебного расследования крушений и аварий	26
2.4.4 Служебное расследование, оформление результатов и разбор случаев брака в поездной и маневровой работе	29
2.4.5 Контроль за отправлением подвижного состава в ремонт и степенью его повреждения при крушениях или авариях	38
2.4.6 Информирование о нарушениях безопасности движения	39
2.5 Порядок изучения работниками железнодорожного транспорта нормативных документов и проведения испытаний	40
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	53
ПРИЛОЖЕНИЕ А Перечень путевых работ на станциях и перегонах,	

производство которых необходимо согласовывать с работниками дистанции сигнализации и связи	54
ПРИЛОЖЕНИЕ Б Перечень путевых работ, производство которых необходимо согласовывать с руководством дистанции электрообеспечения или района контактной сети	55
ПРИЛОЖЕНИЕ В Формы и примеры заявок на выдачу предупреждений	56
ПРИЛОЖЕНИЕ Г Перечень работ, выполняемых с закрытием перегона (пути, стрелочного перевода) или в интервалах между поездами, скорости пропуска, формы заявки на выдачу предупреждений и должностные лица, осуществляющие руководство этими работами	58
ПРИЛОЖЕНИЕ Д Требования, предъявляемые к пути, подготовленному к пропуску поездов	63
ПРИЛОЖЕНИЕ Е Порядок ограждения мест производства работ на перегоне ...	67
ПРИЛОЖЕНИЕ Ж Порядок ограждения мест производства работ на станциях ..	82
ПРИЛОЖЕНИЕ И Порядок выдачи предупреждений	91
ПРИЛОЖЕНИЕ К Порядок предоставления «окон»	99

Учебное издание

*КЕБИКОВ Александр Анатольевич
МАТВЕЦОВ Виктор Иванович
МИРОШНИКОВ Николай Евгеньевич*

ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ДВИЖЕНИЯ ПОЕЗДОВ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ ПУТЕВЫХ РАБОТ

Учебно-методическое пособие
по курсовому и дипломному проектированию
по дисциплине «Путевое хозяйство»

Редактор *И. И. Эвентов*
Технический редактор *В. Н. Кучерова*

Подписано в печать 16.06.2009 г. Формат 60x84¹/₁₆.
Бумага офсетная. Гарнитура Таймс. Печать на ризографе.
Усл. печ. л. 6,98. Уч.-изд. л. 8,64. Тираж 200 экз.
Зак. № 1956. Изд. № 88.

Издатель и полиграфическое исполнение
Белорусский государственный университет транспорта:
ЛИ № 02330/0133394 от 19.07.2004 г.
ЛИ № 02330/0148780 от 30.04.2004 г.
246653, г. Гомель, ул. Кирова, 34.