

ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ ПУТЕЙ НЕОБЩЕГО ПОЛЬЗОВАНИЯ

В. П. ВОРОНОВ

*Научно-исследовательский испытательный центр Железнодорожных войск
Министерства обороны Российской Федерации, г. Москва*

Современное развитие железнодорожных сетей, не включенных в систему общего сообщения, требует пристального внимания к вопросам безопасности при их эксплуатации. Особенность таких путей заключается в разнородности грузопотоков, кратковременности маршрутов и разнообразии подвижного состава, что создает предпосылки для ускоренного износа рельсового массива, шпал и опор контактной сети.

В соответствии со статьей 16 [1] железнодорожные пути необщего пользования и расположенные на них сооружения и устройства должны обеспечивать маневровую и сортировочную работу в соответствии с объемом перевозок, ритмичную погрузку и выгрузку грузов, а также рациональное использование железнодорожного подвижного состава, его сохранность. На них начинается и завершается процесс перевозки, выполняемый железнодорожным транспортом общего пользования, а также выполняется основная часть грузовых операций (свыше 90 % погрузки и 75 % выгрузки) [2].

В Российской Федерации к настоящему времени сложилась система нормативно-правовых документов, строго регламентирующая деятельность по эксплуатации путей необщего пользования. Она включает в себя:

1 Федеральный закон от 10 января 2003 г. № 17-ФЗ [1] – основной закон, регулирующий сферу железнодорожного транспорта.

2 Федеральный закон от 10 января 2003 г. № 18-ФЗ [3].

3 Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации [4].

4 Инструкцию по текущему содержанию железнодорожного пути [5].

5 Инструкцию по сигнализации на железнодорожном транспорте [4] и другие отраслевые нормы и правила, касающиеся безопасности труда, пожарной безопасности, охраны окружающей среды и т. д.

Железнодорожные пути необщего пользования – это железнодорожные подъездные пути, прилегающие непосредственно или через другие железнодорожные подъездные пути к железнодорожным путям общего пользования и предназначенные для предоставления услуг железнодорожного транспорта определенным пользователям на условиях договоров или выполнения работ для собственных нужд [1].

Железнодорожные пути необщего пользования играют критически важную роль в логистических цепочках многих предприятий, обеспечивая транспортировку сырья, материалов и готовой продукции. В отличие от магистральных железных дорог, они находятся на территориях предприятий и зачастую имеют сложную конфигурацию, что определяет специфические риски для безопасности. Обеспечение безопасности на железнодорожных путях необщего пользования является комплексной задачей, требующей системного подхода, строгого соблюдения нормативных требований и постоянного контроля.

Специфика железнодорожных путей необщего пользования обуславливает ряд характерных рисков [6]:

– человеческий фактор: несоблюдение правил безопасности, невнимательность, усталость, недостаточная квалификация персонала;

– технические неисправности: неисправности подвижного состава (локомотивов, вагонов), пути (износ рельсов, шпал, стрелочных переводов), устройств сигнализации, централизации и блокировки (СЦБ) и связи;

– нарушение порядка движения: несанкционированное движение, превышение скорости, неправильное маневрирование, столкновения;

– внешние факторы: погодные условия (гололед, туман, сильный ветер), наличие посторонних предметов на пути, вандализм;

– опасные грузы: перевозка опасных грузов требует особого внимания и соблюдения специальных правил;

– наличие препятствий: неправильно расположенные объекты инфраструктуры, оборудование, транспортные средства.

Для безопасной эксплуатации разработана и используется эффективная система обеспечения безопасности на железнодорожных путях необщего пользования, включающая в себя:

– организационные мероприятия (назначение ответственных лиц, разработка и утверждение нормативной документации, планирование и контроль, обучение и аттестация персонала, инструктажи, допуск к работе, взаимодействие с внешними службами);

– технические мероприятия (содержание железнодорожного пути, подвижного состава, устройств СЦБ и связи, организация движения, обеспечение безопасности при работе с опасными грузами);

– внутренний контроль и внешний надзор.

Принимаемые меры по предотвращению инцидентов и аварий на путях необщего пользования показывают свою эффективность. Постоянно ведется работа:

1 По профилактике происшествий, вызванных человеческим фактором:

– повышение безопасности, формирование ответственного отношения к работе;
– систематическое проведение тренингов и учений по отработке действий в аварийных ситуациях;
– создание условий для снижения утомляемости персонала (соблюдение режима труда и отдыха, организация мест отдыха).

2 Предотвращению технических неисправностей:

– строгое соблюдение регламентов технического обслуживания и ремонта;
– использование качественных запасных частей и материалов;
– внедрение систем предиктивной диагностики для выявления потенциальных неисправностей до их возникновения;
– регулярное обновление подвижного состава и инфраструктуры.

3 Обеспечению порядка движения:

– четкое соблюдение графика движения и установленных маршрутов;
– использование современных систем управления движением (при возможности);
– ограничение доступа посторонних лиц на железнодорожные пути необщего пользования;
– установка предупреждающих знаков и ограждений в зонах повышенной опасности.

4 Минимизации влияния внешних факторов:

– разработка планов действий при неблагоприятных погодных условиях;
– регулярная очистка путей от посторонних предметов;
– усиление мер по предотвращению вандализма.

5 Обеспечению безопасности при работе с опасными грузами:

– строгое соблюдение правил погрузки, выгрузки и транспортировки;
– наличие и регулярное обновление планов ликвидации аварийных ситуаций;
– обеспечение персонала средствами индивидуальной защиты (СИЗ);
– проведение регулярных учений по отработке действий при авариях с опасными грузами.

Особое внимание уделяется процедуре ввода путей необщего пользования в эксплуатацию или после ремонта.

Приемка и ввод в эксплуатацию железнодорожных путей производится в соответствии со Сводом правил [7].

Приемку в эксплуатацию объектов инфраструктуры железнодорожного транспорта осуществляет приемочная комиссия с участием представителей владельца пути и владельца инфраструктуры, которая в ходе своей работы устанавливает:

– готовность объекта к обеспечению перевозок в объемах, предусмотренных утвержденной проектной документацией;

– соблюдение требований охраны труда, санитарных правил, обеспечение объектами социально-бытового назначения, создание условий труда по обеспечению безопасных условий для работающих на железнодорожном транспорте, а также условий по сохранению жизни и здоровья населения;

– соблюдение требований габаритов приближения строений, безопасности движения поездов, пожарной, экологической и транспортной безопасности.

В ходе работы комиссии выполняются проверочные мероприятия [7]. При визуальном осмотре и инструментальном обследовании проверяется соответствие геометрических параметров пути (ширина

колеи, уровень рельсов) установленным нормам, в ходе испытаний стрелочных переводов проверяется плавность и плотность прилегания стрелок, на искусственных сооружениях проводится осмотр мостов, водопропускных труб на предмет трещин, деформаций, также проверяется работоспособность средств связи и сигнализации, производится оценка наличия и соответствия технической документации.

Каждый железнодорожный путь необщего пользования должен иметь технический паспорт, план и продольный профиль, чертежи сооружений. В техническом паспорте указываются технические характеристики и состояние рельсов, шпал, балласта, земляного полотна, сооружений, весовых приборов, устройств и механизмов, предназначенных для погрузки, выгрузки, очистки, промывки вагонов, маневровых устройств, лебедок, а также промышленные железнодорожные станции, горки, полугорки, вытяжные пути, устройства сигнализации, централизации, блокировки и связи, используемые при поездной и маневровой работе, и другие устройства и механизмы.

Только после положительного заключения комиссии и подписания соответствующего акта пути необщего пользования допускаются к эксплуатации.

На каждый железнодорожный путь необщего пользования по окончании строительства и приема такого пути в эксплуатацию составляется инструкция о порядке обслуживания и об организации движения на железнодорожном пути необщего пользования.

Обеспечение безопасности на железнодорожных путях необщего пользования – это непрерывный процесс, требующий постоянного внимания, инвестиций и совершенствования. Комплексный подход, включающий в себя строгое соблюдение нормативных требований, внедрение современных технических решений, постоянное обучение персонала при активном участии руководства, является залогом минимизации рисков и предотвращения инцидентов, обеспечивая бесперебойную и безопасную работу.

Залогом безаварийной работы путей необщего пользования является соблюдение всех требований и правил, о которых шла речь. Важно помнить, что безопасность – это не только требование закона, но и залог сохранения жизни и здоровья людей, а также сохранности имущества.

Список литературы

- 1 О железнодорожном транспорте в Российской Федерации : Федеральный закон от 10 янв. 2003 г. № 17-ФЗ.
- 2 **Перепон, В. П.** Организация перевозок грузов / В. П. Перепон. – М. : Маршрут, 2003. – 614 с.
- 3 Устав железнодорожного транспорта Российской Федерации : Федеральный закон от 10 янв. 2003 г. № 18-ФЗ.
- 4 Об утверждении Правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации : Приказ Министерства транспорта Российской Федерации от 23 июня 2022 г. № 250
- 5 Об утверждении и введении в действие инструкции по текущему содержанию железнодорожного пути : распоряжение открытого акционерного общества «Российские железные дороги» от 14 нояб. 2016 г. № 2288р.
- 6 **Брагин, А. М.** Актуальные риски на железнодорожном транспорте необщего пользования / А. М. Брагин // Экономика и бизнес: теория и практика. – 2024. – № 2-1 (108). – С. 36–37.
- 7 Свод правил «Приемка и ввод в эксплуатацию объектов инфраструктуры железнодорожного транспорта» : приказ Министерства транспорта Российской Федерации 6 июля 2015 г. № 207.

УДК 351.811.1

ОБЗОР УГРОЗ, ДЕЙСТВУЮЩИХ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЕ МОСТЫ. МЕРЫ ПРОТИВОДЕЙСТВИЯ

С. Р. ГАХРАМАНОВ, М. В. ДОМАШКЕВИЧ

Белорусский государственный университет транспорта, г. Гомель

Железнодорожные мосты являются стратегически важными объектами транспортной инфраструктуры, обеспечивающими передвижение войск, техники и грузов. В связи с этим, они подвержены различным угрозам.

Угрозы бывают техногенные. Они связаны с деятельностью человека и могут привести к авариям и разрушениям на железнодорожных мостах. Техногенные угрозы можно классифицировать следующим образом:

1) аварии на мостах. Аварии на мостах могут быть вызваны механическими или электрическими неисправностями, перегрузкой моста, несоответствием проектным нагрузкам или неисправностью подъемных механизмов;