

Основные правила безопасности граждан при пользовании метрополитеном:

- при нахождении на эскалаторе следует стоять справа, лицом по направлению движения, держаться за поручень, проходить с левой стороны и не задерживаться при спуске с него;
- малолетних детей необходимо держать за руку или на руках, не разрешать им прислоняться к неподвижным элементам эскалатора;
- на платформе в ожидании поезда пассажирам следует размещаться равномерно по длине поезда.

### **Железнодорожный транспорт**

Особенностью железнодорожного транспорта являются использование рельсового пути, перегрузность железнодорожного состава, большие размеры тормозного пути при экстренном торможении и небезопасность такого торможения для состояния самого состава и для находящихся в них грузов и пассажиров.

Эти и другие особенности и факторы оказывают существенное влияние на безопасность железнодорожного транспорта, а следовательно, на экстремальность обстановки, которая может сложиться на железной дороге.

Основные причины катастроф на железной дороге:

- неудовлетворительное состояние пути или поезда;
- ошибки машинистов;
- ошибки диспетчерских служб (включая стрелочников);
- неисправность сети электропитания железнодорожного состава.

Последняя причина особенно опасна. В случае пожара в поезде шансы пассажиров на спасение уменьшаются, и, соответственно, резко возрастает число жертв.

Аварии и катастрофы на железной дороге, к сожалению, уже стали ее печальной особенностью.

Памятка пассажиру поезда:

- не кладите тяжелые вещи на верхнюю заднюю (по отношению к локомотиву) багажную полку. Если же положить больше некуда, попробуйте закрепить вещи;
- если есть выбор, куда лечь, ложитесь на переднюю по отношению к локомотиву полку. Это избавит вас от травм в случае экстренного торможения поезда;
- не оставляйте на столике после еды режущие, колющие и бьющиеся предметы – ножи, вилки, стаканы и т. д.;
- передвигаясь по вагону во время движения поезда, придерживайтесь за поручни, поскольку всегда возможно экстренное торможение;
- курите только в специально отведенных местах. Следите за тем, чтобы по окончании курения сигарета обязательно была погашена.

### **Список литературы**

- 1 Безопасность транспортных средств / В. А. Гудков [и др.]. – М. : Наука, 2010. – 431 с.
- 2 Яхьяев, Н. Я. Безопасность транспортных средств / Н. Я. Яхьяев. – М. : Academia, 2011. – 432 с.

УДК 625.8

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА ДЛЯ ЭВАКУАЦИИ ПОСТРАДАВШИХ В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ**

*А. Н. НАПРЕЕНКО, Н. А. ХРИСОВ*

*Белорусский государственный университет транспорта, г. Гомель*

Мысль об использовании железных дорог для эвакуации раненых и больных возникла в 1850–1860 гг. вместе с развитием железнодорожной сети. При первых попытках транспортировки раненых по железным дорогам эвакуация совершалась не в санитарных поездах, а в санитарных вагонах.

Санитарные поезда впервые были применены англичанами в 1856 году в ходе Крымской войны. В дальнейшем железнодорожные поезда для перевозки раненых широко использовались в ходе Гражданской войны в Америке (1861–1865 гг.) и Франко-прусской войны (1870–1871 гг.). В немецкой армии за время этой войны 36 санитарных поездов перевезли до 40 тысяч больных и раненых.

Первый военно-санитарный поезд (ВСП) был создан в Германии (г. Вюртенберг) в 1862 г. [1, с. 136].

Россия не отставала от «прогрессивного человечества» и 4 декабря 1876 года вышел указ императора Александра II о формировании 14 санитарных поездов «на случай войны». В соответствии с указом такой поезд состоял: из 17 шестиколесных или 12 восьмиколесных санитарных вагонов, 2 пассажирских – для медицинского персонала и прислуги и 3 товарных: кухонного, вагона-кладовой и вагона для грязного белья и умерших в пути.

В России железнодорожный санитарный транспорт впервые был использован для эвакуации раненых в период Русско-турецкой войны 1877–1878 гг. Согласно Положению о военно-санитарных поездах в 1876 г. формировались постоянные и временные ВСП. Постоянные ВСП состояли из приспособленных пассажирских вагонов, в которых можно было разместить от 200 до 300 раненых и больных, вагона-кухни, вагона-прачечной и др.; временные ВСП – из приспособленных для перевозки раненых грузовых и пассажирских вагонов, в которых в зависимости от числа вагонов можно было разместить от 200 до 400 раненых и больных [1, с. 137].

По составу и месту обращения постоянные ВСП подразделялись на полевые и тыловые.

Полевые ВСП предназначались для перевозки раненых и больных на передовых участках ТВД, а тыловые, главным образом, для эвакуации в глубокий тыл. В штате полевого военно-санитарного поезда полагалось иметь: старшего врача (он же начальник поезда), 2 младших врачей, 8 фельдшеров, заведующего хозяйственной частью (офицер), 2 сестер милосердия, 3 надзирателей, 37 чел. санитарной прислуги, повара, писаря и слесаря. Поезд имел по 9 кадровых, специально оборудованных двух- и трехосных вагонов. Его переменная часть состояла из 30 теплушек, оборудованных станками Левчака и пружинами Кружилина. Штат тылового военно-санитарного поезда (более усовершенствованного устройства, чем полевой) отличался большим числом сестер милосердия (5 чел.) и меньшим количеством санитарной прислуги (25 чел.). Он имел 8 четырехосных вагонов кадра. Его переменная часть состояла из 8 четырехосных и 12 трехосных вагонов третьего класса.

Значительную роль играл железнодорожный транспорт и в годы Великой Отечественной войны. К началу войны в Красной Армии для эвакуации раненых по железной дороге предусматривалось иметь постоянные и временные ВСП. Оборудование, порядок формирования и организация работы в них регламентировались согласованными между Народным Комиссариатом обороны СССР и Народным Комиссариатом путей сообщения СССР и введенными в действие в 1941 г. документами: Положением о военно-санитарных поездах, Правилами составления постоянных и временных военно-санитарных поездов и оборудования для них подвижного состава, Инструкцией по погрузке и разгрузке военно-санитарных поездов. В дополнение к этим документам Главным военно-санитарным управлением Красной Армии в 1942 г. было введено в действие Руководство по организации и работе военно-санитарных поездов, в котором определялись функциональные обязанности должностных лиц и организация лечебной работы в ВСП [1, с. 137].

В годы войны сотни ВСП и военно-санитарных летучек (ВСЛ) курсировали по стране, выполняя задачи по эвакуации раненых и больных. На их счету тысячи рейсов и огромный объем перевозок – 83,5 % всех раненых и больных. Только за один месяц 1942 г. соотношение количества раненых, эвакуированных различными видами транспорта, было следующим: в армейских районах автомобильным транспортом эвакуировано 44 % человек, железнодорожным – 55,6 %, авиационным – 0,4 %, во фронтовом соответственно 5,2, 94,4 и 0,4 %. Из фронтовых госпитальных баз в тыл страны постоянными ВСП (ПВСП) было эвакуировано 55,3 % от общего числа пострадавших, перевезенных железнодорожным транспортом, временными ВСП (ВВСП) – 29,6 % и ВСЛ – 15,1 %.

Богатый исторический опыт использования железнодорожного транспорта для эвакуации раненых и больных, безусловно, показал его высокую эффективность.

В современных условиях железнодорожный транспорт можно использовать как в военных конфликтах, так и в чрезвычайных ситуациях.

Тактика использования ВСП может быть следующей. Поезда располагаются по регионам, в которых созданы медицинские отряды специального назначения. Ответственность за охрану и обслуживание ВСП возлагается на медицинскую службу округа данного региона. В случае возникновения ЧС призывается приписной состав данного поезда, он следует в соответствующий район для оказания медицинской помощи пострадавшим и работает до тех пор, пока не развернутся достаточные силы и средства медицинской службы. После этого на нем можно быстро эвакуировать пострадавших из очага.

Кроме того, поезда можно использовать для диспансеризации населения, оказания консультативно-диагностической помощи, проведения лечебно-профилактических мероприятий.

В настоящее время в России существует 5 таких поездов: Доктор Войно-Ясенецкий, Терапевт Матвей Мудров, Терапевт Николай Пирогов, поезд «Здоровье», Академик Федор Углов.

С 1993 г. по 2011 г. число обслуживаемых в год станций возросло с 4 до 102. За 440 выездов бригады медицинских работников провели углубленные профилактические осмотры более 195 тысяч человек, 141 тысячу флюорографических, 850 тысяч функциональных и клиничко-диагностических исследований, 623 тысячи консультативных приемов врачей-специалистов. У 67 процентов обследованных выявлена та или иная патология внутренних органов (у четверти из них - впервые в жизни). Свыше 35 тысяч человек были взяты на диспансерный учет, 10,5 тысячи госпитализированы в лечебные учреждения Западно-Сибирской дороги. Среди получивших медицинскую помощь в поезде «Здоровье» 68 % составили сегодняшние и вчерашние труженики магистрали и их родственники.

#### Список литературы

1 Железнодорожный санитарный транспорт. Большая медицинская энциклопедия. – Т.8. – М., 1978. – С. 136–138.

УДК 625.8

## СОВРЕМЕННЫЕ КОНСТРУКЦИИ ДОРОЖНЫХ ПОКРЫТИЙ

*А. Н. НАПРЕЕНКО*

*Белорусский государственный университет транспорта, г. Гомель*

Ровные высококачественные современные асфальто-бетонные дорожные покрытия, которые обеспечивают полноценное сцепление колес транспорта с дорожным полотном, являются залогом безопасного и комфортного дорожного движения. Но под механическим воздействием на дорожную одежду большегрузов и из-за старения дорожной одежды образуются трещины, ямы, деформация дорожной одежды. Зачастую все эти деформации провоцирует зимний период. Вода, проникающая в поверхностные трещины, превратившись в лёд, расширяется и выдавливает окружающий асфальт. После оттаивания пораженный участок остается непригодным для повторной инфильтрации воды, что в конечном итоге приводит к большим трещинам и выбоинам.

Одним из самых распространенных видов ремонта дорог является ямочный ремонт, так как нет необходимости перекрывать движение и это не так затратно, если бы производился ремонт всего участка дороги. Но качество ямочного ремонта зависит в первую очередь от соблюдения последовательности технологических операций при выполнении работ. Довольно часто нерадивые рабочие даже не обращают внимания на условия и требования, которые необходимо соблюдать в процессе выполнения ремонта дорог, поэтому недобросовестное и небрежное отношение к работе чаще становится причиной разрушения покрытий дорог.

Ямочный ремонт дороги не подразумевает выполнения каких-либо работ по восстановлению коммуникаций, благоустройству территорий: асфальт укладывается только на участках, которые нуждаются в срочном ремонте. Помимо этого, следует отметить, что подобные работы должны осуществляться в строгом соблюдении всех пунктов технологического процесса.

Ямочный ремонт актуален на протяжении десятилетий. Есть десятки технологий проведения такого ремонта дорожных покрытий, при этом оптимальный способ подбирается исходя из погодных условий, состояния полотна, возможностей полноценного использования специальной техники и от специфики применяемых материалов.

Ямочный ремонт дорожного покрытия обладает несколькими неоспоримыми достоинствами:

- нет необходимости в полном перекрытии движения по автострате/трассе;
- оперативное проведение всех нужных работ (маленькие участки восстанавливаются в течение суток);
- отсутствие необходимости привлечения тяжелой специальной техники;
- ямочный ремонт асфальтового покрытия не требует огромных финансовых затрат (в сравнении с выполнением капитального ремонта).