

циентах сменности пассажиров на маршруте, изменении потоков пассажиров по часам суток и пассажирообмене каждого остановочного пункта, количестве безбилетных пассажиров, а также обеспечивает безопасность перевозочного процесса и снижает вероятность возникновения террористических актов.

Список литературы

1 Федеральный закон от 09.02.2007 N 16-ФЗ (ред. от 14.03.2022) «О транспортной безопасности» [Электронный ресурс]. – Режим доступа : https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_66069/dc51a90a5466668e74778bfa947ae75824ec4e. – Дата доступа : 9.10.2022.

2 Мишина, Е. С. К вопросу оснащения городского общественного транспорта системами мониторинга и обеспечения транспортной безопасности / Е. С. Мишина, Р. К. Лебедь, Р. Н. Хмелев // Известия Тульского государственного университета. Технические науки. – 2020. – № 10. – С. 326–332. – EDN JTOEVF.

3 Fadeev, A. I. Passenger trips analysis determined by processing validation data of the electronic tickets in public transport / A. I. Fadeev, S. Alhusseini // 2021 IOP Conf. Ser.: Mater. Sci. Eng. 1061 012001 – P. 9.

4 Trajnet: A trajectory-based deep learning model for traffic prediction / В. Hui [et al.] // Proceedings of the ACM SIGKDD International Conference on Knowledge Discovery and Data Mining. – 2021. – P. 716–724.

5 Система распознавания лиц [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://trends.rbc.ru/trends/industry/5fbc521a9a79472773ea1481>. – Дата доступа : 9.10.2022.

УДК 656.211.08

БЕЗОПАСНОСТЬ ПАССАЖИРОВ НА ОБЪЕКТАХ ЖЕЛЕЗНОЙ ДОРОГИ

Д. В. ЛЫГАНОВСКИЙ

Белорусский государственный университет транспорта, г. Гомель

Основным видом грузового и пассажирского транспорта в республике являются железнодорожные магистрали. Они связывают в единое целое все области и большинство крупных населенных пунктов, удовлетворяют потребность населения в перевозках и обеспечивают нормальный оборот продуктов промышленности и сельского хозяйства. Железнодорожный транспорт – это вид транспорта, функционирующий днём и ночью, независимо от времени года и атмосферных условий. Железные дороги располагают различными инженерными сооружениями, техническими устройствами и средствами, основными из которых являются железнодорожный путь, подвижной состав (локомотивы и вагоны), сооружения локомотивного и вагонного хозяйства, устройства сигнализации, связи и электроснабжения.

В последнее время особую остроту приобрели проблемы непроизводственного травматизма на железной дороге. По итогам 2021 года на территории Гомельской области зарегистрировано 17 происшествий, связанных с гибелью и травматизмом в результате которых 11 человек погибло, 6 получили травмы.

С учетом остроты вопроса, связанного с принятием мер по защите жизни и здоровья граждан, обеспечению безопасного движения поездов, перевозки пассажиров и грузов, напоминаем, что во время нахождения на объектах железнодорожного транспорта категорически запрещается:

- проходить по железнодорожным путям вне мест, специально предназначенных для их пересечения;
- переходить через железнодорожные пути перед приближающимся поездом;
- переходить через пути сразу же после прохода поезда одного направления, не убедившись в отсутствии следования поезда встречного направления;
- проезжать через железнодорожные переезды при закрытом шлагбауме или запрещающем сигнале светофора;
- подлезать под вагоны стоящего поезда;
- двигаться вдоль железнодорожного пути ближе 3 метров от крайнего рельса;
- осуществлять посадку в вагоны или высадку из них во время движения поезда, проезжать на подножках или крышах вагонов;
- подкладывать на железнодорожные пути посторонние предметы;
- дотрагиваться до контактного провода на электрифицированных участках железной дороги.

Чаще всего люди получают травмы на пешеходных переходах и железнодорожных переездах, поскольку зачастую не осознают, что не обладают преимуществом и первоочередным правом при пересечении путей. Бывают ситуации, когда, не обращая внимания на предупредительные плакаты, граждане это делают, не вынимая наушников, не снимая капюшонов. Подобные факты нередки и при передвижении по путям в неустановленных местах (рисунок 1).



Рисунок 1

Для этого нужно проводить больше организационно-технических мероприятий, которые предусматривают строительство ограждений, ремонт пешеходных мостов и переходов, пассажирских платформ и железнодорожных переездов, установку турникетов и речевых информаторов о приближении поезда, плакатов безопасности, замену покрытия на переездах и т. д.

Альтернативные образцы пешеходных переходов можно наблюдать в соседней стране – России: конструкторы холдинга «Швабе», входящего в состав Ростеха, изготовили пилотную модель светофора, проецирующего лазерную стену, которая оповещает автомобилистов о приближении к пешеходному переходу, а первый «лазерный» пешеходный переход, оснащенный системой интерактивного информирования водителей, заработал на Печорской улице на северо-востоке Москвы. Система, использует лазер, который фиксирует приближение и выход пешехода на проезжую часть и немедленно при помощи проектора выводит на асфальт яркое информационное требование об остановке для водителя (рисунок 2). Первооткрывателем таких технологий стал Китай – дизайнер Хайнань Ли (Hanyoung Lee). Такой вариант, очевидно, поможет избежать травматизма на железных дорогах.



Рисунок 2

Таким образом, для предотвращения травм альтернативным вариантом будет установка пешеходных переходов с лазерной системой, образующей на переходе виртуальную стену и изображением двигающихся фигурок пешеходов. Цвет лучей будет изменяться в соответствии с тем, приближается ли подвижной состав или нет.