

А. А. СИДРАКОВ, А. В. ШИРОКОВ

Российский университет транспорта (МИИТ), г. Москва

ВОПРОСЫ БЕЗОПАСНОСТИ ГОРОДСКОГО РЕЛЬСОВОГО ТРАНСПОРТА В РОМАНЕ М. А. БУЛГАКОВА «МАСТЕР И МАРГАРИТА»

«– Аннушка, наша Аннушка! С садовой! Это ее работа! Взяла она в бакалее подсолнечного масла, да литровку-то о вертушку и разбей! Всю юбку изгадила... Уж она ругалась, ругалась! А он-то, бедный, стало быть, поскользнулся да и поехал на рельсы...» [1].

Каковы же причины попадания человека на трамвайные пути и как современные технологии могут предотвратить подобные инциденты?

119 лет назад, в 1899 году, в Москве появляется первая линия электрического трамвая. Трамвай развивал немалую скорость – до 25 километров в час [5]. Остановки были оборудованы турникетами («вертушками»), на которых, как на карусели, каталась малолетняя детвора.

Современные тенденции развития мегаполисов включают в себя создание безбарьерной среды, что привело к использованию подвижного состава городского транспорта с низким уровнем пола, а также оборудованию остановочных пунктов посадочными платформами в одном уровне с их полом. Благодаря этому значительно упростилась процедура посадки в автобусы, троллейбусы и в вагоны трамваев для всех пассажиров, включая маломобильные группы. Кроме того, новые виды подвижного состава городского рельсового транспорта оборудованы большим числом дверей, имеют более широкий дверной проем, чем первые модели, имевшие посадочные площадки только в голове и хвосте вагона. Таким образом, в том числе учитывая новые системы бесконтактной оплаты проезда непосредственно внутри вагона, полностью исчезла необходимость регулировать пассажиропоток с помощью турникетов.

Сегодня остановочные пункты оснащаются противоскользящим покрытием на основе холодного пластика, которое может повысить безопасность пассажира не только в эпизодах с Аннушкой, но и в холодное время года, когда обледенение дорог и тротуаров значительно ухудшает статистику по травматизму граждан. Цветное противоскользящее покрытие, кроме того, позволяет выделять определенные зоны на дороге, что сосредотачивает внимание водителей на тех участках, где необходима повышенная безопасность. Данный материал позволяет сделать выделенный участок более безопасным за счет своих противоскользящих свойств – городскому транспорту проще осуществить маневр торможения.

«Вожатая рванула электрический тормоз, вагон сел носом в землю, после этого мгновенно подпрыгнул, и с грохотом и звоном из окон полетели стекла. Тут в мозгу Берлиоза кто-то отчаянно крикнул – «Неужели?..» Еще раз, и в последний раз, мелькнула луна, но уже разваливаясь на куски, и затем стало темно» [1].

Служебное торможение трамваев того времени осуществлялось пневматическим колёсно-колодочным тормозом с двусторонним нажатием колодок; для получения сжатого воздуха применялся компрессор, приводившийся от одной из осей вагона. Однако на части вагонов пневмотормоз отсутствовал, а в качестве служебного использовался электрический тормоз (реостатный) [2].

Основным режимом торможения вагона при использовании электрического тормоза является динамическое торможение за счет преобразования механической энергии движения вагона в электрическую с последующей передачей ее в контактную сеть либо в тормозные реостаты. Динамическое торможение используется от максимальной до нулевой скорости вагона [4].

Современные трамваи обладают более совершенными системами торможения, к которым относится и электромагнитный рельсовый тормоз.

Магниторельсовый тормоз – железнодорожный тормоз, тормозной эффект которого создается за счёт взаимодействия тормозной колодки непосредственно с рельсом; тормозное нажатие при этом образуется за счёт магнитного поля, создаваемого электромагнитами и притягивающего тормозную колодку и рельс друг к другу. По сравнению с обычными колодочными тормозами магниторельсовый характеризуется высоким тормозным нажатием (около 100 кН). Ввиду высокого тормозного эффекта магниторельсовый тормоз нередко применяется лишь при экстренном торможении либо как стояночный [3].

Использование магниторельсового тормоза позволяет значительно сократить тормозной путь вагона трамвая и обеспечить безопасность пассажиров и пешеходов, оказавшихся на проезжей части.

Таким образом, в Булгаковской Москве 20–30-х годов прошлого века явно показано несовершенство системы обеспечения безопасности городского транспорта. Современное развитие технических средств обеспечения безопасности, новые материалы и технологии проектирования, строительства и оборудования пассажирской инфраструктуры городского транспорта значительно способствуют не только повышению безопасности пассажиров и пешеходов, но и их комфорту.

«И только тогда, когда будет уже очень поздно, мы вновь начнем кое-что созидать, чтобы стать полноправными, чтобы нас впустили опять в версальские залы.

«Кто увидит эти светлые дни? Мы? О нет! Наши дети, быть может, а быть может, и внуки...» [1].

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1 Булгаков, М. А. Грядущие перспективы; Черный маг; Мастер и Маргарита; Тайному другу; Дьяволиада; Собачье сердце: романы и повести / М. А. Булгаков. – Спб : Каравелла, 1993. – 586 с.

2 Нюквист, К. Двухосные вагоны Ленинградского трамвая / К. Нюквист // Железнодорожное дело. – 1996. – № 1(9). – С. 14–16.

3 Магниторельсовый тормоз // Железнодорожный транспорт: Энциклопедия / Гл. ред. Н. С. Конарев. – М. : Большая российская энциклопедия, 1994. – 222 с.

4 Лисичкин, Э. А. Тормозные системы электроподвижного состава : учеб.-метод. пособие для студентов / Э. А. Лисичкин, П. К. Рудов. – Гомель : БелГУТ, 2009. – 112 с.

5 Сайт мэра Москвы : офиц. сайт. – Режим доступа: www.mos.ru. – Дата доступа 21.01.2021.

УДК 82:331.543:656+69

А. Г. ТАШКИНОВ

Белорусский государственный университет транспорта, г. Гомель

РОМАНТИКА ПРОФЕССИИ В ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ЛИТЕРАТУРЕ НА ТЕМУ ТРАНСПОРТА И СТРОИТЕЛЬСТВА

Литература – это всемирное хранилище духовно-нравственных ценностей, которое посредством раскрытия художественных образов помогает нам увидеть внутреннюю красоту человека, дает понятие о добре и зле, указывает на пути самосовершенствования. Она является одновременно и средством познания мира, и мощным источником воспитания духа, личности. Как учитель и наставник в жизни литература развивает разум и чувства людей, помогает им делать правильный выбор в жизни.

Один из самых главных выборов, который совершает человек в юности – выбор профессии. Для молодого человека правильный выбор профессии является основой его самоутверждения в обществе, важнейшим этапом социализации личности, вступления в самостоятельную жизнь. В связи с этим уместно вспомнить два изречения: «Важно не то место, которое мы занимаем, а то направление, в котором мы движемся» (Л. Н. Толстой) и «Для того, кто не знает куда плывет, никакой ветер не будет попутным» (Б. Спиноза).

К факторам, определяющим выбор профессии, можно отнести:

- знания о профессиях, их востребованность в настоящее время;
- склонности (интересы, мотивы труда);
- способности, здоровье (внутренние возможности и ограничения);
- уровень притязаний и самооценка;
- мнение родителей, семьи, сверстников.

Очень информативным способом получения знаний о профессии является чтение художественных книг (или мемуаров), действующие герои кото-