

Энергоэффективность. Применение легких материалов, современных технологий и экологически чистых решений позволит снизить потребление топлива и эмиссию вредных веществ, что соответствует целям по снижению влияния железнодорожного транспорта на окружающую среду.

Развитие высокоскоростных перевозок. Новые вагоны позволят развить сеть высокоскоростных железнодорожных линий, что ускорит перемещение пассажиров и грузов и создаст новые возможности для экономического развития регионов.

Интеграция с «умными» технологиями. Внедрение «умных» технологий, таких как автоматизация, дистанционное управление, мониторинг состояния вагона в реальном времени, позволит оптимизировать работу железнодорожного транспорта, повысить эффективность и безопасность перевозок. В целом внедрение вагонов нового поколения – это сложный процесс, который сопряжен с вызовами и перспективами. Успешное решение этих задач позволит трансформировать железнодорожный транспорт в более безопасный, комфортный, экологичный и эффективный вид перевозки пассажиров и грузов.

РЖД стремится к тому, чтобы российские пассажиры могли путешествовать в комфортных и безопасных условиях. Внедрение вагонов нового поколения – важный шаг в этом направлении.

Список литературы

- 1 Морчиладзе, И. Г. Новый вагон со съемным кузовом / И. Г. Морчиладзе // Железные дороги мира. – 2006. – № 2. – С. 32–33.
- 2 Engelmann, J. Новые вагоны грузовой компании RAILION DEUTSCHLAND / J. Engelmann // Железные дороги мира. – 2006. – № 1. – С. 50–55.
- 3 Галиев, И. И. Всесторонне учитывать недостатки предыдущих конструкций / И. И. Галиев, В. А. Нехаев, В. А. Николаев // Железнодорожный транспорт. – 2006. – № 5. – С. 55–58.
- 4 Бороненко, Ю. П. Опыт проектирования трехэлементных тележек / Ю. П. Бороненко, А. М. Орлова // Железнодорожный транспорт. – 2006. – № 5. – С. 58–62.

УДК 656.052.8

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПОДГОТОВКИ ВОДИТЕЛЕЙ КАК МАРШРУТНЫХ ПАССАЖИРСКИХ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ, ТАК И ЛИЧНОГО ТРАНСПОРТА

Д. В. КАПСКИЙ, Д. В. РОЖАНСКИЙ, С. Л. ЛАПСКИЙ, А. В. КОРЖОВА
Белорусский национальный технический университет, г. Минск

Решающую роль в формировании водителя играет учебная организация, закладывающая в своего воспитанника основы тех знаний и навыков по управлению автомобилем, которые затем проявляются в дорожном движении. Высокая интенсивность движения, особенно в больших городах, необходимость переработки значительного объема информации в сжатые сроки для выработки единственно правильного решения предъявляют к современному водителю автотранспорта высокие требования.

К сожалению, далеко не всегда выпускник автоучебной организации, успешно сдавший экзамены в ГАИ, удовлетворяет этим требованиям. Но если кандидат в водители сдал в ГАИ установленные экзамены, т. е. подтвердил, что его знания и навыки соответствуют предъявляемым требованиям, и при этом неуверенно чувствует себя на дороге за рулем автомобиля, – это свидетельствует о том, что существующие критерии и методы оценки степени подготовленности водителя неадекватны. В ГАИ основным средством для изменения указанной ситуации в лучшую сторону считают ужесточение правил приема экзаменов и упор на запоминание текста («зазубривание» теста / «набивание руки» «до автоматизма»). Жизнь показала неэффективность такого подхода.

Усложнение теоретического экзамена выше разумного предела дает эффект противоположный ожидаемому. Чем сложнее теоретический экзамен в ГАИ, тем большая доля времени теоретического обучения тратится в лучшем случае на зазубривание текста Правил дорожного движения, а в худшем – на тренировку в решении экзаменационных задач на компьютере, и тем в большей степени изучение Правил дорожного движения превращается в их заучивание.

Следует признать тот факт, что в силу указанной выше причины, в автоучебных организациях не столько обучают Правилам дорожного движения, сколько готовят к прохождению экзаменаци-

онных испытаний в ГАИ. В этом-то и кроется основной недостаток теоретической подготовки будущих водителей. Методика теоретического обучения, основанная на выборе из ряда предложенных вариантов правильного поведения в заданной дорожно-транспортной ситуации, не подходит для подготовки водителей автотранспорта. Ведь на дороге водителю не предъявляют варианты решений! Он сам должен выработать правильную модель поведения в сложившейся дорожной обстановке. В процессе обучения будущих водителей необходимо делать упор на развитие навыков самостоятельного принятия решений, а не на пассивный выбор линии поведения из ряда предложенных кем-то вариантов.

Итак, для того чтобы методика теоретического обучения будущих водителей автотранспорта соответствовала современным требованиям, необходимо, прежде всего, изменить методику теоретического экзамена в ГАИ. Следует отметить, что в ГАИ тоже пытаются экспериментировать, ищут новые формы проведения экзаменов. Например, в этом году была опробована устная форма приема теоретического экзамена. Правда, попытка оказалась неудачной и вызвала много нареканий как со стороны испытуемых, так и со стороны автоучебных организаций, поскольку предварительно не были разработаны четкая методика проведения устного экзамена и критерии оценки знаний.

Чтобы изменить методику теоретического экзамена, экзаменационная компьютерная программа должна содержать, преимущественно, вопросы, относящиеся к различным дорожно-транспортным ситуациям, описывающим реальный процесс. Ответы следует формировать по принципу повествования последовательности действий испытуемого в этой реальной ситуации, а не выбора из нескольких, предлагаемых программой правильного и неправильных ответов, которые могут «всплыть» в неподходящий момент в процессе дорожного движения после получения водительского удостоверения. К минимуму должно быть сведено количество чисто теоретических вопросов, доля которых неоправданно высока в существующих экзаменационных программах. В перспективе возможно создание компьютерных программ, которые в реальном масштабе времени будут воспроизводить на экране монитора дорожно-транспортную ситуацию, а экзаменуемый сможет своими действиями влиять на ее развитие.

Обучение практическому вождению автомобиля также требует внесения существенных корректив с учетом проникновения ИТ-гаджетов в реальную жизнь. Следует шире использовать варианты, связанные с применением дополненной или смешанной реальности при подготовке и формировании практических навыков вождения. Особенно это решение очевидно для крупногабаритных транспортных средств, вождение которых сопряжено с необходимостью наличия автодромов большей вместимости, чем требуемые для категории «В». Это также будет востребовано при переподготовке водителей троллейбусов, автобусов, трамваев и иных маршрутных пассажирских транспортных средств.

Наиболее сложным элементом экзамена на площадке является постановка автомобиля на стоянку боковой стороной, так называемая «диагональная парковка». Конечно, важно научить будущего водителя быстро и правильно парковаться в ограниченном пространстве, но в настоящее время на экзамене используются чрезмерно заниженные размеры габаритов диагональной парковки. На площадке ГАИ длина бокса для парковки определяется как длина автомобиля плюс полтора метра. Этот норматив не обоснован никоим образом. Ведь возможность парковки боковой стороной в ограниченном пространстве зависит помимо длины автомобиля еще и от величины минимального радиуса поворота, базы автомобиля, ряда других факторов. Полученные теоретические зависимости и выполненные расчеты показали, что при существующем методе определения длины бокса для диагональной парковки это упражнение можно выполнить не на всяком автомобиле.

Часы, которые тратятся на овладение навыками диагональной парковки, гораздо с большей пользой можно было бы потратить на приобретение будущим водителем чувства уверенности при управлении автомобилем в плотном транспортном потоке.

Необходимо пересмотреть учебные планы и, уменьшив долю теоретических занятий, существенно увеличить время обучения вождению автомобиля и не на площадке, а в транспортном потоке. Иначе отличник-выпускник автошколы, прекрасно разбирающийся во всех тонкостях и нюансах Правил дорожного движения, будет чувствовать себя беспомощным за рулем автомобиля на городских улицах.

Проблема повышения безопасности дорожного движения не может быть решена простым волевым путем, т. е. путем принуждения всех к заучиванию текста Правил дорожного движения. Пора отказаться от стереотипа, что знание Правил дорожного движения и выполнение их требований – это одно и то же. Проблема соблюдения любых законов, норм и правил, в том числе и Правил до-

рожного движения, – это проблема социальная, которая непосредственно связана с уровнем цивилизованности общества.

Необходимо отметить, что одним из важнейших направлений повышения безопасности на наших автомобильных дорогах и улицах является изменение учебных планов, программ и методик обучения будущих водителей автомобильного транспорта, для чего в первую очередь необходимо изменить экзаменационные программы и правила проведения квалификационных экзаменов в ГАИ.

УДК 656.2

ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СКОРОСТНОГО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА В МЕГАПОЛИСАХ

ЛЮ КАННИ

*Гуанчжоуский профессионально-технический колледж железнодорожного транспорта,
Китайская Народная Республика*

Активная миграция населения в пределах стран по целому ряду причин обусловила рост числа жителей мегаполисов. В результате сформировались мощные городские агломерации с устойчивыми транспортными связями на направлениях «мегаполис – пригород». Однако последовавшее за этим резкое увеличение пассажиропотоков привело к необходимости усиления пропускной способности железнодорожных линий на пригородных направлениях и формированию структуры городской железной дороги, которая показала себя как наиболее эффективный способ перевозки пассажиров в мегаполисе и в целом в агломерации. При этом следует отметить, что железные дороги, в том числе и скоростные, следует рассматривать в городе как один из взаимодействующих видов транспорта, в числе которых другие наземные виды и метро. Поэтому городские железнодорожные сети развиваются по двум основным направлениям [1]:

– интеграции городской железной дороги, в первую очередь с метрополитеном, как обладающим наибольшей пропускной и провозной способностями. Примером такой интегрированной транспортной системы является городская сеть Нью-Йорка, которая обеспечивает наибольшие удобства для пассажиров благодаря компактному расположению всех транспортных устройств, что позволяет достигать посадочных платформ поездов и метро за минимальное время;

– автономизации отдельных транспортных сетей с проектированием дополнительных маршрутов передачи пассажиропотока от одного вида транспорта другому. Связь «железная дорога – метрополитен» Сеула относится к такой категории, требующей организации пересадок с использованием многочисленных лестниц, эскалаторов, траволаторов, соединяющих два вида транспорта. На раннем этапе развития метрополитена в Сеуле самой важной задачей было обеспечение максимальной пропускной способности, но после изменения требований к транспортной системе как клиентоориентированной среде последовал приоритет предоставления качественных транспортных услуг пассажирам, что привело к необходимости решения целого ряда проблем технического и технологического характера. В первую очередь возникла задача необходимости выявления значимых факторов, допускающих формирование *рационального трансфера* как операционной среды передачи пассажиропотока с одного вида транспорта на другой.

Для примера Сеула с перегруженными городскими транспортными маршрутами рассматривается возможность реконструкции пересадочного узла с сооружением новой линии метрополитена большого заглубления Исходя из этого возникает необходимость обеспечения связи новой линии метро с существующей городской железной дорогой. Второй задачей является оценка целесообразности запуска по линии железной дороги высокоскоростного транспорта, который в тесном взаимодействии с «глубоким» метро позволит существенно сократить потери времени пассажиров на поездки. Предполагается, что для условий мегаагломерации Сеула глубокое подземное метро Great Train Express позволит существенно разгрузить транспортный узел с достижением центральных районов мегаполиса с пригорода за 30 минут с учетом пересадки [2].