

Для уменьшения влияния на транспортный поток стоящего на остановке, подъезжающего к ней (тормозящего) и выезжающего с нее (разгоняющегося) маршрутного транспортного средства, следует устраивать переходно-скоростные полосы. Их протяженность необходимо определять с учетом скорости транспортного потока на данной магистрали, интенсивности движения и динамических качеств подвижного состава. Особенно сложная обстановка возникает в крупных пересадочных узлах, где сходятся несколько маршрутов, и наблюдается высокая частота движения. Это характерно, например, для конечных пунктов маршрутного пассажирского транспорта (МПТ), расположенных возле станций метрополитена. Если такие остановочные пункты расположены на проезжей части, то создаются серьезные затруднения как для пешеходного движения, которому мешают очереди ожидающих посадки пассажиров, так и для транспортных потоков из-за скопления подвижного состава МПТ.

Библиографический список

1. Грехов О.Ю. Повышение безопасности дорожного движения в зоне остановочных пунктов перед регулируемым пересечением / О.Ю. Грехов, С.Ю. Дягилев, О.С. Гасилова, Б.А. Сидоров // Научное творчество молодежи – лесному комплексу России: матер. XII всерос. науч.-техн. конф. – Екатеринбург: Урал. гос. лесотехн. ун-т, 2016. Ч. 1. С. 235–238.
2. Варелопуло Г.А. Организация движения и перевозок на городском пассажирском транспорте: учеб. пособие. – М.: Транспорт, 1990. 208 с.

УДК 656.135: 656.073: 625.73: 625.74

Маг. Е.А. Ивачев, А.Е. Кунгуров
Рук. Д.В. Демидов
УГЛТУ, Екатеринбург

О ВЛИЯНИИ ДВИЖЕНИЯ КРУПНОГАБАРИТНЫХ И (ИЛИ) ТЯЖЕЛОВЕСНЫХ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ НА БЕЗОПАСНОСТЬ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ И ИНЖЕНЕРНЫХ СООРУЖЕНИЙ

В Российской Федерации широко применяется перевозка грузов автомобильным транспортом, в том числе имеющих значительные габаритные размеры и (или) массу. Под *крупногабаритным транспортным средством* понимается транспортное средство, габаритные размеры которого с грузом или без груза превышают допустимые, установленные Правительством Российской Федерации, а под *тяжеловесным транспортным средством* –

транспортное средство, масса которого с грузом или без груза и (или) нагрузка на ось которого превышают допустимую массу транспортного средства и (или) допустимую нагрузку на ось, которые устанавливаются Правительством Российской Федерации (п. 3 Федерального закона № 257-ФЗ*).

При этом процесс движения крупногабаритного и (или) тяжеловесного транспортного средства требует предварительного основательного подхода, связанного с организацией такой перевозки, поскольку движение грузового автотранспортного средства, особенно крупногабаритного и (или) тяжеловесного, представляет угрозу для дорожного движения. Так, 15 февраля 2013 года в Екатеринбурге на пересечении улиц Владимира Высоцкого и Екатеринбургской кольцевой автомобильной дороги водитель, управляя автопоездом, перевозящим экскаватор, допустил повреждение конструкции путепровода.

Предлагается классификация опасностей, связанных с нарушением безопасности автомобильных дорог и инженерных сооружений на них при движении крупногабаритных и (или) тяжеловесных транспортных средств (таблица). Использование классификации позволяет организовать перевозку груза с обеспечением требований дорожной и конструктивной безопасности.

Классификация опасностей, связанных с нарушением безопасности автомобильных дорог и инженерных сооружений на них

Наименование параметра опасности	Характер влияния транспортных средств на безопасность автомобильных дорог и инженерных сооружений	Причины устранения влияния транспортных средств на безопасность автомобильных дорог и инженерных сооружений
1	2	3
<p>Превышение габаритных размеров транспортного средства по высоте</p>	<p>1. Повреждение пролетного строения инженерных сооружений. 2. Повреждение линий электропередач, газопроводов и т.д. 3. Повышение центра масс груза, что снижает поперечную устойчивость груза и транспортного средства</p>	<p>1. Планирование маршрута перевозки груза с учетом ограничений по высоте. При невозможности иного проезда – проектирование мероприятий увеличения габаритных размеров для проезда. 2. Использование низкорамного полуприцепа. 3. Контроль высоты после погрузки и перед проездом под инженерным сооружением. 4. Габаритный контроль. 5. Снижение скорости движения при проезде под инженерным сооружением</p>

* Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации: федер. закон Российской Федерации от 8 ноября 2007 г. № 257-ФЗ.

1	2	3
<p>Превышение габаритных размеров транспортного средства по ширине и длине</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Увеличение значения динамического коридора движения транспортного средства, в том числе с частичным занятием полосы встречного движения. 2. Повреждение встречных и попутных транспортных средств, элементов обустройства дороги, особенно на участках кривых в плане из-за увеличенного радиуса поворота. 3. Сложность совершения маневра для других транспортных средств. 4. Снижение скорости транспортного потока 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Расчет значения динамического коридора движения для транспортного средства по участкам маршрута. Выбор транспортного средства, имеющего наименьшее значение динамического коридора при перевозке груза. 2. Проверка значения динамического коридора движения для маршрута следования. 3. Применение сопровождения. 4. Ограничение скорости движения на отдельных участках маршрута
<p>Превышение полной массы и (или) осевой массы транспортного средства</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Повреждение конструктивных элементов дорог (покрытие) и инженерных сооружений. 2. Увеличение остановочного пути при торможении, особенно на спусках. 3. Сложность преодоления подъемов, особенно при наличии ледной или зимней скользкости; в ряде случаев - невозможность трогания с места на подъемах 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Выбор соответствующего грузу транспортного средства. 2. Рациональное размещение груза на транспортном средстве для регулирования масс по осям. 3. Планирование маршрута перевозки груза с учетом ограничений по полной массе и (или) осевой массе транспортного средства. 4. Контроль полной массы и (или) осевых масс транспортного средства на предприятиях и в организациях; транспортный контроль. 5. Снижение скорости движения на сложных участках маршрута (спуск, подъем, кривые малого радиуса, при значительных углах поворота)
<p>Сдвиг, опрокидывание или падение груза</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. При падении груза: повреждение конструктивных элементов дорог (покрытие) и инженерных сооружений; повреждения транспортных средств; создание препятствия на дороге, что может привести к ДТП. 2. Опрокидывание транспортного средства. 3. Пролив жидкости, перевозимой транспортным средством, что может создать скользкость поверхности дороги 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Выбор соответствующего грузу транспортного средства. 2. Крепление груза, обеспечение его устойчивости. 3. Снижение скорости движения на сложных участках маршрута (спуск, подъем, кривые малого радиуса, при значительных углах поворота)