

В европейских стандартах действительно содержится норма средней освещенности 5 лк, но только для пассажирских платформ с очень низким пассажиропотоком. Для платформ со средним и интенсивным пассажиропотоком в классификации национальных стандартов норма превышает требования ГОСТ 34935-2023 в 2–4 раза, а для повышенной интенсивности пассажиропотока – в 5 раз.

Приведенный анализ показывает, что на первых этапах долгожданного перехода к нормированию средней освещенности при искусственном освещении уже возникают и, вероятно, еще будут возникать ошибки, которые могут привести к значительному снижению безопасности на объектах железнодорожного транспорта в темное время суток. Избежать такой опасности в большинстве случаев поможет неформальный подход специалистов проектных организаций к разработке осветительных установок.

Список литературы

- 1 Кнорринг, Г. М. Светотехнические расчеты в установках искусственного освещения / Г. М. Кнорринг. – Л. : Энергия, 1973. – 200 с.
- 2 СН 2.04.03.2020. Строительные нормы Республики Беларусь. Естественное и искусственное освещение = Натуральнае і штучнае асвятленне. – Введ. 2020-10-30. – Минск : Минстройархитектуры, 2021. – 96 с.
- 3 ГОСТ Р 55710–201. Освещение рабочих мест внутри зданий. Нормы и методы измерений. – Введ. 2014-07-01. – М. : Стандартинформ, 2014. – 16 с.
- 4 СП 52.13330–2016. Свод правил «Естественное и искусственное освещение» : утв. приказом М-ва строит. и жил. ком. хоз. РФ от 07.11.2016 г. № 777/пр.; введ. 2017.05.08. – М. : Стандартинформ, 2017. – 116 с.
- 5 ГОСТ 34935–2023. Освещение наружное объектов железнодорожного транспорта. Нормы и методы испытаний = Асвятленне вонкавае аб'ектаў чыгуначнага транспарту. Нормы і метады кантролю. – Введ. 2024-09-01. – Минск : Евразийский совет по стандартизации, метрологии и сертификации, 2023. – 36 с.
- 6 ГОСТ Р 54984–2012. Освещение наружное объектов железнодорожного транспорта. Нормы и методы контроля. – Введ. 2013-01-01. – М. : Стандартинформ, 2013. – 23 с.
- 7 СТН БЧ 55.127–2019. Искусственное освещение наружных территорий и объектов железнодорожного транспорта. – Введ. 2019-10-07.
- 8 BS EN 12464-2:2014. Light and lighting – Lighting of work places Part 2: Outdoor work places.

УДК 656.1

ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ СРЕДСТВ ПЕРСОНАЛЬНОЙ МОБИЛЬНОСТИ

С. В. ЖИРОМСКИЙ

Белорусский национальный технический университет, г. Минск

С развитием технологий на территории Республики Беларусь появилось большое количество устройств и транспортных средств, которые на данный момент не подпадают под категорию того или иного вида транспорта.

СПМ – средства персональной мобильности (современные электросамокаты, моноколеса, сигвеи, электровелосипеды и иные средства передвижения) становятся все более популярным средством передвижения в Беларуси, и за этим ростом стоит их простое преимущество – удобство и забота об окружающей среде. Они представляют собой альтернативу автомобилям и общественному транспорту, предоставляя возможность быстрого перемещения по городу без ущерба для экологии.

Однако, несмотря на их преимущества, внедрение нового типа транспорта также влечет за собой определенные проблемы и вопросы.

Из-за насыщенности транспортными средствами трасс, а нынче и пешеходных дорожек, дворовых территорий, следует отметить, что такой транспорт может быть достаточно опасным, если им управляет ребенок, подросток или даже малоопытный взрослый человек. Не рассчитав свои силы и траекторию поворота или склона, можно развить значительную скорость, что создаст высокую вероятность потери управления и приведет к непоправимым последствиям. Можно наблюдать, как никто из пользователей таких мобильных транспортных устройств, выезжая на дорогу, не использует защитную экипировку, чем подвергает свою жизнь и окружающих опасности.

Данные средства передвижения не оборудованы эффективными системами безопасности, однако, вполне способны развивать скорость от 20 до 80 км/ч, в зависимости от мощности электрической силовой установки. Раньше были простые самокаты, теперь же из-за скорости мы получаем высокоэнергетические травмы (когда травматический фактор имеет высочайшую величину силы). Именно это представляется опасным для всех участников дорожного движения. Также требуется

решение вопросов, связанных с парковкой и обеспечением безопасности для пешеходов и других участников дорожного движения.

За 2023 год при помощи видеорегистраторов в столице Беларуси было выявлено 150 случаев пересечения дороги СПМ с превышением скорости и приблизительно столько же случаев пересечения дороги на красный свет, около 120 случаев других нарушений: езды в неположенном месте, отсутствия светоотражателей и световой оптики. Количество нарушений (в сравнении со статистикой за 2022 год) возросло более чем в 6 раз, что связано с ростом популярности персонального эко-транспорта.

Водителям СПМ стоит передвигаться по тротуарам, пешеходным и велосипедным дорожкам, а также в местах, закрытых для движения транспорта (в парках, скверах, дворах и на специально отведенных для катания площадках) не превышая 25 км/ч. Должна быть исправна тормозная система и рулевое управление при их наличии. Также на электросамокатах и скутерах необходимо наличие фары или фонаря в случае движения в темное время суток или в условиях недостаточной видимости. Не стоит забывать соблюдать безопасность и препятствовать движению пешеходов, так как они имеют преимущество. Для того, чтобы пересечь проезжую часть, необходимо заблаговременно снизить скорость. Она не должна быть больше, чем у идущего шагом пешехода – 3–5 км/ч.

Несмотря на это, необходимо соблюдать все меры предосторожности, чтобы не подвергать себя и других опасности:

- использовать защитную экипировку;
- выбирать для катания ровную поверхность;
- соблюдать безопасную дистанцию до любых объектов или предметов во избежание столкновений и несчастных случаев;
- использовать только для перевозки одного человека;
- сохранять безопасную скорость, останавливаться плавно и аккуратно;
- не пользоваться во время движения мобильным телефоном, наушниками и другими гаджетами;
- отказаться от управления при недостаточной освещенности, в узких пространствах, при больших скоплениях людей, а также в местах, где много помех и препятствий;
- своевременно заряжать аккумулятор устройства;
- носить световозвращающие элементы;
- не использовать СПМ в состоянии опьянения или при плохом самочувствии.

Список литературы

- 1 О дорожном движении : Закон Респ. Беларусь от 29 декабря 2023 г. № 329-3 [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://pravo.by/document/?guid=12551&p0=H12300329>. – Дата доступа : 29.08.2024.
- 2 О совершенствовании организации дорожного движения : Указ Президента Республики Беларусь от 18.04.2022 № 145 [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://pravo.by/document/?guid=12551&p0=P32200145>. – Дата доступа : 29.08.2024.
- 3 Минск-Новости [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://minsknews.by/kak-sleduet-peredvigatsya-na-spm-i-v-kakih-sluchayah-sheringovaya-kompaniya-navsegda-blokiruet-klientov/>. – Дата доступа : 29.08.2024.
- 4 Капский, Д. В. Некоторые аспекты применения средств персональной (индивидуальной) мобильности / Д. В. Капский, Е. Н. Кот // Автотракторостроение и автомобильный транспорт: сб. науч. трудов / редкол. : Д. В. Капский (отв. ред.) [и др.]. В 2 т. Т. 2. – Минск : БНТУ, 2021. – С. 160–165.

УДК 656.222.3

ВАГОНЫ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ РЖД: ШАГ НАВСТРЕЧУ КОМФОРТУ И БЕЗОПАСНОСТИ

Ю. М. ЗЕМСКОВ, Л. С. КУЩЕНКОВА

Нижегородский институт путей сообщения – филиал

*Приволжского государственного университета путей сообщения, г. Нижний Новгород,
Российская Федерация*

Российские железные дороги (РЖД) активно внедряют вагоны нового поколения, которые отличаются от своих предшественников повышенным комфортом, безопасностью и современными технологиями.