## Список литературы

- 1 **Амубуттаева, П. М.** Воспитание мировоззренческих, духовно-нравственных понятий школьников в процессе приобщения к памятникам архитектуры / П. М. Амубуттаева // Известия ДГПУ. Психолого-педагогические науки [Электронный ресурс]. 2012. № 4 (21). Режим доступа : https://cyberleninka.ru/article/n/vospitanie mirovozzrencheskih-duhovno-nravstvennyh-ponyatiy-shkolnikov-v-protsesse-priobscheniya-k-pamyatnikam-arhitektury. Дата доступа : 27.11.2022.
- 2 Гудков, Л. Д. Молодежь России / Л. Д. Гудков, Б. В. Дубин, Н. А. Зоркая. М.: Московская школа политических исследований, 2011. 96 с.
- 3 Дружинин, А. Путин присвоил звание «Город трудовой доблести» 12 городам России [Электронный ресурс] / ТАСС. Режим доступа: https://tass.ru/politika/11430257?utm\_source=google.com&utm\_medium=organic&utm\_campaign=google.com&utm\_referrer=google.com. Дата доступа: 27.11.2022.
- 4 Попов, А. Д. Памятники Великой Отечественной войны в поздний советский период: многообразие социальных функций и практик [Электронный ресурс] / А. Д. Попов, О. В. Романько // Ученые записки Петрозаводского гос. ун-та. 2019. № 2 (179). Режим доступа: https://cyberleninka.ru/article/n/pamyatniki-velikoyotechestvennoy-voyny-v-pozdniy-sovetskiy-period-mnogoobrazie-sotsialnyh-funktsiy-i-praktik. Дата доступа: 27.11.2022.
- 5 **Козлов, Н. Д.** Союзники и противники о патриотизме советского народа в годы Великой Отечественной войны [Электронный ресурс] / Н. Д. Козлов // Вестник ЛГУ им. А. С. Пушкина. 2015. № 2. Режим доступа: https://cyberleninka.ru/article/n/soyuzniki-i-protivnik-o-patriotizme-sovetskogo-naroda-v-gody-velikoy-otechestven noy-voyny. Дата доступа: 27.11.2022.
- 6 **Врублевская, В. Б.** Совместная деятельность государственных и общественных организаций по охране и использованию памятников Великой Отечественной войны в патриотическом воспитании трудящихся / В. Б. Врублевская // Памятники Великой Отечественной войны в патриотическом воспитании трудящихся : сб. науч. трудов. М. : НМС МК СССР, 1985. С. 37–47.

7 Тюменцы — фронту : сб. документов / сост. Т. И. Бакулина и [и др.] ; Управление по делам архивов Тюменской области; Государственный архив общественных и политических объединений Тюменской области; Государственный архив Тюменской области. — 2-е изд., доп. — Тюмень : Тюменский дом печати, 2005. — С. 184—186.

УДК 711.6

# ПРОБЛЕМЫ ГОРОДСКОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ ДЛЯ СРЕДСТВ ПЕРСОНАЛЬНОЙ МОБИЛЬНОСТИ

#### В. А. ХАРЛОВА

Hаучный руководитель — A. B. Щеглова (ст. преп.) Белорусский государственный университет транспорта, г. Гомель

В современном мире на улицах города всё чаще можно увидеть пользователей электросамокатов, гироскутеров, сигвеев и моноколес и прочих средств персональной мобильности (рисунок 1).



Рисунок 1 — Виды средств персональной мобильности: a — электрический скутер;  $\delta$  — электрический самокат;  $\epsilon$  — электрический скейт;  $\epsilon$  — сигвей,  $\delta$  — гироскутер;  $\epsilon$  — моноколесо

Средство персональной мобильности — устройство или приспособление, не являющееся транспортным средством, приводимое в движение двигателем и предназначенное для индивидуального или совместного (в случае наличия специально оборудованных мест для сидения) использования пешеходами [1].

Данные приспособления предназначены для передвижения человека из точки А в точку Б на сравнительно небольшие расстояния и имеют ряд преимуществ: позволяют двигаться по городу в 2–5 раз быстрее, чем пешком, имеют сравнительно небольшие габариты и вес. Все достоинства такого вида устройств привлекают внимание не только молодежи, но и лиц других возрастных категорий. Быстрорастущая популярность таких средств передвижения влечёт за собой ряд проблем, связанных с городской инфраструктурой.

Первая из сложностей, с которой столкнулись при организации движения индивидуального электротранспорта, связана с безопасностью. Согласно изменениям, внесенным в ПДД РБ и вступившим в силу с 27.10.2022 г., пешеход имеет право при использовании средств персональной мобильности двигаться по велосипедной дорожке, а при ее отсутствии – по тротуару, пешеходной дорожке либо обочине, не создавая препятствий для движения других пешеходов [1]. Наиболее безопасной из этого списка является велодорожка, так как она представляет собой обособленную дорогу либо выделенный конструктивно или с помощью линий горизонтальной дорожной

разметки элемент дороги, что позволяет разделять потоки, движущиеся с разной интенсивностью.

Следующая проблема, с которой столкнулись при росте популярности сервисов аренды средств персональной мобильности, — визуальный шум. На данный момент множество устройств, сдающихся на прокат, хаотично разбросаны по всей территории города. Отсутствие специализированных парковок и стоек хранения не останавливает многие компании от размещения средств передвижения в городской среде [2]. Приспособления для передвижения просто пристегивают к перилам и поручням или вовсе размещают на тротуаре, что препятствует свободному движению пешеходов и портит облик современного города. Однако проблема хранения не единственная, так как использование средств персональной мобильности включает в себя еще и другие процессы:

- подзарядку батареи;
- техническое обслуживание;
- утилизацию использованных аккумуляторов, для которых в инфраструктуре городов на сегодняшний день мест не предусмотрено.

Затрудняет развитие городской инфраструктуры, предназначенной для средств персональной мобильности, и то, что в климате РБ их применение ограничивается сезонностью. Комфортное передвижение на таких устройствах возможно лишь 4–6 месяцев в году, так как в остальное время года погодные условия не позволяют их безопасное и эффективное использование. Это приводит к вопросу целесообразности устройства некоторых элементов инфраструктуры в качестве постоянных, так как они не могут быть полезны круглогодично, при этом занимая ценное городское пространство.

За последние годы в сфере инфраструктуры сделано многое: понижение бордюров, устройство первой велополосы на проезжей части и т. д. Однако на сегодняшний день непрерывная сеть велодорожек, позволяющая проехать через весь город, есть только в Давид-Городке. Сейчас в инфраструктуре городов грядут новые изменения, повышающие безопасность и удобство передвижения велосипедистов и пешеходов, использующих средства персональной мобильности, с введением новых дорожных знаков (рисунок 2) и элементов дороги. Одним из таких понятий является велосипедный переезд, устраиваемый на проезжей части дороги.

Велосипедный переезд — участок проезжей части, предназначенный для движения велосипедистов и пешеходов, передвигающихся с использованием средств персональной мобильности, через проезжую часть дороги и обозначенный дорожными знаками «Велосипедный переезд» и (или) горизонтальной дорожной разметкой [1].

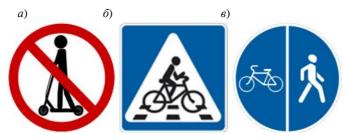


Рисунок 2 – Новые дорожные знаки:

- а «Движение на средствах персональной мобильности запрещено»;
- $\delta$  «Велосипедный переезд»;  $\epsilon$  «Дорога с велосипедной дорожкой»

Большинство выявленных проблем, связанных с популяризацией новых приспособлений для передвижения, возможно решить только с помощью комплексного подхода, предложив новые проектные решения и создав более комфортную и безопасную среду, удовлетворяющую большинству потребностей современного человека. На сегодняшний день инфраструктура городов недостаточно гибкая и может лишь постепенно подстраиваться под новые вилы мобильности.

## Список литературы

- 1 Правила дорожного движения Республики Беларусь [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://pdd.by. Дата доступа: 05.12.2022.
- 2 Горбунов, П. Н. Дизайн и перспективы развития средств индивидуальной мобильности / П. Н. Горбунов // Месмахеровские чтения 2022 : материалы междунар. науч.-практ. конф., Санкт-Петербург, 21–22 марта 2022 г. / С.-Петерб. гос. худ.-пром. академия им А. Л. Штиглица ; редкол.: М. Е. Орлова-Шейнер [и др.]. СПб., 2022. С. 470–476.

УДК 725.4

# АРХИТЕКТУРНО-ДИЗАЙНЕРСКИЕ ПОДХОДЫ К РЕНОВАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ТЕРРИТОРИЙ

Г. В. ШАБАН, А. С. ЧЕРНЫХ

Научный руководитель – Ю. А. Протасова (канд. архитектуры, доцент) Белорусский государственный университет, г. Минск

Современные города формируются и развиваются неимоверно быстрыми темпами. Развиваясь, современный город не замечает, как пересекает границы и поглощает бывшую периферию, организовывая новые точки ин-