

пешеходных переходов в местах наибольшей потребности населения. В данном случае за места размещения таких переходов люди голосуют ногами, а некоторые и жизнями.

На основании данных о травматизме, переданных ОАО «РЖД», ГАУ «Институт Генплана Москвы» совместно с Москомархитектурой приступили к работе по выявлению мест, нуждающихся в размещении внеуличных пешеходных переходов, и разработке их планировочных решений.

Проектируемые пешеходные переходы, помимо общих технических норм проектирования, должны также отвечать и специфическим потребностям, зависящим от конкретного места размещения. Таким образом, при проектировании внеуличных пешеходных переходов должны учитываться интересы всех сторон – города, железной дороги и самих граждан. Проектируемые пешеходные переходы должны учитывать перспективу развития пересекаемых железных дорог, их опоры должны размещаться таким образом, чтобы не нарушать видимость проведения маневровых работ на объекте, сходы и опоры – устанавливаться таким образом, чтобы обеспечить наименьшие реконструкционные работы существующей инфраструктуры. В свою очередь, следует понимать, что для железной дороги сооружаемые внеуличные пешеходные переходы – это не объекты её обременения на этап строительства, а средство повышения безопасности как самих граждан, так и железнодорожного транспорта.

Помимо прочего, проектируемые пешеходные переходы также должны учитывать и интересы всех категорий пассажиров. В зависимости от прилегающей территории размещения, они могут быть интегрированы с торговыми центрами или транспортно-пересадочными узлами. В обязательном порядке должен учитываться размер перспективного пассажиропотока. Внеуличные пешеходные переходы, имеющие интеграцию с транспортно-пересадочными узлами, в обязательном порядке должны предусматривать разделение транзитного и транспортного пассажиропотока. Ярким негативным примером пренебрежения данным условием является вокзал Восточный. По возможности необходимо предусматривать все инструменты вертикального перемещения – лестничные сходы с пандусами, эскалаторы, лифты. Если проектируемый переход имеет большую протяженность, то и траволаторы.

К сожалению, на сегодня из-за того, что железнодорожные и градостроительные проектные институты уже долгое время не могут найти общий язык в вопросах согласования проектов реализации внеуличных пешеходных переходов, администрация города Москвы рассматривает вопрос о снятии данного вопроса с повестки. Таким образом, в борьбе за землю, за линии на карте расплачиваться придется как всегда обычным людям своей кровью.

УДК 656.211-056.2

КЛАССИФИКАЦИЯ ОБЪЕКТОВ ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ ДЛЯ МАЛОМОБИЛЬНЫХ КАТЕГОРИЙ ГРАЖДАН

О. П. КИЗЛЯК, Г. И. НИКИФОРОВА, Д. В. НИКИФОРОВА

*Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I,
Российская Федерация*

Увеличение привлекательности железнодорожных пассажирских перевозок, повышение их конкурентоспособности должно осуществляться за счет повышения качества оказываемых услуг [1, 2]. В настоящее время в условиях расширения мегаполисов городской железнодорожный транспорт, связывающий пригороды и центр города, играет ключевую роль. Это связано с несоответствием растущей жилой застройки на окраинах города развитию сети автомобильных дорог, что вызывает напряженный трафик. К тому же стоит учитывать затруднения автолюбителей с паркингом в центре мегаполисов. В свою очередь, повышение качества услуг может быть связано со следующими факторами:

- регулярный график или расписание пассажирских поездов;
- удобный для пассажиров интервал между поездами, особенно в часы пиковых нагрузок;
- повышение комфорта в пути следования – оптимальная населенность состава, возможность дополнительных услуг в пути следования;
- возможность организации мультимодальной пассажирской перевозки;
- организация комфортной пересадки с одного на другой вид транспорта;
- организация доступной среды для маломобильных категорий граждан.

Остановимся подробнее на организации доступной среды на транспорте для маломобильных категорий граждан (далее – МГН). К МГН относятся те граждане, которые испытывают затруднения при самостоятельном передвижении, ориентировании в пространстве, получении какой-либо информации или услуги. К МГН относятся люди с временными нарушениями здоровья, инвалиды, беременные женщины, граждане с детскими колясками [3].

Актуальность организации доступной среды в условиях мегаполиса, в том числе на транспорте, обусловлена рядом причин:

- демографические факторы – создание комфорта для граждан, планирующих детей, для граждан с маленькими детьми, людей пожилого возраста;
- проводимая сейчас специальная военная операция также создает необходимость в организации комфортной и доступной среды;
- расширение мегаполиса должно предполагать не только экстенсивное развитие, но и качественный рост необходимой гражданам сферы услуг, в том числе и на транспорте.

Целью исследования является повышение качества пассажирских перевозок и совершенствование доступной среды на транспорте для МГН.

Для характеристики МГН можно выделить постоянную и временную группы, для этого можно исследовать статистические данные Росстата [4]. К постоянной группе в первую очередь можно отнести инвалидов и людей с ограниченными возможностями здоровья на постоянной основе, но не имеющих статуса инвалида. К временным МГН следует отнести граждан, которые имеют временные ограничения здоровья, беременные женщины, люди с детскими колясками. Им также необходим отдельный сервис, но не на постоянной основе.

Так, на рисунке 1 представлена общая численность инвалидов на территории РФ по данным Росстата.

Оценить численность временной группы МГН сложно, т. к. невозможно определить временную нетрудоспособность, отпуск по беременности и родам и т. п. Однако учитывать потребности этой категории граждан необходимо.

В соответствии с национальным стандартом РФ [5] к объектам транспортной инфраструктуры, на которых должен обеспечиваться беспрепятственный доступ инвалидам, относятся вокзалы различных видов транспорта, железнодорожные станции и станции метро, остановки наземных видов транспорта и прочие объекты инфраструктуры.



Рисунок 1 – Численность постоянных МГН на территории РФ

В качестве примера можно рассмотреть понятие «класс станции» на железнодорожном транспорте, которое присваивается в зависимости от объёма и сложности выполняемой работы. Выделяют станции I–V классов и внеклассные. Таким образом, для МГН также можно ввести классификацию класса объекта транспортной инфраструктуры по уровню комфорта передвижения. В основу такой классификации может войти показатель доступности D , а также коммуникация со смежными видами общественного транспорта.

Основой для определения класса доступности МГН объекта транспортной инфраструктуры является информация, приведенная в таблице 1.

Таблица 1 – Пример подсчета класса объекта транспортной инфраструктуры для МГН

Показатель класса доступности	Единица измерения	Принимаемое значение класса доступности
Комплексный показатель доступности	Баллы	D = 1...4
Пересадка на смежный вид общественного транспорта без выхода на улицу	Отношение количества смежных видов транспорта с соблюдением принципа «сухие ноги» к общему количеству видов транспорта, баллы	S = 0...1
Класс доступности для МГН		K = 1...5

По предложенной методике оценки для любого объекта пассажирской транспортной инфраструктуры мегаполиса можно подсчитать класс доступности для МГН, где:

- 5 – транспортный объект с **неудовлетворительной** доступностью для МГН;
- 4 – транспортный объект с **низкой** доступностью для МГН;
- 3 – транспортный объект с **удовлетворительной** доступностью для МГН;
- 2 – транспортный объект с **хорошей** доступностью для МГН;
- 1 – транспортный объект с **отличной** доступностью для МГН.

В соответствии с предложенной классификацией пассажир может заранее выбрать маршрут и степень комфорта передвижения. В свою очередь перевозчик может оценить состояние сервиса на транспорте, выявить пути повышения качества транспортного обслуживания пассажиров, выделить наиболее востребованные объекты транспортной инфраструктуры для МГН.

Список литературы

- 1 **Власюк, Т. А.** Коррелированное влияние различных факторов на формирование и развитие пригородных зон железнодорожного транспорта / Т. А. Власюк // Транспорт: наука, техника, управление. – 2007. – № 1. – С. 40–42. – EDN: NYOFXV.
- 2 **Власюк, Т. А.** Модельно-теоретический анализ закономерностей обслуживания пригородных пассажиропотоков / Т. А. Власюк // Транспорт: наука, техника, управление. – 2008. – № 11. – С. 19–23. – EDN: JXGDMB.
- 3 **Романова, И. Ю.** Организация доступной среды на транспорте : учеб. пособие / И. Ю. Романова, Я. В. Кукушкина, Т. М. Шманев. – СПб. : Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I, 2024. – 71 с. – EDN: JAZWES.
- 4 Федеральная служба государственной статистики [сайт]. – URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/12781> (дата обращения: 12.06.2025).
- 5 ГОСТ Р 59812-2021. Национальный стандарт Российской Федерации. Доступность для инвалидов объектов городской инфраструктуры общие требования. Показатели и критерии оценки доступности : введ 01.06.2022. – URL: https://www.frcds.ru/wp-content/uploads/2022/06/GOST_P_59812_2021.pdf (дата обращения 15.06.2025).

УДК 347.823.1:338.47:656.73

ЯЗЫКОВЫЕ ОСОБЕННОСТИ ОБСЛУЖИВАНИЯ ВОЗДУШНОГО ДВИЖЕНИЯ ПРИ ПЕРЕЛЁТЕ НА АЭРОДРОМ ДОСААФ

А. И. ЛИСТОПАД, Е. П. ШВАЙКО

Белорусская государственная академия авиации, г. Минск

В последние годы наблюдается существенный рост интереса к малой авиации в Республике Беларусь. Свидетельством этому является не только увеличение количества зарегистрированных воздушных судов (ВС) в Государственном реестре воздушных судов Республики Беларусь, но и открытие новых посадочных площадок и аэродромов в стране (например «Михалин»). В связи с этой тенденцией возникает необходимость в детальном изучении языковых особенностей ведения переговоров между специалистами по обслуживанию воздушного движения и экипажами ВС, выполняющими перелеты на аэродромы 4-го класса (с длиной полосы 600–1200 м).