

УСТАНОВКА АВТОБУСНЫХ ОСТАНОВОК НА ДОРОГАХ

З.Тургунов (Наманганский государственный технический университет)

У.Хидиров (Наманганский государственный технический университет)

PROJECT FOR INSTALLATION OF BUS STOPS

Z. Turgunov (Namangan State Technical University)

U. Khidirov (Namangan State Technical University)

Аннотация: Автобусная остановка по-прежнему остаётся местом частого посещения для большинства граждан. В статье представлены предложения, нормативные положения и рекомендации по разработке мероприятий для создания многофункциональной остановки, отвечающей современным требованиям.

Abstract: The bus stop remains a frequently visited place for most citizens. The article presents proposals, regulatory provisions, and recommendations for developing measures to create a multifunctional stop that meets modern requirements.

Ключевые слова: автобусная остановка, универсальный дизайн, общественный транспорт, авто-павильон, маломобильное население.

Keywords: bus stop, universal design, public transport, bus shelter, people with limited mobility.

Определена роль автобусных сообщений в обеспечении населения транспортными связями и во взаимодействии общего транспорта с другими его видами. С учётом пассажиропотока на автобусных остановках необходимо рассматривать расположение остановочных пунктов вдоль дорог таким образом, чтобы не снижать транспортно-эксплуатационные показатели автобусов и автомобилей, а также безопасность дорожного движения. С учётом поэтапного развития дорожной сети даны рекомендации по размещению остановок на участках с минимальными параметрами плана и профиля, обеспечивающих видимость, а также по взаимному расположению

остановочных пунктов для встречных направлений, на перекрёстках и других участках. Приведены необходимые элементы и параметры размещения автобусных остановок, их конструктивные решения, основные размеры и линии, включая разметку, оснащение и внешнее оформление. Приведены также примеры решений автобусных остановок.

Как указано в Постановлении Президента Республики Узбекистан «О дополнительных мерах по дальнейшему развитию системы общественного транспорта города Ташкента» от 2 февраля 2022 года № ПК-111, общественный транспорт — это сфера услуг, которая делает далёкие расстояния ближе и напрямую влияет на настроение населения. Исходя из требований жителей, предусмотрено открытие новых маршрутов, пересмотр существующих, реконструкция автобусных остановок [1-2].

Земельные участки, на которых размещаются автобусные остановки, передаются предпринимателям во временное пользование на основании права аренды посредством электронных онлайн-аукционов. В результате того, что предприниматели во время деятельности используют часть территории остановок под размещение своих торговых точек, пассажиры вынуждены находиться вне навесов остановок, что создаёт неудобства в неблагоприятных погодных условиях. По результатам изучений выявлена необходимость установки на остановках банкоматов и электронных библиотек [3-4].

Автобусные остановки, в первую очередь, должны учитывать потребности пользователей — пассажиров (рис. 1. Предлагаемая остановка). Они должны размещаться в местах, где проходят наиболее удобные и кратчайшие пути движения пешеходов к автобусным маршрутам, рядом с важными объектами или достопримечательностями, в местах пересечения с другими маршрутами общественного транспорта, а также на соответствующем расстоянии до следующей остановки (обычно 400–500 м), в местах расположения посадочных площадок [5-6].

Планирование местоположения и типа остановки часто пересекается с другими проектами. Необходимо учитывать, что проекты городского масштаба и транспортные стратегии играют важную роль при планировании и могут влиять на сроки реализации проекта [7].

Новый дизайн предусматривает установку специальных пандусов для лиц с ограниченными возможностями, «тактильных» плит для обеспечения безопасности на границе проезжей части, а также наличие на остановках бесплатного интернет-доступа (4G Wi-Fi), электронного табло с расписанием и временем прибытия автобусов, камер видеонаблюдения, скамеек национального ремесленного или современного дизайна, урн для мусора, источников питания для зарядки мобильных устройств.

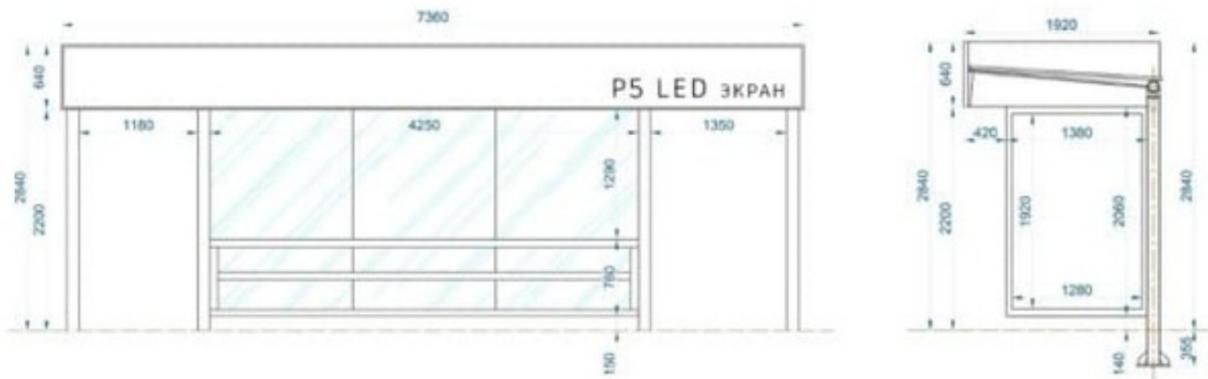


рис. 1. Предлагаемая остановка.

«Данные проекты остановок разработаны в согласовании с Министерством транспорта и Министерством строительства, и указано, что они подлежат утверждению городским хокимиятом.

В городе Ташкент имеется хороший опыт в организации остановок общественного транспорта: здесь была испытана первая «Умная остановка», на которой установлена интерактивная информационная панель, позволяющая пассажирам узнать не только местоположение автобуса, но и время его прибытия на остановку (рис. 2. Проект умной остановки). То есть пассажиры могут видеть время отправления и прибытия общественного транспорта.



рис. 2. Проект умной остановки.

Оснащение автобусных остановок камерами видеонаблюдения в новом дизайне не только предотвращает неприятные ситуации, но и позволяет контролировать движение автобусов, определять пассажиропоток и оперативно анализировать полученную информацию, что обеспечивает качественное обслуживание пассажиров [8-9].

Рассмотрим страны, где на остановках установлены камеры: можно привести примеры России, Южной Кореи, США, Японии, Великобритании и других государств. Наличие камер открыто предотвращает нарушение правил и позволяет применять правильные и необходимые меры в различных неприятных ситуациях.

Время ожидания на автобусных остановках используется для получения различных услуг: например, торговых, финансовых, информационных и рекламных, связанных с основными транспортными услугами. Остановки общественного транспорта, являясь местами сбора и распределения пешеходов и пассажиров, превращаются в элемент социальной инфраструктуры, выполняющий не только коммерческие (торговля и услуги), но и социальные функции: образование (через социальную рекламу), личностное развитие (путём предоставления бесплатного доступа к Wi-Fi) [11].

В условиях города размещение автобусных остановок в наиболее удобном и современном виде является требованием сегодняшнего дня.

В заключение можно сказать, что наряду с ремонтом дорог и внедрением современных видов пассажирского транспорта, необходимо обновлять

автобусные остановки и реконструировать устаревшие, поскольку основная часть населения пользуется именно автобусами и микроавтобусами для достижения своего пункта назначения.

Использованная литература

1. Указ Президента Республики Узбекистан. О дополнительных мерах по дальнейшему развитию системы общественного транспорта города Ташкента: РQ-111. 2 февраля 2022 г.
2. Постановление Кабинета Министров Республики Узбекистан. О концепции развития пассажирского транспорта в городе Ташкент до 2030 года. 1 ноября 2017 г.
3. Атахонов Х., Аъзамбоев М., Хидиров У. Разработка и опробование программ по учета и финансовой отчетности по расходам топлива //Экономика и социум. – 2019. – №. 6 (61). – С. 130-132.
4. Сайдюсупов М. Б., Хидиров У. Х., Мамиров У. Х. Теория совершенствования маршрутной схемы пассажирского ТРАНСПОРТА В КРУПНЫХ городах //Экономика и социум. – 2023. – №. 6-1 (109). – С. 992-997..
5. Mamirov U. X., Soliev X. M., Turg'unov Z. X. Namangan shahrida transport oqimini oshirishda infratuzilmalarni loyihalash // Mexanika i texnologiya. – 2023. – Т. 1. – № 10. – S. 130–135.
6. Isokova ZX, Valiev BF, Xidirov UX Sun'iy quvurlar orqali er osti paxta sug'orish bo'yicha tadqiqot natijalari //IOP konferentsiya seriyasi: Yer va atrof-muhit fanlari. – IOP nashriyoti, 2023. – Т. 1231. – №. 1. – S. 012046.① Xidirov U. X. Jamoat transporti yo'lovchilar oqimi va uni o'rganish usullari // Mexanika i texnologiya. – 2022. – Maxsus son 2. – S. 87–91.
7. Аъзамбоев М., Хидиров У., Атахонов Х. Разработка оперативных мероприятий по снижению финансовых расходов на материальные ресурсы //Экономика и социум. – 2019. – №. 6 (61). – С. 143-146.
8. Adashboyevich M. J. et al. Modern technology of surface hardening applied to parts of the car. – 2021.

9. Xidirov, U., Turg‘Unov, Z., & Abdusattarov, J. (2024). Shaxar ko ‘chalarida harakatlanish qulayligini ta'minlash mezoni va uni takomillashtirish usullari. *Ilm, tadqiqot va taraqqiyot/Hayka, исследования и развитие*, 2(6), 39-42.
10. Karimova, S., & Xidirov, U. (2025). Transport jarayonida harakat xavfsizligini muvofiqlashtish tartibga solish asoslari va tamoyillari. *Ilm, tadqiqot va taraqqiyot/Hayka, исследования и развитие*, 2(10), 35-39.
11. Хидиров, У. Х. (2022). Жамоат транспорти йўловчилар оқими ва уни ўрганиш усуллари. *Механика и технология*, (Спецвыпуск 2), 87-91.