



УДК.:625.734.4:656.142

## О ВЛИЯНИИ ОБУСТРОЙСТВА ПЕШЕХОДНОГО ПРОСТРАНСТВА НА УСЛОВИЯ ДВИЖЕНИЯ ПЕШЕХОДОВ

ТОРОБЕКОВ Б. Т., ОХОТНИКОВ В.И.

КГТУ им. И.Раззакова

izvestiya@ktu.aknet.kg

*Статья содержит исследования функциональных и пространственных особенностей пешеходного пространства, номенклатуру наиболее распространенных препятствий на тротуарах г. Бишкек, оценку их влияния на условия движения пешеходов, а также некоторые действия для улучшения состояния функционирования пешеходного пространства.*

*Макала жөө жүрүүчүлөрдүн мейкиндигин өзгөчөлүктөрүн жана функционалдык изилдөөлөрдү, Бишкек шаарында көбүнгө тротуарларда кеңири төрөгөн тоскоолдуктарын номенклатурасын, алардын баалоо нөө жүргүнчүлөрдүн кыймылынын шаарына о.э. жүргүнчүлөрдүн мейкиндигинин абалын накшыртуу шарттарын камтыйт.*

Пользование транспортом, в частности автомобильным, является неотъемлемой частью повседневной жизни современного человека. Невозможно представить современный мегаполис без развитой транспортной инфраструктуры, огромного парка различных транспортных средств. Но в последнее время все чаще звучат призывы, что современным, в первую очередь крупным и крупнейшим городам, необходимо вернуть их прежнюю, первоначальную парадигму, в соответствии с которой город - это место, где живёт и работает человек, пешеход и велосипедист важнее автомобиля, хождение пешком - естественная и основная форма передвижения человека. Она изменилась с появлением автомобиля и популяризацией автомобильного транспорта, который, несомненно, является одной из основ современной экономики и которому подчинены большинство транспортных концепций [4,5].

Автомобили всё больше и больше заполняют города, вытесняют пешеходов и препятствуют их движению. Функциональная классификация территорий и разделение движения в пространстве служат компромиссом при разрешениях появившихся противоречий. Для пешеходов создаётся обособленная инфраструктура - пешеходные пространства (тротуары, дорожки, переходы, мосты, жилые зоны, пешеходные зоны, улицы, бестранспортные зоны, пешеходные площади, аллеи, колоннады, аркады и др.) [4]. Уровень их удобства определяется условиями движения по ним. Неудобства в движении пешеходов могут быть обусловлены значительным количеством препятствий на их пути, недостаточной шириной тротуара, его

эксплуатационным состоянием, высокими объёмами движения и иное. Некоторые пешеходные пространства существуют лишь физически, не выполняя своего прямого предназначения. Подобные обстоятельства возникают из-за отсутствия контроля за функциональным состоянием и развитием пешеходных пространств. Это снижает интерес человека к их использованию и заставляет применять другой способ передвижения или выходить за пределы пешеходного пространства, что повышает риск возникновения ДТП.

К самой необходимой и распространённой пешеходной инфраструктуре относятся тротуары и переходы. Ниже приведены результаты количественной характеристики пешеходных пространств и особенности пешеходной инфраструктуры г. Бишкек (рис.1). Обследование тротуаров в центральной части города выявило ряд особенностей и недостатков:

- тротуары перестают выполнять свои исключительные функции и становятся местами осуществления хозяйственной деятельности и местом реализации интересов хозяйствующих субъектов;
- отсутствие контроля за эксплуатационным состоянием тротуаров приводит к появлению широкой номенклатуры препятствий, которые мешают движению пешеходов и снижают их эффективную ширину;
- ширина тротуаров уменьшается парковочными карманами;
- покрытие тротуаров подвержено разрушениям и деформациям.

Комплекс этих и иных недостатков делает пешеходные пространства «непривлекательными» небезопасными.

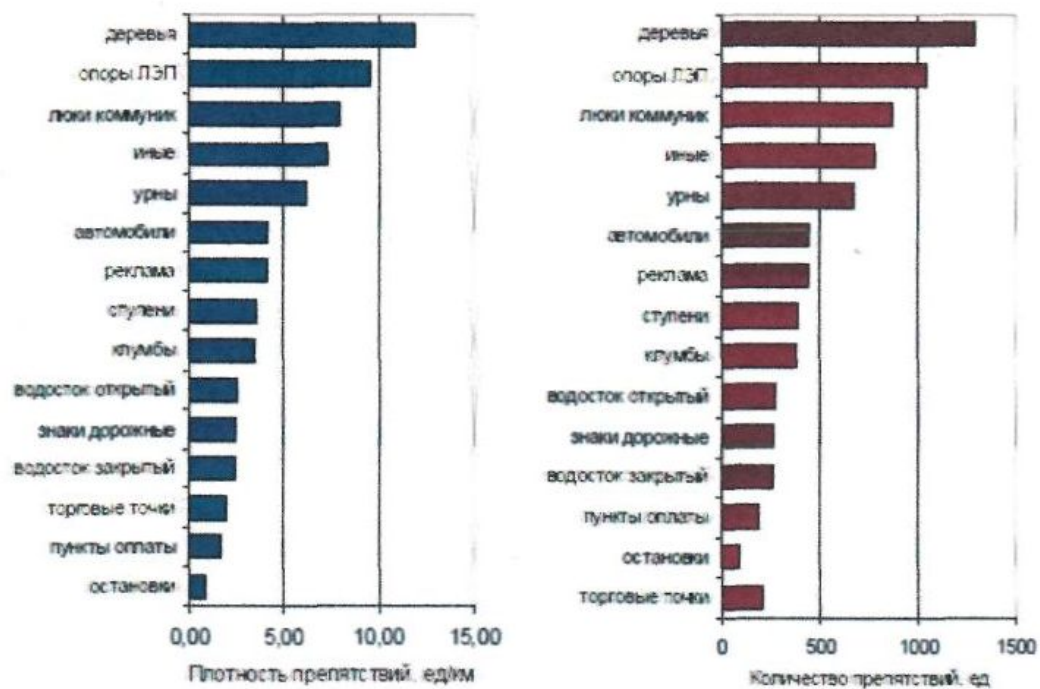
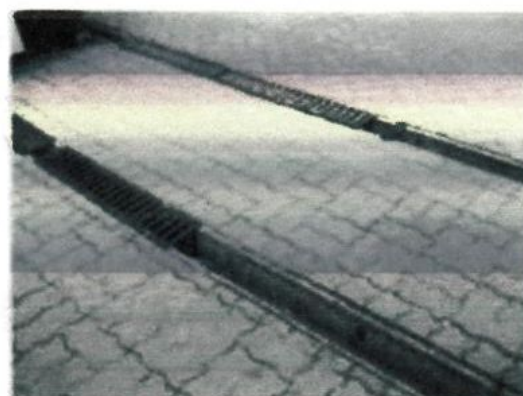


Рис. 1. Количественная характеристика и номенклатура препятствий в г. Бишкек

Основными препятствиями в пространстве тротуаров являются зеленые насаждения, люки, опоры ЛЭП и городского освещения. Препятствия в основном располагаются в крайних зонах. В зоне, расположенной рядом с линией застройки, чаще всего встречаются ступени и урны. В зоне, расположенной непосредственно рядом с дорогой, чаще остальных встречаются зеленые насаждения, дорожные знаки, опоры ЛЭП и городского освещения. На территории пешеходного пространства располагаются такие препятствия, которые просто необходимо переместить в специально отведенные зоны. К ним относятся: торговые точки, пункты приема платежей, автомобили, стоящие на тротуарах и иные (рис.2).



**а) Автомобили**



**б) Открытые водостоки**



**в) Лестницы**



**г) Торговые павильоны**



**д) Деревья**

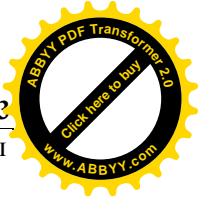
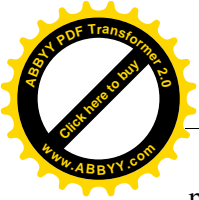


**е) Разрытия**

*Рис.2. Варианты дислокации препятствий на тротуарах г. Бишкек*

Реализация этих мер увеличит полезную ширину тротуара на 21 %. При этом необходимо помнить, что большие пешеходные пространства требуют размещения рекламы, витрин, пунктов обслуживания, павильонов, магазинов. Это связано с необходимостью обеспечения их привлекательности и более эффективного использования. Доказано, что отсутствие привлекательных и безопасных пешеходных пространств заставляет человека использовать транспорт при передвижении по рабочим целям, даже при незначительной длине маршрута. Развитие пешеходных пространств Копенгагена, например, привело к тому, что за последующие после реализации проекта 2 года горожане стали регулярно покидать свои дома в течение 10 месяцев вместо прежних двух - что, несомненно, является фактором повышения мобильности [5].

Охарактеризовать влияние препятствий на уровень удобства движения пешеходов по тротуарам можно с использованием критериев оценки условий движения (удельная интенсивность движения, скорость и плотность пешеходного потока), которые взаимосвязаны между собой.



Наблюдения показывают, что покрытия пешеходных пространств подвержены разрушениям и деформациям. Встречаются следующие виды деформаций и разрушений: износ, обламывание кромок, просадки, проломы, шелушение, трещины и др. Для сохранения пешеходных пространств и их привлекательности, для обеспечения безопасных и комфортных условий движения по ним следует реализовать комплекс мероприятий:

1. Тротуары должны иметь достаточную ширину и содержаться в надлежащем состоянии.
2. Упорядочить дислокацию объектов, необходимых для эффективного функционирования пешеходных пространств.
3. Все помехи для движения пешеходов должны быть устранены.
4. Для предотвращения случайного и намеренного проникновения автомобилей в пешеходное пространство необходимо управлять доступом к его территориям.
5. Адаптировать пешеходные пространства к движению людей с ограниченными физическими возможностями.
6. Обеспечить эстетическую привлекательность и аттрактивность пешеходных пространств.

Представленный фактический материал является результатом собственных наблюдений авторов. Оценка условий движения пешеходов выполнена натурным методом с использованием наблюдателей.

### Литература

1. Велев П. Пешеходные пространства городских центров. М. 1983. 192 с.
  2. Клинковштейн Г.И., Афанасьев М.Б. Организация дорожного движения. М. 2001. 247 с.
  3. Блинкин М. Город для жизни // Твоя дорога. 2011. №4. С. 79.
  4. Строительные нормы и правила 2.07.01-89. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений.
- Гейл Я. Очеловечивание городов // Твоя дорога. 2012. №3. С. 22.