

## ВНЕДРЕНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОСТИ В ПОДЗЕМНЫЕ ПЕШЕХОДНЫЕ ПЕРЕХОДЫ

**Виктория НЕЗАЛЬЗОВА\*, Анастасия КАЛАЧЕВА**

*Департамент Архитектуры, гр. ARH-223, Факультет Урбанизм и Архитектура,  
Технический Университет Молдовы, Кишинев, Республика Молдова*

Научный руководитель/координатор: **Виорика ЦИБИКИ**, доцент, кандидат технических наук,  
Технический Университет Молдовы

***Аннотация.** Цель данной работы заключается в изучении истории появления пешеходных переходов, а так же исследования возможности внедрения новых функции в подземные переходы в Молдове.*

***Ключевые слова:** подземный пешеходный переход, безопасность, функциональность.*

### **Введение:**

С развитием городов и увеличением транспортного потока возникает необходимость обеспечения безопасности и комфорта для пешеходов. Одним из ответов на вызовы городской среды стали подземные пешеходные переходы – инженерные сооружения, обеспечивающие безопасное пересечение дорог и улучшающие городскую мобильность. Эти подземные транспортные структуры не только предоставляют эффективные пешеходные маршруты, но и играют важную роль в формировании современного городского ландшафта.

### **Актуальность:**

Подземные пешеходные переходы появились в ответ на несколько факторов, включая увеличение транспортного потока, необходимость обеспечения безопасности пешеходов и желание улучшить городскую инфраструктуру.

История создания таких переходов разнообразна, и в различных странах они могут иметь разные корни и мотивации.

Вот несколько ключевых моментов в истории появления подземных пешеходных переходов: Рост городов и автомобильного транспорта: В середине XX века с ростом городов и увеличением числа автомобилей стало все сложнее для пешеходов пересекать дороги безопасно. Дорожные переходы часто становились опасными местами из-за высокого потока транспорта.

Необходимость безопасности пешеходов: В ответ на повышенный уровень аварий и несчастных случаев с участием пешеходов возникла потребность в безопасных местах для пересечения дорог.

Градостроительство и планирование: С появлением понимания важности градостроительства и обустройства городов начали разрабатываться проекты, включающие в себя подземные структуры, такие как пешеходные переходы. Это стало частью общего стремления к созданию комфортных и безопасных городских пространств.

Инновации в строительстве: Технологический прогресс в области строительства и туннельного строительства сделал возможным создание подземных структур более эффективно и экономично.

Эстетические и практические соображения: Подземные пешеходные переходы также стали важным элементом городского дизайна, улучшая облик города и предоставляя пешеходам удобные и защищенные от погодных условий маршруты.

Специальные случаи: В некоторых случаях, например, в крупных мегаполисах или районах с интенсивным движением, подземные переходы также используются для

коммерческих целей, включая торговые галереи и станции метро. Таким образом, подземные пешеходные переходы стали неотъемлемой частью городской инфраструктуры, обеспечивая безопасное и удобное перемещение пешеходов в условиях высокого транспортного потока.



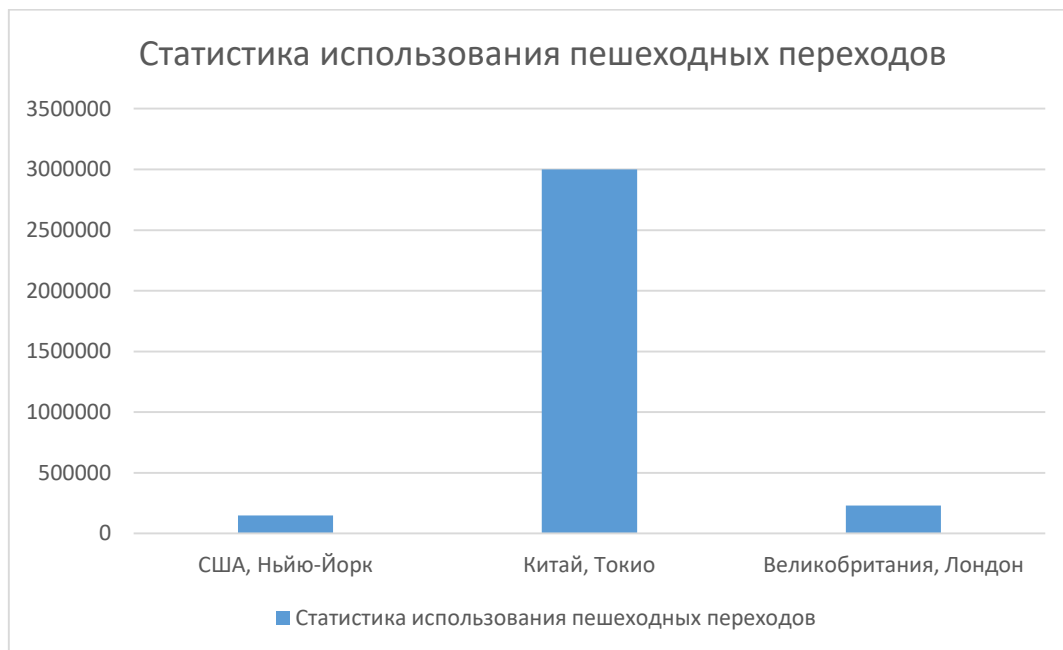
**Рисунок 1 – Первый в мире пешеходный переход [1]**

Самый первый подземный пешеходный переход был построен в Лондоне, Великобритания. Переход был открыт в 1912 году и соединял здание газеты "The Times" с станцией метро "Old Street". Этот подземный переход был частью стратегии для увеличения безопасности пешеходов, особенно при пересечении оживленных улиц.

Тренд на сооружения данного вида захватил планету. Лидирующими странами по возведению мини домов являются: США, Япония, Италия и Испания.

#### **Основные функции подземного пешеходного перехода:**

1. **Обеспечение безопасности:** Предоставляет безопасное место для перехода пешеходов под дорогой или улицей, защищая их от автомобильного трафика.
2. **Улучшение доступности:** Создает удобный и доступный способ перехода для людей с ограниченными возможностями и маломобильных групп населения.
3. **Эффективность передвижения:** Уменьшает пробки и помогает облегчить поток пешеходов, особенно в местах с высокой плотностью транспортного движения.
4. **Инфраструктура и сервисы:** Может содержать различные сервисы и инфраструктуру, такие как торговые точки, места для отдыха, информационные стенды или культурные объекты.
5. **Использование пространства:** Оптимальное использование городского пространства, поскольку они часто строятся под землей и не занимают поверхностное пространство.



**Рисунок 2 – Проходимость пешеходных переходов**

По мере развития градостроительства и архитектуры, хочется изучить возможность внедрения новых функций в подземные пешеходные переходы. Мы считаем, что данное пространство может быть использовано не только в качестве их первоначальных функций: торговая и безопасность, но и приобрести такие функции как: общественные туалеты с комнатой матери и ребенка.



Такое решение имеет следующие преимущества: уменьшение заболеваний связанных с выделительной системой, увеличение желания у населения бывать на свежем воздухе.



### **Заключение**

Увеличение функциональности подземных пешеходных переходов представляет собой важный шаг в совершенствовании городской инфраструктуры. Внедрение дополнительных возможностей в эти пространства может значительно улучшить опыт горожан и повысить их комфорт.

Добавление туалетных помещений в подземные пешеходные переходы является логичным расширением функциональности. Это не только предоставляет удобства для пешеходов, но также может повысить привлекательность использования подземных переходов, сделав их более полезными и доступными для широкого круга людей.

Однако при реализации таких проектов важно учесть технические, гигиенические и дизайнерские аспекты. Тщательное планирование и консультации с соответствующими экспертами помогут обеспечить успешную интеграцию новых функций, способствуя повышению уровня удовлетворенности пользователей и общего качества городской среды.

### **Список источников**

- [1] Подземные пешеходы в мире <https://maxkatz.livejournal.com/269493.html>
- [2] Первый в мире подземный пешеходный переход <https://clck.ru/388nRQ>
- [3] Подземные пешеходные переходы [undergroundexpert.info](http://undergroundexpert.info)