

УДК 711.73

## **СПОСОБЫ СНИЖЕНИЯ УРОВНЯ ПРЕСТУПНОСТИ ПРИ ПОМОЩИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ**

**Қасымова Аида Әлікызы**

*[brain0909@mail.ru](mailto:brain0909@mail.ru)*

Студент 4 курса кафедры «Дизайн и инженерная графика» Архитектурно-строительного факультета ЕНУ им. Л.Н. Гумилева, Астана, Казахстан

Научный руководитель – Бутабекова А.С.

"Люди должны быть спокойны за свое будущее, уверены в безопасности и защите со стороны государства. Личная и имущественная безопасность граждан имеет большое значение"

Н.А. Назарбаев

Один из подходов к обеспечению безопасности в городской среде предполагает создание максимально защищенных пространств с тотальной системой наблюдения, где в качестве наблюдателей выступают сами граждане.

Альтернативная средовая стратегия предупреждения преступлений – создание защищающего пространства — была предложена американским архитектором О. Ньюменом в 60-х гг. XX в. Основная идея состоит в создании и поддержании таких архитектурных решений, которые максимально способствуют поддержанию плотного человеческого общения и формированию локальных общин, которые выступают в качестве основных агентов наблюдения и контроля. Эффекты видимости, которые достигаются средствами средового проектирования, являются относительно недорогой и удобной в использовании мерой предупреждения преступлений [1].

Улицы – это одни из наиболее важных, но недостаточно используемых публичных пространств в городе. Они являются источником жизненной силы городов и краеугольным камнем развития экономики населенного пункта. Они образуют большую часть общественных пространств города и обладают потенциалом развития деловой активности. Современный ритм городской жизни диктует новые требования к проектированию

городских улиц, согласно которым новый подход должен учитывать множество функций, которые выполняют улицы. Улицы не только предоставляют место для передвижения по городу, но и играют серьезную роль в жизни городов и их районов. В связи с этим, при проектировании, наравне с транспортными каналами необходимо закладывать в планы общественные пространства и учитывать разнообразие функций, которые выполняют улицы в городской среде [2].

При проектировании улиц следует учитывать потребности всех участников дорожного движения. По данным статистики, только за 6 месяцев 2018 года в Казахстане произошло 6 743 ДТП, в которых пострадали 9 400 человек, 783 человека погибли. Наибольшее количество ДТП произошло в Алматы – 3 277, в Алматинской области – 917. А коэффициент смертности на дорогах в РК составляет 24,2 на 100 000 населения, то есть вероятность погибнуть в ДТП в Казахстане в 11 раз выше, чем в странах Европы!

Как правило, самыми незащищенными участниками дорожного движения являются пешеходы, которые становятся жертвами ДТП при попытке перейти дорогу в неполюженном месте или же по вине водителей. При всем этом, следует учесть причины, по которым происходят такие ситуации. Водитель не ожидает увидеть пешехода, пересекающего дорожную полосу в местах надземных и подземных переходов. Как подтверждает мировой опыт, в местах подземных и наземных переходов уровень ДТП с человеческими жертвами выше. Так же есть еще несколько фактов, подтверждающих нерациональность использования таких переходов. Один из них это высокая вероятность совершения преступных действий. Лицо, намеревающееся совершить незаконное действие, будь то ограбление или попытка покушения на жизнь, выберет безлюдный подземный переход, а не просматриваемую со всех сторон освещенную улицу. Еще одним аргументом является тот факт, что стены подземных переходов часто становятся холстами для вандалов-художников. Следующая причина, это недоступность подземных и надземных переходов для маломобильных групп населения, которые составляют около 30% каждого мегаполиса. К маломобильным группам относятся не только пожилые люди и инвалиды, но так же и мамы с колясками и даже люди с тяжелыми пакетами. Пандусы и лифты в данном случае не лучший выход. В большинстве случаев, пандусы не соответствуют стандартам и имеют сильный градус наклона, что делает такие переходы большим испытанием для маломобильных пользователей.

Третьей причиной является психологический фактор человека. По ряду психофизических причин, человек стремится попасть из пункта А в пункт Б самым коротким путем. Нежелание использовать для пересечения подземный переход может привести к печальным последствиям. Казалось бы, переходы могли бы помочь в проблеме решения пробок на загруженных улицах, но как бы абсурдно это не звучало, причиной пробок являются не пешеходы, а непродуманная транспортно-пропускная система. Решением для пробок может быть правильная калибровка светофоров, создание отдельных полос для каждого участника дорожного движения.

Четвертая причина отказа от переходов, это дороговизна. На создание одного надземного перехода требуется от 50 до 250 млн. тенге, для подземного перехода от 500 млн. до 3.5 млрд тенге. А так же требуется дополнительное финансирование для поддержания чистоты, для освещения и ремонта перехода. Для сравнения, данные суммы могут быть использованы в следующих целях: создание парка или сквера, озеленение города, покупка трех современных низкопольных трамваев (актуально для городов, оснащенных системой метро) и т.д. Один из способов перенаправления финансирования, это апгрейд визуальных дорожных коммуникаций. Яркий пример использования таких коммуникаций в нашем городе, это светофор на проспекте Республики (см. рис1.) [3].



Рисунок 1. Светофор с подсветкой опоры.

Еще одна инновация для улучшения качества дорожного движения, это голографический тоннель в цвета светофоров, установка которого планируется в скором времени в г. Алматы (см. рис 2.)



Рисунок 2. Инновационный вариант светофора

Выше были рассмотрены факторы, направленные на понижение количества ДТП, но не стоит забывать и о транспортно-пропускной способности дорог и о сбалансированном развитии городской среды, а так же о финансовой и маркетинговой стороне. Что касается тротуаров, они являются показателем финансового развития города. Соотношения ширины проезжей части и тротуара прямо пропорциональны привлекательности улицы, как для обычных пешеходов, так и для бизнесменов и инвесторов. Более широкий тротуар обеспечивает финансирование в реконструкцию и облагораживание прилегающей территории. Для конкурентоспособного бизнеса требуется покупательский ресурс, который обеспечивается удачным расположением и хорошим потоком людей. Освещенность и людность улицы, как и в случае с подземными и надземными переходами, обеспечивают большую безопасность.

Касательно безопасности пешеходов на тротуарах можно отметить такой болезненный аспект как заборы. Их используют везде: для ограждения памятников, временных инсталляций, новогодних елок, тротуаров, в качестве ограждения проезжей части, с целью предотвратить ее пересечение в неполюженном месте. Но все эти попытки, отгородить людей от их же города, нелогичны. Гораздо продуктивнее и экономичнее было бы использовать более дружелюбные методы проектирования городской среды. В случае с тротуарами, заборы используются, как способ оградить пешеходов от террористов или аварий. Пятидесятисантиметровый забор не сможет остановить движущуюся на скорости машину. Более того, если этот забор изготовлен из чугуна, при столкновении с автомобилем, он разлетается на мелкие осколки, превращаясь в шрапнель. К тому же, было бы более экономично использовать столбики, вместо заборов, или же, если тротуар отделен зеленой полосой, лучше использовать в качестве ограждения цветы в бетонных вазонах или деревья.

Часто, причиной заезда автомобилей на тротуар может стать усталость и сонное состояние водителя, что объясняется, отсутствием парковочных мест поблизости. Если же цель забора предотвратить переход улицы в неполюженном месте, то это тоже не лучшее решение. Почему бы не создать более комфортные улицы, что бы не заставлять людей переходить дорогу там, где неудобно и опасно? Так же заборы могут создавать визуальный тоннель для водителя и побуждать превышать скоростной лимит. Опять же, такое ограждение вводит водителя в заблуждения и повышает эффект неожиданности выхода пешехода на проезжую часть. При всем желании администрации города отгородить пешеходов от проезжей части, люди переходили и будут переходить дорогу там, где удобнее и быстрее, учитывая, что в черте города такие ограждения не превышают метра, это не составляет особо труда, его преодолеть.

Еще одним пунктом в планировании города, является рекреационные зоны, такие как парки, скверы, набережные и т.д. Такие места – это общественное пространство, где главный показатель успешности сами посетители. Посетители являются главными охранниками, а так же привлекательной характеристикой для бизнеса и инвестиций.

Безопасность парка напрямую зависит от количества посетителей. Наилучшим показателем является ежечасное количество людей. Для такого общественного места, как парк будет лучше, если ежечасно его будут посещать 100 человек, нежели 1000 человек, но в вечернее время. Хорошая ежечасная посещаемость обеспечит безопасность и прибыль для предпринимателей. Для парков, набережных характерны такие виды бизнеса, как прокат велосипедов, фаст-фуд, мороженое, аттракционы и прочие виды развлечений [4].

Так же на репутации парка хорошо отразится проведение марафонов, групповых спортивных занятий, детские площадки для разных возрастных групп, беговые дорожки, для собак стоит предусмотреть площадки для выгула. Благодаря такой разносторонности, парк будет обеспечен посетителями каждый час. Не последнюю роль в благополучии парка, занимает окружение. Для большей эффективности, парк должен быть окружен строениями различного назначения: жилыми домами, офисами, образовательными учреждениями, а так же общественными строениями для досуга. Благодаря такому разнообразию, посетители будут проходить через парк непрерывно. Утром его будут пересекать офисные работники и школьники, люди, занимающиеся утренней зарядкой, будет проводиться выгул собак. В полуденное время будут гулять мамы с детьми или пенсионеры. В обеденное время офисные работники будут идти на обед, школьники домой. В вечернее и позднее время гулять пары и молодежь, семьи, работники идти с работы домой. Такая система и хорошая освещенность обеспечить максимальную безопасность всем посетителям парка. Наблюдается прямая зависимость количества посещений и криминальной обстановки. Однако единичный случай может нарушить четко слаженную работу парка. Одно преступление приведет к снижению посещаемости, а снижение посещаемости в свою очередь привлечет больше преступников. Разорвать такой круговорот довольно сложно, поэтому следует незамедлительно реагировать на любые нарушения закона и быстро пресекать их силами правоохранительных органов.

Благодаря техногенной эволюции городов, человечество получило впечатляющие положительные результаты, касающиеся роста качества жизни в городах, где уровень безопасности играет не последнюю роль. С каждым днем появляются новые потребности в повышении уровня безопасности и продуктивности общественных пространств. Новшества в сфере технологий позволяют удовлетворять этот спрос, повышая уровень комфорта улиц, парков, набережных и других общественных пространств города. Но не стоит забывать, что какими бы уникальными не были продукты научных изысканий, самым уникальным и не изученным созданием в нашем мире остается человек. Взаимодействуя между собой и с окружающим миром, мы сами способны создавать неповторимую сеть наблюдения и сами же способны предотвращать несчастные случаи, придерживаясь правил и не проходя мимо случаев, когда требуется наша помощь.

1. «Рекреационные технологии». Учебное пособие /Н.И.Николаева; НовГУ им. Ярослава
2. Мудрого.- Великий Новгород, 2008. – 451с.
3. Разогрева А.М. Предупреждение преступлений при помощи средового проектирования / А.М. Разогрева // Всероссийский криминологический журнал. – 2017. - № 4. – С. 706-707.
4. 5 причин закопать подземный переход [Электронный ресурс]: урбанистика городов. – Режим доступа: URL: <https://airofcity.com/2018/03/16/podzemnyj-perehod/> (25.05.2017)
5. Преловская Е.С. Концепция комфортной улицы / Е.С. Преловская// Архитектура. Дизайн. – Иркутск, 2014. – С. 119.