

УДК 692.882

Бурмич Артём Константинович,

студент,

кафедра экономики и управления строительством и рынком недвижимости,

Институт экономики и управления,

ФГАОУ ВО «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина»

г. Екатеринбург, Российская Федерация

Степанова Наталья Романовна,

кандидат технических наук, доцент,

кафедра экономики и управления строительством и рынком недвижимости,

Институт экономики и управления,

ФГАОУ ВО «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина»

г. Екатеринбург, Российская Федерация

АНАЛИЗ ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТИ ВОЗВЕДЕНИЯ ПЕШЕХОДНЫХ ОГРАЖДЕНИЙ В УСЛОВИЯХ ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ

Аннотация:

В данной статье рассматривается рациональность использования пешеходных ограничивающих ограждений в городе Екатеринбурге. Дается оценка действий по установке пешеходных ограждений, приводится статистика дорожно-транспортных происшествий до и после установки ограждений. Демонстрируется зарубежный опыт и альтернатива пешеходным ограничивающим ограждениям.

Ключевые слова:

Пешеходные ограждения, безопасность на дорогах, кустарник, архитектурный вид города, контроль пешеходными потоками.

Введение

В современном понимании взгляд на комфортную городскую среду сильно размыт. Комфортная городская среда – это все городское естественно-природное пространство, находящееся в административных пределах, а также здания и сооружения, наполненные совокупностями удобств. Вся эта система направлена на удовлетворение индивидуальных и общественных потребностей горожан. Вполне очевидно, что взгляд на понятие комфортной городской среды достаточно субъективен и что хорошо для одной группы горожан, то плохо для другой. Однако существуют точки соприкосновения, когда все группы горожан находят в каком-то аспекте городской среды положительные либо отрицательные стороны, на которые необходимо обратить внимание. И в данной статье рассматривается такой отрицательный аспект городского пространства как пешеходное ограничивающее ограждение.

Описание проблемы

Проблема оздоровления, сформировавшаяся в городах Российской Федерации, на данный момент серьёзна. Государственный стандарт ГОСТ Р 52289-2019, предписывающий ставить дорожные ограждения, разработан Федеральным автономным учреждением "РОСДОРНИИ" Министерства транспорта Российской Федерации. Таким образом, дорожные ограждения должны устанавливаться на: обочинах автомобильных дорог; газоне, полосе между тротуаром и бровкой земляного полотна, тротуаре городской дороги или улицы; с обеих сторон проезжей части мостового сооружения; на разделительной полосе автомобильной дороги, городской дороги или улицы, мостового сооружения.

Ограничивающие пешеходные ограждения перильные или сетчатые должны располагаться напротив остановок маршрутных транспортных средств с пешеходными переходами, а перильные должны располагаться на нерегулируемых наземных пешеходных переходах, расположенных на участках дорог или улиц, проходящих вдоль детских учреждений, местах концентрации дорожно-транспортных происшествий, связанных с наездом на пешехода и в местах с высокой интенсивностью пешеходного движения. Обобщая текст Государственного стандарта ГОСТ Р 52289-2019, можно говорить о том, что он направлен на улучшение безопасности участников дорожного движения. Однако целесообразность пешеходных ограничивающих дорожных и иных ограждений сомнительна. При проектировании улиц Государственная инспекция безопасности дорожного движения осознанно выдвигает требование, заключающееся в установке пешеходных ограждений. В этом и заключается проблема. Действительно ли увеличивается безопасность на дорогах, если установлены пешеходные ограничивающие ограждения? Целесообразно ли экономически возводить пешеходные ограничивающие ограждения, если они не выполняют базисных функций, или можно найти более бюджетный и эстетически лучший способ предотвратить дорожно-транспортные происшествия с участием пешеходов?

Практическая значимость

Значение представленной работы заключается в том, что она показывает иную сторону установки пешеходных ограничений. Разумна ли плановая и массовая установка различных пешеходных ограждений, когда существуют примеры развития дорожных территорий, частично или полностью отказавшихся от установки ограничительных пешеходных ограждений. Приводятся расчёты сумм, затраченных на установку ограждений, и статистика, показывающая процент дорожно-транспортных происшествий до и после установки подобных ограждений.

Цель исследования

Цель представленной исследовательской работы состоит в том, чтобы определить целесообразность установки пешеходных ограничивающих ограждений, а также поиск с последующей реализацией методов улучшения безопасности городской среды, в том числе с применением зарубежного опыта в вопросе дорожной безопасности. Отсюда можно выделить задачи, на которые нужно опираться при раскрытии затронутого вопроса, а именно:

1. Определить, способствует ли установка пешеходных ограничивающих ограждений улучшению безопасности пешеходов на дорогах;
2. Определить количество затрачиваемых денежных средств на закупку и установку пешеходных ограничивающих ограждений;
3. Поиск альтернатив пешеходных ограждений, применяемых на зарубежном уровне.

Известные результаты

Обратимся к опыту ближнего зарубежья, а именно к опыту города Еревана, Армения. В сфере дорожных ограждений законодательство Российской Федерации и Республики Армения, нормативы дорожной безопасности схожи у двух стран. Однако в столице Армении, городе Ереване, начинается тенденция обустройства города не путём озеленения, а путём высаживания кустарников вдоль тротуаров (см. рисунки 1, 2). Заметно понимание того, что кустарник лучше выполняет свою функцию управления людским потоком, чем пешеходное ограничивающее ограждение, в то же время является более эстетичным и уместным элементом соблюдения дорожной безопасности с пешеходной точки зрения [1, 2].

Гипотеза

В настоящее время городские улицы города Екатеринбурга нуждаются в переустройстве. Пешеходные ограничивающие ограждения портят городской вид, на ограждения тратится (закупка, возведение и содержание) значительное количество денежных средств, помимо этого безопасность пешеходных ограждений крайне сомнительна. В частности, в городе Екатеринбург требуется пересмотр политики озеленения. Город нуждается в демонтаже пешеходных ограничивающих ограждений в виде перильных ограждений и возведении альтернатив устаревшим и не актуальным нормативам.



Рисунок 1 – Проспект Саят-Новы, Ереван, Армения. Источник [1]



Рисунок 2 – Улица Теряна, Ереван, Армения. Источник [2]

Теоретические основы и методы исследования

Пешеходные ограждения, как правило, подразделяются на два вида: удерживающие и ограничивающие. Пешеходные удерживающие ограждения – элементы безопасности на дороге, предназначенные для предотвращения падения пешеходов с мостов и земляного полотна дороги, то есть удержание пешехода. В свою очередь пешеходные ограничивающие ограждения – это элементы безопасности на дороге, предназначенные для упорядочения движения пешеходов, то есть ограничивающее движение пешеходов [3]. Однако, как показывает практика, в том числе и личный опыт, можно сомневаться в исполнении основной функции пешеходных ограничивающих ограждений – управлении людским потоком. Все желающие преодолевают ограждения, если им это нужно, кроме группы маломобильных людей и людей пенсионного возраста. В свою очередь кустарники намного лучше справляются с задачей управления людским потоком. Через кустарники не пытаются перебраться, их обходят. Они также выполняют функцию озеленения городской среды, в которой остро нуждаются города России, в частности города Екатеринбург и Челябинск. Основываясь на вышеприведённых тезисах, мы можем выделить факторы исследования, на которые опираются эксперты в области урбанистики и градостроительства, а именно:

- Рациональность использования ограждений;
- Общественное мнение жителей города и экспертов;
- Фундаментальные основы градостроения международных источников;
- Безопасность пешеходов;
- Эстетичный вид городской среды;
- Удобство жителей города.

Исследование и результаты

Согласно данным официального сайта единой информационной системы в сфере закупок в информационно-телекоммуникационной сети Интернет, за 2018 год Администрация города Екатеринбурга выделила 17 161 077 рублей на закупку, установку и содержание пешеходных ограждений [4]. Целью выделения такого количества денежных средств Администрацией города Екатеринбурга является улучшение дорожной безопасности. Однако, стоит рассмотреть вопрос безопасности со стороны дорожно-транспортных происшествий.

Обратимся к статистическим данным в области дорожно-транспортных происшествий с участием пешеходов. В 2017 году на территории города Екатеринбурга было зафиксировано 318 дорожно-транспортных происшествий, которые классифицируются как ДТП и пострадавшие пешеходы, в них было ранено 287, погибло 44 человека. В 2019 году на территории города Екатеринбурга было зафиксировано 452 дорожно-транспортных происшествий, которые классифицируются как ДТП и пострадавшие пешеходы, в них было ранено 444, погиб 31 человек [5]. Анализируя представленные данные, можно говорить о том,

что количество дорожно-транспортных происшествий увеличилось, количество раненных людей тоже возросло. В связи с этим эффективность пешеходных ограничительных ограждений, установленных в 2018 году, можно ставить под сомнение. Отсюда вытекает вывод, что пешеходные ограничительные ограждения не в полной мере выполняют функцию управления человеческим потоком. В 2016 году London Streets провели исследование. Согласно данному исследованию, в теоретическом плане заборы должны повышать безопасность на дорогах, не пуская людей на дорогу и ограничивая их передвижение, но на практике это работает плохо, потому что ограждения перелезают или обходят. Также автомобилисты на улице с пешеходными ограждениями испытывают ложное ощущение безопасности и едут быстрее [6].

Решение проблем безопасности и attractiveness города не должно идти в разрез с законодательством, поэтому при решении данного вопроса нужно опираться на текст Государственного стандарта ГОСТ Р 52289-2019. Допущение, позволяющее не устанавливать пешеходные ограждения: наличие газона, отделяющего проезжую часть от тротуара, шириной более 1 метра или при наличии сплошной посадки кустарника – нужно активно использовать и внедрять. Можно привести положительные факторы, которые показывают преимущества кустарников над ограждениями [2]:

- При наезде автомобиля кустарник не разлетается на тяжёлые осколки, травмируя людей;
- Крайне малый шанс того, что через кустарник будут перелезать;
- Гашение шумов с дороги;
- Удерживание дождевой воды;
- Развитие природной экосистемы;
- Эстетическое восприятие.

Заключение

В результате проведённого исследования можно говорить о необходимости пересмотра градостроительной политики города Екатеринбурга в области озеленения и безопасности на улицах. Опираясь на теоретические основы, статистические данные и исследования экспертов, настоящее исследование показывает неэффективность пешеходных ограничительных ограждений по признакам безопасности, целесообразности и городской эстетики. Архитектурный вид города портится, количество дорожно-транспортных происшествий с участием пешеходов не уменьшается, а содержание ограждений экономически не рационально – все эти признаки говорят об отрицательном воздействии ограждений в городе. При этом тенденция демонтажа пешеходных ограждений в мире растёт, на смену к ним приходит безбарьерная зона и экосистема. Именно благодаря смене пешеходных ограждений на кустарники общий городской климат улучшится.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Armeniatour [Электронный ресурс]. URL: <https://armenia-tour.am> (дата обращения: 28.03.2021).
2. Кустарник как дорожное ограждение [Электронный ресурс]. URL: <https://chelurban.ru> (дата обращения: 28.03.2021).
3. Перильные ограждения [Электронный ресурс]. URL: <https://kfc.ru> (дата обращения: 28.03.2021).
4. Единая информационная система в сфере закупок [Электронный ресурс]. URL: <http://zakupki.gov.ru> (дата обращения: 29.03.2021).
5. Показатели состояния безопасности дорожного движения [Электронный ресурс]. URL: <http://stat.gibdd.ru> (дата обращения: 29.03.2021).
6. Пешеходные заборы или живая изгородь: стоимость, безопасность, помеха движению [Электронный ресурс]. URL: <https://gazeta.a42.ru> (дата обращения: 30.03.2021).

Burmich Artyom K.,

Student,

Department of Economics and Management of Construction and Real Estate Market,
Institute of Economics and Management,
Ural Federal University Named after the First President of Russia B.N. Yeltsin
Ekaterinburg, Russian Federation

Stepanova Natalia R.,

Candidate of Technical Sciences, Associate Professor,

Department of Economics and Management of Construction and Real Estate Market,
Institute of Economics and Management,
Ural Federal University Named after the First President of Russia B.N. Yeltsin
Ekaterinburg, Russian Federation

ANALYSIS OF THE FEASIBILITY OF CONSTRUCTING PEDESTRIAN FENCES IN THE URBAN ENVIRONMENT

Abstract:

This article discusses the rationality of the use of pedestrian bounding fences in the city of Ekaterinburg. The assessment of actions for the installation of pedestrian barriers is given, the statistics of road accidents before and after the installation of fences are given. Foreign experience and an alternative to pedestrian bounding fences are demonstrated.

Keywords:

Pedestrian barriers, road safety, shrubbery, architectural appearance of the city, control of pedestrian flows.