

З лівого боку розташована територія спортивно-споглядачської зони, яка відкривається віялом квіткових клумб. За якими розташовані спортивні майданчики для ігор в волейбол, настільний теніс, а також дитячі грально-розважальні майданчики. Для головних психотипів відведені чотири зони, крізь які проходить об'єднуюча їх пішохідна доріжка. Кожна із визначних зон розплановується і декорується у відповідності до психотипичних потреб: Прагматикам облаштовується квадратна внутрішня, затишна структура із лавами та відокремленими посадками дерев, для Інтелектуалів запропонована ромбоподібна клумба із внутрішнім "розкиданими" доріжками, Романтикам пропонується хвилеподібне розмежування, із витівними клумбами-сюрпризами та квітниками, індивідуальним підсвітленням, а Творцям дістаються трикутні клумби, оригінальні завитушки, цікаві краєвиди. Таким чином, створена різнокольорова, геометризована структура кожного відокремленого простору, сприймається уособлено, монотипно і в той же час, переходячи із одного простору до іншого, людина збагачується отриманим ефектом від інакшого бачення, іншої побудови простору.

**Висновки.** Запропоновані пропозиції із архітектурно-планувальної організації публічних територій з застосуванням матриці психотипів, що враховує інтегровані психоестетичні пріоритети та уподобання людини за принципами перспективної космічної визначеності, який орієнтує на головний напрямок розвитку спільноти, дозволяє на науковій основі ефективно вирішувати завдання гармонізації та естетичного збагачення середовища та його вагомих частин.

#### ЛІТЕРАТУРА

1. Войцицкая Марианна. Публичное пространство, или Заметки об архитектуре пустоты // А.С.С - 2006. – № 4. – С. 18-22.
2. Глазычев В. Средовой подход в развитии города // Медиаполис. – Харьков, 1996. – № 1-2. – С. 86-93.
3. Малинин Н., Патрик Берже "Пустота красива всегда." Беседа с французским министром, который считает, что архитектура не должна эпатировать // Штаб-квартира. – 2005. – № 40-41.
4. Марков Б. В. Город и дух: дискурсивные и не дискурсивные порядки в истории культуры. [ www документ ] URL : <http://liber.rsuh.ru/Conf/Istfit/markov.htm>
5. Пучко Л. Г. Радиоэстетическое познание человека. Система самодиагностики, самоисцеления и самопознания человека. – М.: АНС, 2005. – 544 с.
6. Сеннет Р. Падение публичного человека. – М.: Лотос, 2002. – 359 с.
7. Смик Л., Савченко О. Публичное пространство с разных сторон. // А.С.С – 2006. № 4. – С. 32 – 35.

УДК 625.734

#### О ТРОТУАРАХ И ПЕШЕХОДАХ

**Гилодо А. Ю.**, доцент, кандидат технических наук, член-корреспондент ИАУ  
Одесская государственная академия строительства и архитектуры, Украина  
Тел. (048) 732-27-50

**Аннотация.** Для обеспечения автомобильного движения уменьшают ширину тротуаров, что приводит к ослаблению интенсивности пешеходного движения. Зауженный тротуар вынуждает пешеходов двигаться по проезжей части, создавая аварийную ситуацию. Установ-

ление правильной взаимосвязи между отдельными элементами центра города, возможно при правильно организованном движении.

**Ключевые слова:** пешеход, тротуар, автомобиль, интенсивность движения, полоса пешеходного движения, поток пешеходов, улица.

## ПРО ТРОТУАРИ І ПІШОХОДІВ

**Гілодо О. Ю.**, доцент, кандидат технічних наук, член-кореспондент ІАУ  
*Одеська державна академія будівництва та архітектури, Україна*  
Тел. (048) 732-27-50

**Анотація.** Для забезпечення автомобільного руху зменшують ширину тротуарів, що призводить до ослаблення інтенсивності пішохідного руху. Звужений тротуар змушує пішоходів рухатися по проїжджій частині, створюючи аварійну ситуацію. Встановлення правильного взаємозв'язку між окремими елементами центру міста, можливо при правильно організованому русі.

**Ключові слова:** пішохід, тротуар, автомобіль, інтенсивність руху, смуга пішохідного руху, потік пішоходів, вулиця.

## ABOUT THE TROTTOIRS AND PEDESTRIANS

**Gilodo A. Y.**, associate professor, candidate of technical sciences, corresponding member of the Engineering Academy of Ukraine  
*Odessa State Academy of Civil Engineering and Architecture, Ukraine*  
Number: (048) 732-27-50

**Abstract.** The car squeezes the pedestrian into the limited, continuously shrinking pavement space, reducing the opportunities for social contacts and environmental review. The greatest problems arise in the central part of the city. To ensure the car traffic can not think of anything better than to reduce the width of the sidewalks. This leads to a weakening of the intensity of pedestrian traffic. That is, the dimensions are determined on the basis of rules and calculations that take into account not only the running part directly serving for pedestrian traffic but also an additional width for placing street lighting supports, a contact network for electric vehicles, the availability of shops, shop windows, etc. Establishing the correct relationship between individual elements Center, based on the amount of pedestrian movements, is possible only if the traffic is properly organized, taking into account the main human flows.

**Key words:** pedestrian, sidewalk, car, traffic intensity, pedestrian traffic zone, pedestrian traffic, street.

**Постановка проблеми:** уменьшение пространства для движения пешеходов в историческом центре города.

**Цель статьи:** обратить внимание градостроителей и архитекторов на проблему пешеходного движения в условиях плотной городской застройки.

**Задачи статьи:** на основании анализа нормативной и технической документации, регламентирующей габариты и расположение пешеходных полос, показать грубые нарушения размеров тротуаров в центре Одессы и зафиксировать их необходимую минимальную ширину.

Хождение пешком – естественная форма передвижения человека, его характерное физиологическое проявление. Даже в наше время максимального наступления автомобилей, трудно представить отсутствие пешеходных передвижений. В отличие от различных видов транспорта, только пешеход до последнего времени мог свободно передвигаться в определенное время, изменять место и маршрут, импровизированно прекращать движение и тем самым получать удовольствие от жизни в городе. Отмечу, что главной здесь является свобода передвижения. Одесса, как и многие города с многолетней историей, создавалась в первую очередь в предположении, что люди в них будут в основном перемещаться пешком. Пешеходное движение и формировало облик городов. Так и сегодня Одесса, по прошествии более 200 лет, представляет интерес, как образец градостроительного искусства только в границах исторического центра, то есть пешеходной доступности. Это прекрасно иллюстрируют наши многочисленные туристы. Их маршруты, как правило, находятся внутри условного прямоугольника, ограниченного морем, Привокзальной площадью, Пересыпским мостом и Старопортофранковской улицей.

В конце 18-го века в городах появляются кареты, дилижансы и другие транспортные средства. Развитие этих индивидуальных средств внутригородского транспорта, определило пространственный рост городов и обособление проезжей части от тротуара. Пешеходное движение (со скоростью 4-5 км/ч) отделяется от транспортного, бордюром и различными уровнями проезжей части и тротуара. Соседство пешеходов и транспортных средств на конной тяге, двигавшихся с небольшой скоростью, было ещё возможно, внутригородской транспорт старых городов в большей мере определялся теми удобствами, которые градостроители того времени стремились предоставить пешеходному движению. Эти города характеризуются тем, что при их проектировании уделялось гораздо большее внимание человеку. В начале 19 века меняются способы застройки городов и организации внутригородского движения, что было вызвано революционными изобретениями в средствах передвижения: появляются паровые машины, электродвигатели, двигатель внутреннего сгорания. Застройка уплотняется, баланс между количеством горожан и экономическими и социальными условиями их жизни нарушается. С появлением автомобиля проблемы застройки городов увеличиваются. Первоначально пешеходы ещё имели определенное преимущество, но постепенно их позиции ослабевают. Автомобиль диктует свои условия, определяя масштаб градостроительных решений, претендуя на огромные территории, необходимые для движения и парковки.

**Результаты исследований.** Автомобиль втискивает пешехода в ограниченное, непрерывно сокращающееся пространство тротуара, уменьшая возможности социальных контактов и обзора окружающей среды. В современном городе автомобиль из средства передвижения человека, достаточно часто превращается в угрозу для свободы и безопасности пешеходов. Наибольшие проблемы возникают в центральной части города, предназначенной для разнообразных нужд: размещения административных зданий и учреждений, магазинов, ресторанов, исторических мест. Также центр – это место концентрации транспортной сети и центр пересечения транспортных потоков и магистральных улиц. Анализ городских центров многих городов показывает, что 90% всех внутригородских передвижений осуществляется пешком. Для обеспечения автомобильного движения не могут придумать ничего лучше, чем уменьшить ширину тротуаров. Это приводит к ослаблению интенсивности пешеходного движения. Дополнительное негативное влияние оказывают многочисленные препятствия: урны, насаждения, вазоны, мимоходы, рекламные щиты, столбы, торговые павильоны, припаркованные автомобили. Во многих случаях нет достаточного контроля за размещением этих препятствий, которые часто ставятся очень плотно на самых нагруженных участках сети пешеходного движения. В связи с большой концентрацией движения, перекрестки улиц стали самой уязвимой частью уличной сети. Все эти факторы увеличивают неудобства и замедляют движение пешеходов. В результате создавшейся обстановки, в

городских центрах современных городов организация пешеходного движения стала необходимостью. Это такая же актуальная проблема, как и проблема массового скоростного городского транспорта. Практика градостроительства показывает, что заинтересованность в создании удобных условий для пешеходного движения увеличивается с ростом автомобилизации. Пешеходное движение – явление, значение которого для современного городского центра непрерывно растёт. Оно должно быть частью комплексной системы транспортного обслуживания, равноправным его элементом.

При организации пространства городского центра, ярким образцом которого является исторический центр Одессы, реконструктивные мероприятия могут иметь самый минимальный характер. И это в полной мере относится к сохранению и расширению пешеходных зон. Требования визуальной эстетики принимали во внимание уже в средневековых городах, и градостроители того времени знали, что застроенное пространство должно быть функцией ширины улицы. Леонардо да Винчи считал, что наиболее предпочтительным является соотношение 1:1. Этому противоречит опыт строительства новых домов в старой части Одессы, где ширина проезжей части и тротуаров осталась неизменной, как и во времена де Волана, в то время как высота новостроев многократно увеличилась.

Требования эстетики относятся и к тротуарам. Нелишне напомнить, что тротуары предназначены для пешеходов, размещаются по обе стороны улицы, а ширину их определяют в зависимости от интенсивности движения и категории улицы. То есть размеры определяются на основании правил и расчетов, которые учитывают не только ходовую часть, непосредственно служащую для пешеходного движения, но и дополнительную ширину для размещения опор освещения улиц, контактной сети электротранспорта, наличие магазинов, витрин и пр. Вместо такого учета лучшие улицы города уродуют карманами для парковки, которые даже при отсутствии автомобилей не дают возможности свободного движения. Хотя их легко можно заменить разметкой на асфальте (Рис. 1).

Современные нормы [1] пешеходов не балуют. В разделе «Тротуары, пешеходные и велосипедные дорожки», п. 2.9 сказано буквально следующее: «Ширину тротуаров следует определять с учетом категории и функционального назначения улицы в зависимости от интенсивности пешеходного движения, а также размещения в их пределах опор, мачт, деревьев и. т. п. Ширина одной полосы пешеходного движения должна быть кратной 0,75м, но не менее приведенной в таблице 1.

Таблица 1. (т. 2.6 [1])

Категория улиц и дорог	Минимальная ширина тротуаров, м
Магистральные улицы: непрерывного движения	4,5
регулируемого движения	3,0
районного значения	3,0
<b>Жилые улицы</b>	<b>1,5</b>
Дороги	1,5
Площади	3,0

Нормативная пропускная способность одной полосы тротуара, расположенного вдоль застройки зданий с магазинами – 700 пешеходов в час. То есть всего лишь 1,5 метра на одну полосу. Но в нормах не указано, что понимать под термином полоса движения пешехода и какое минимальное их количество может быть на одном тротуаре. В ДБН [1], в приложении Б, есть определение термина «Полоса движения» для проезжей части улицы: - «Продольная полоса на проезжей части, имеющая ширину, достаточную для движения в один ряд транспортных средств». Если сло-

ва «транспортные средства» заменить на слово «пешеход», а слова «проезжая часть» на слово «тротуар», то данное определение можно считать – определением термина полоса пешеходного движения.

Исследования, положенные в основу требований вышеуказанных норм, проводили в течение многих десятилетий. Определяли скорость движения и пропускную способность

потоков пешеходов при любых условиях движения и любых плотностях потоков. Задача достаточно сложная, поскольку на результат влияют многие факторы, постоянно меняющиеся во времени. Например, пешеходный поток покупателей имеет свойства отличные от однородного потока рабочих и служащих предприятий, скорость движения женщины с маленьким ребенком составляет 42 м/мин, а молодежь перемещается со скоростью 108 м/мин. И даже размеры взрослого пешехода меняются в зависимости от времён года: средняя ширина человека летом - 0,46м, а в уличной зимней одежде – 0,5м. То есть принятые нормативные параметры весьма условны и не могут полностью учитывать пропускные способности пешеходных путей сообщения, что может привести к ухудшению условий движения, особенно при их нарушении. Так какое же количество полос движения на одном тротуаре будет минимально достаточным в историческом центре города? Здравый смысл и проведенные многими специалистами исследования говорят об одном: - на коммуникационных путях между центрами тяготения и источниками пешеходного движения, которыми являются здания и сооружения общественного назначения, памятники архитектуры, места общественного питания, возникают людские потоки, направленные навстречу друг другу. Получаем две полосы по 1,5 метра для комфортного движения по улице. Уменьшение ширины полосы до 0,75м невозможно, поскольку по улицам пешеходы ходят и по два, и по три человека в ряд, в том числе с детьми, также по тротуарам перемещаются на колясках люди с ограниченными возможностями передвижения. Встречное движение приводит к снижению скорости, следовательно, и к снижению пропускной способности пути. Это объективное явление, существующее и при выполнении всех норм по ширине тротуара. На практике ситуация ухудшается кардинально. Улицу Екатерининскую по ее расположению и нагрузке безусловно можно отнести к магистральным, хотя по нормам ДБН, где учитывается только скорость движения автотранспорта (60км/ч) – она обычная жилая. Предлагаю обратить внимание на участок от улицы Ланжероновской до Екатерининской площади (Рис. 2). Террасы кафе и ресторанов «откусили» половину тротуаров, а на второй остались деревья, рекламные щиты, урны и пешеходы. Здесь нет не то что полутора метров, тут и метра нет. Рядом Екатерининская площадь, где законодатель расщедрился аж на 3 метра, а реально в праздничный день или даже летним вечером просто нельзя пройти (Фото 3). Зауженный тротуар вынуждает пешеходов двигаться по проезжей части, создавая аварийную ситуацию. Уменьшение ширины тротуара приводит к тому, что всем надо ходить строем, в затылок друг другу. И это не преувеличение. На одной из знаковых для города улиц – Ланжероновской, есть четыре участка, где пешеходное движение существенно затруднено. Первый – возле пиццерии, не доходя улицы Гаванной. Особенно интересно наблюдать, как между столиками, поставленными с двух сторон тротуара, протискивается очередная экскурсия. Второй – у ресторана, дом №28 (Рис. 4). Тут ситуация по - своему, уникальная. Вряд ли в городе можно найти место, где ради устройства входа в заведение, подняли на 25 см тротуар и теперь прохожие идут вверх - вниз по пандусу, при этом обходя столики и цветочницы. Третий – у здания №24а, где на большей части тротуара размещается парковка городской прокуратуры. И четвёртый участок – особенный. Потому что он находится в двух шагах от оперного театра. Ресторан гостиницы, по адресу Ланжероновская, 10, оставил пешеходам участок шириной 0,8м, да ещё с расположенным на нём люком. Поэтому зрители оперного, да и все прохожие на подходе к этому месту выстраиваются в две цепочки, навстречу друг другу, проявляя (или не проявляя) чудеса вежливости и деликатности (Рис. 5).

Установление правильной взаимосвязи между отдельными элементами центра, исходя из объёма пешеходных передвижений, возможно лишь при условии, что движение будет правильно организовано, с учетом основных людских потоков. Нет нужды долго говорить о значении для городских коммуникаций Греческой площади. Тысячи пешеходов ежедневно пересекают её, направляясь от Приморского бульвара, Оперного театра, Дерибасовской к



автобусным остановкам на Александровском проспекте и улице Бунина и обратно. Естественно было бы ожидать, что для пешеходов созданы если не хорошие, то хотя бы нормальные условия. На самом деле свободный проход закрыт, тротуар превращен в парковку и для движения оставлены две возможности: либо протискиваться между стеной трансформаторной подстанции и бамперами автомобилей, либо по проезжей части, мимо мусорных баков (Рис. 6).

Отдельная тема – пешеходные зоны и речь не о Дерибасовской, функция которой свелась, в основном, к территории для еды. Нет разговор о таком известном всем пешеходном пространстве, как Городской сад. Тут уже вроде не требуется оглядываться на ДБН с их тремя метрами ширины. Это место по определению предназначено для прогулок, отдыха, спокойного разговора. Безусловно в таком месте нужны и кафе, и рестораны, и лотки с мороженым. Но вряд ли одесситы, получившие сад в подарок в 1806 году, рассчитывали, что через 210 лет кому – то придёт в голову на территории памятника садово - паркового искусства фактически «приватизировать» одну из его аллей (Рис. 7).

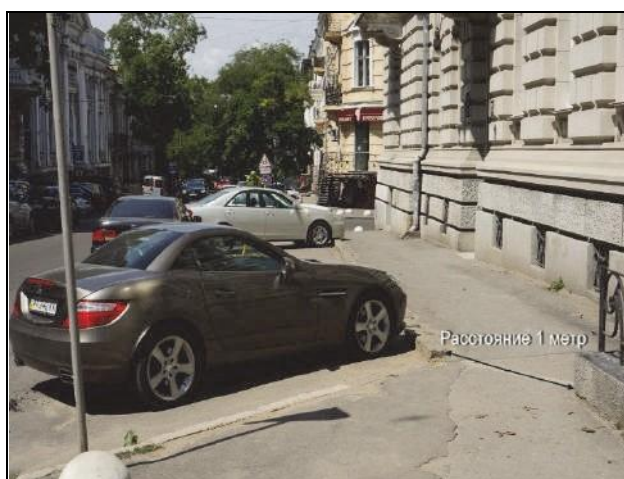


Рис. 1. Парковка на улице Гоголя



Рис. 2. Тротуар на улице Екатерининской



Рис. 3. Екатерининская площадь



Рис. 4. Улица Ланжероновская, 28



Рис. 5. Улица Ланжероновская, 10



Рис. 6. Греческая площадь



Рис. 7. Городской сад

**Выводы.** Движение пешеходов должно учитываться при определении структуры городской дорожной уличной сети. Выбор оптимального варианта организации пешеходного движения призван повысить безопасность людей на улицах и обеспечить рациональное использование пешеходных путей при строгом соблюдении нормативных требований к размерам и расположению тротуаров.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. ДБН В.2.3-5-2001. Сооружения транспорта. Улицы и дороги населённых пунктов – [Введён в действие 2001-10-01] [Текст]. – К.: НИПИ Градостроительства, 2001. – 41 с.
2. Бакутис В.Э. Городские улицы, дороги и транспорт [Текст]/ В.Э. Бакутис. – М.: Высшая школа, 1971. – 262 с.
3. Буга П.Г. Пешеходное движение в городах [Текст]/ П.Г. Буга. – М.: Стройиздат, 1979. – 128 с.