

УДК 712.36

О. И. Головченко,
*аспирант кафедры градостроительства
Национальной академии
природоохранного и курортного
строительства*

КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД К СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ СЕТИ ПЕШЕХОДНЫХ СВЯЗЕЙ В БОЛЬШИХ ГОРОДАХ С РАДИАЛЬНО-КОЛЬЦЕВОЙ СТРУКТУРОЙ

Аннотация: Рассмотрены проблемные вопросы, связанные с негативным влиянием общественного и личного автотранспорта на пешеходное движение в среде больших городов с радиально-кольцевой структурой плана. Даны предложения по формированию каркаса пешеходных улиц для увеличения доли пешеходного сообщения в общем объеме маятниковой миграции населения города от мест проживания к местам приложения труда и учреждениям обслуживания.

Ключевые слова: центры обслуживания, транспортно-пешеходная сеть.

Постановка проблемы

Антагонизм между транспортом и пешеходом в городе - проблема достаточно древняя, пожалуй, столь же древняя, как и сами города. Всадники, повозки, кареты, омнибусы, конка, трамвай, автомобиль - всегда конкурировали с пешеходом, вытесняли его с улицы, лишали его возможности естественно и непринужденно перемещаться в городской среде.

Проблема «пешеход-транспорт» особенно обострилась в эпоху научно-технической революции, когда наряду со стремительным развитием науки и техники быстро растут города, лавинообразно увеличивается парк индивидуальных машин, возрастают мобильность населения, скорость его передвижения. Сложные проблемы в городах порождает автомобильный транспорт, число единиц которого на земном шаре превышает численность населения античного мира.

Нынешнее состояние градостроительной теории и практики значительно отстает в решении проблем пешеходного движения, исключительно важного для правильного функционирования городских центров и города в целом. [1]

Это можно проследить в больших городах с радиально-кольцевой планировочной структурой и небольшой площадью общественного центра.

Рост деловой активности в период после распада СССР привел к перераспределению трудовых ресурсов в сторону увеличения занятости

населения в непроизводственной деятельности и сфере услуг, что было отмечено в более ранних публикациях автора [2]. Отток трудовых ресурсов от промышленных зон к центру привел к существенному переуплотнению застройки, вызванному размещением офисных зданий, а также предприятий обслуживания одной отрасли, конкурирующих между собой. Достаточно много предприятий непроизводственной сферы разместились в селитебной территории. Обозначенные выше проблемы привели к возникновению значительного дисбаланса в функционировании всей городской экосистемы, что требует пересмотра градостроительной политики в целом.

Актуальными, в данной ситуации, являются меры, направленные на оптимизацию пешеходно-транспортного движения.

Анализ достижений и публикаций

Вопросы организации пешеходного движения в городе и, особенно, в центре не получили пока еще в градостроительной литературе достаточного освещения. В значительной степени проблемы взаимодействия транспорта и пешеходов определены в книге Пенчо Велева «Пешеходные пространства городских центров» (София. «Техника», 1979) [1], а также обзорно в трудах З. А. Яргиной [3], А. П. Косицкого и Н. П. Благовидовой [4].

Стоит отметить также ряд публикаций европейских и американских авторов, таких как Клифф Маутэн [5] и Эмили Тален [6].

Цели исследования

- проанализировать систему пешеходно-транспортных связей на конкретном примере города Симферополя и выявить проблемы в функционировании городской среды в современных условиях;
- выявить основные направления по комплексному подходу к оптимизации пешеходно-транспортного движения.
- разработать предложения по оптимизации системы пешеходно-транспортных связей, основываясь на комплексном подходе по оптимизации функционально-планировочной структуры радиально-кольцевых городов.

Содержание исследования

По мнению автора, основное различие в функционировании городов в постиндустриальную эпоху от индустриальной заключается в перераспределении трудовых ресурсов по сферам деятельности населения. Значение промышленного производства, как градообразующего фактора, в контексте общих изменений в экономике, снижается. Это приводит к необходимости внесения изменений в нормативы по определению состава и вместимости общественных центров и подцентров больших и крупных городов. [2]

Появление частной собственности и рыночных отношений привело к образованию конкуренции среди предприятий общественного обслуживания и, соответственно, к росту их числа. К примеру, число учреждений общественного питания в центре Симферополя возросло после распада СССР в несколько десятков раз, равно как и предприятий торговли.

Конкуренция и желание потребителя выбрать наиболее подходящий для себя товар или комплекс услуг, а также быстро развивающаяся сеть курьерских доставок приводят к росту количества перемещений в пределах города, связанных с трудовой деятельностью, отдыхом и досугом.

Существующая пешеходно-транспортная сеть больше не используется в режиме «туда и обратно» для перемещения от жилья к месту работы в начале трудового дня, и в обратном направлении в конце. Транспортная система сама становится вспомогательным инструментом осуществления трудовой деятельности значительной части населения города.

Следует отметить, что альтернативы транспортному сообщению для осуществления возросшего числа перемещений фактически не существует. Пешеходные связи в существующей планировочной структуре больших и крупных городов ранее рассматривались лишь как вспомогательные, служащие в большей степени для доступа к предприятиям первичного и повседневного обслуживания в пределах жилых районов и микрорайонов. Сообщение же жилых массивов с другими районами города, местами приложения труда, административным центром и рекреационными зонами, при формировании планировочной структуры в «советский» период осуществлялось посредством общественного транспорта.

Следует понимать, что в контексте упомянутых выше изменений в экономике, с точки зрения организации системы обслуживания населения границы между жилыми районами, административными центрами и промышленными районами теряют четкость своих очертаний. Включение в жилой район офисов и большего количества, по сравнению с тем, что предусмотрено нормативными документами, предприятий обслуживания, характерно для интенсивно развивающихся больших городов.

Одним из направлений преобразования городской структуры является естественное, постепенное расширение границ города в сторону пригорода. Пригородные районы становятся новыми производственно-селитебными районами. В производственно-селитебном районе с населением до ста тысяч человек в пределах пешеходной доступности должны находиться не только учреждения периодического и эпизодического обслуживания, но и места приложения труда жителей. Транспортные связи в таких районах могут пересекать их территорию, проходя через местные центры. [4] С помощью

высокой обеспеченности проживающих местами приложения труда (около 60-70%), предприятиями обслуживания и торговли способна в значительной мере ослабить транспортное давление на центр города.

В условиях реконструкции существующей планировочной структуры больших городов одним из главных препятствий в формировании производственно-селитебных районов становится несовершенная система пешеходных связей. Большая часть тротуаров, обеспечивающих пешеходное сообщение жилых районов с центром и местами приложения труда, проходит вдоль основных транспортных магистралей. Это делает их малопривлекательными для жителей города ввиду двух основных причин:

1. Повышенной загазованности и уровня шума, вызванного ростом количества личного автотранспорта;

2. Неоптимальной траектории, по которой эти транспортные связи проложены: для автомобиля лишние один-два километра не являются существенным увеличением дистанции (затраты времени составляют 1-2 минуты), в то время как для пешехода это уже весомый аргумент в пользу того, чтоб воспользоваться общественным или личным транспортом.

Большая часть больших и крупных радиально-кольцевых городов Украины, с учетом характерной плотности населения, редко имеет размер в поперечнике более 10 км. Рассматриваемый в качестве примера Симферополь имеет максимальный размер 14,5 км, при этом максимальная удаленность центра составляет 7,5 км. При наличии оптимальных по протяженности пешеходных связей, общественный центр становится доступным в пределах 1,5 часов ходьбы или 25-30 минут езды на велосипеде от самой удаленной точки.

С целью оптимизации существующей функционально-планировочной структуры города, в условиях реконструкции, следует дифференцировать пешеходные и транспортные пути [4], решая этот вопрос во взаимосвязи с развитием общественных центров жилых районов. Это, по мнению автора, означает, что, параллельно с разработкой концепции развития транспортных связей на расчетный срок, необходимо также разрабатывать концепцию развития основных пешеходных связей. Следует также увязывать эти концепции с концепцией формирования гораздо более развитой системы общественных центров и подцентров, в которых должно быть сосредоточено значительное количество мест приложения труда.

В идеале, необходимо организовать каркас пешеходных улиц, повторяющий по очертаниям в плане каркас основных транспортных магистралей, и повернутый относительно последнего на определенный угол

(величина угла зависит от количества основных транспортных «артерий» города, в пределах 25-45°).

Основные пешеходные магистрали (широкие, интенсивно озелененные, снабженные большим количеством территорий для отдыха бульвары и аллеи) должны соединять развитые общественные центры жилых и планировочных районов между собой, а также с общественным центром города (см. рис. 1)

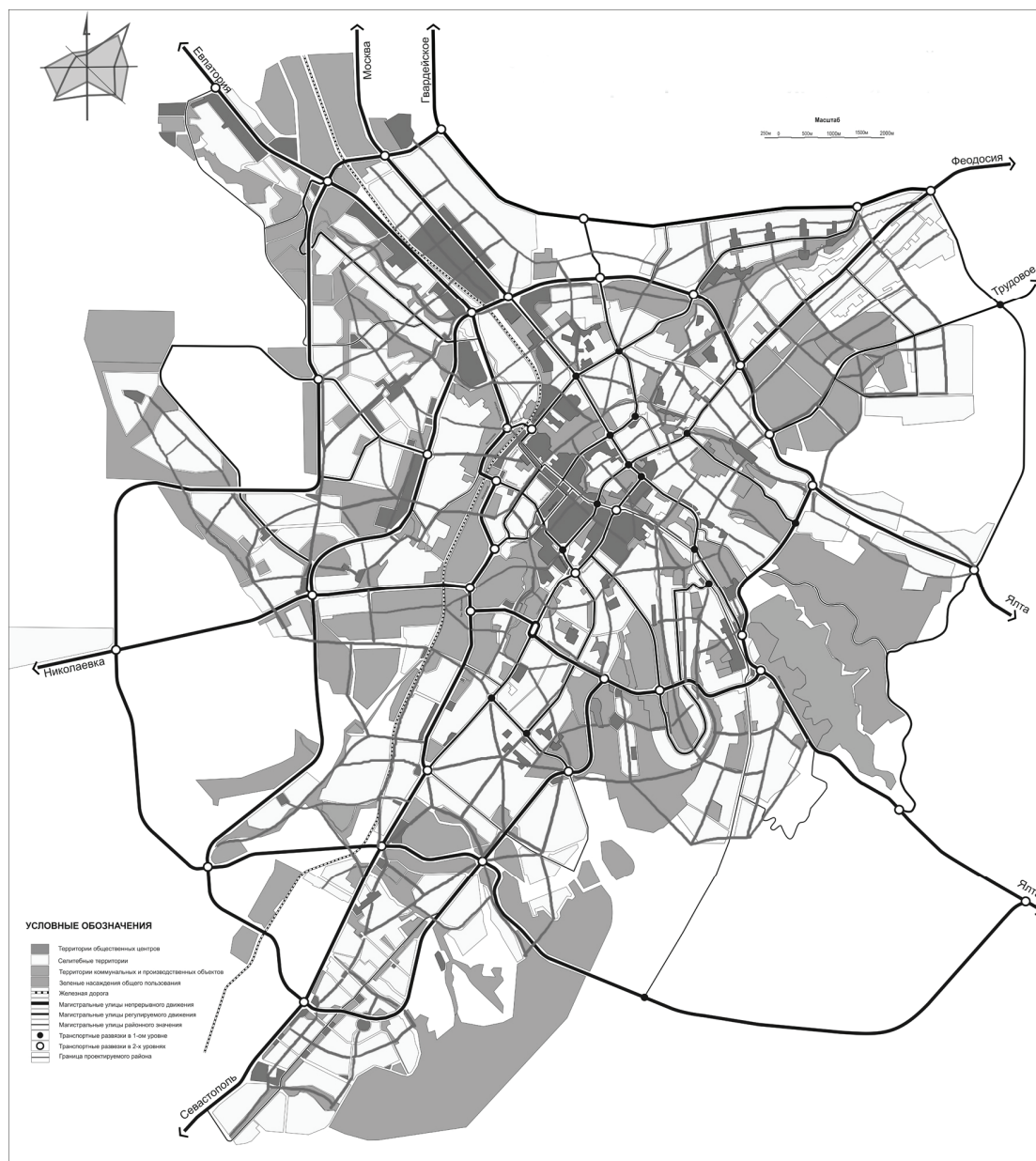


Рис. 1. Возможная схема пешеходного каркаса города Симферополя (показан синим цветом) в контексте концепции развития транспортной сети города (автор концепции - С.В. Пьяных, КрымНИИПроект г. Симферополя)

В реальности, безусловно, такая схема не может существовать в чистом виде. Необходимо учитывать существующую сетку улиц в сложившейся жилой

застройке, а также фактор частной собственности, способный осложнить прокладку новых пешеходных улиц в ткани селитебной территории. Одним из способов формирования каркаса пешеходных связей в такой ситуации является использование существующих жилых улиц и придание им функции пешеходных зон (знак 5.33 по ПДД), как показано на рис. 2.



Рис. 2. Возможность формирования каркаса пешеходных улиц в северо-восточной части города Симферополя. Более темным цветом показано использование существующих жилых улиц в качестве пешеходных зон.

Выводы:

1. Меры по оптимизации пешеходно-транспортного движения в крупных радиально-кольцевых городах, подобных Симферополю, являются актуальными в связи с несоответствием существующей системы транспортных связей требованиям времени.

2. Развитие системы транспортных магистралей должно осуществляться в комплексе с формированием и развитием каркаса пешеходных улиц, а также с преобразованием общественных центров жилых районов города.

3. Основной целью при формировании каркаса пешеходных улиц является связь по кратчайшему пути общественных центров микрорайонов, жилых и планировочных районов города между собой, а также с общественным центром и рекреационными зонами города.

Литература:

1. Велев П. Пешеходные пространства городских центров / Пер. с болг. Д. П. Кривошеева: Под. ред. В.В. Владимирова. – М.: Стройиздат, 1983. – 192 с., ил. Перевод изд.: Пешеходни пространства в градските центрове/ П. Велев. – София. «Техника», 1979.

2. О необходимости внесения изменений в правила определения численности населения городов и подсчета площади их общественных центров и подцентров // Вісник Одеської Державної Академії будівництва і архітектури. – Одесса, 2010. – С. 162-167

3. Основы теории градостроительства: Учеб. для вузов. Спец. «Архитектура» / З.Н. Яргина, Я.В. Косицкий, В.В. Владимиров и др.; Под. ред. З.Н. Яргиной. – М.: Стройиздат, 1986. – 326 с., ил.

4. Основы теории планировки и застройки городов / Косицкий Я.В., Благовидова Н.Г.: Учеб. Пособие. – М.: «Архитектура-С», 2007. – 76с., ил.

5. URBAN DESIGN: STREET AND SQUARE. Third Edition. Cliff Moughtin. ISBN 0 7506 57170

6. Design for Diversity. Emily Talen. ISBN 978-0-7506-8117-9

Анотація

Розглянуті проблемні питання, пов'язані із негативним впливом громадського й особистого автотранспорту на пішохідний рух у середовищі великих міст з радіально-кільцевою структурою плану. Наведені пропозиції щодо формування каркасу пішохідних вулиць заради збільшення частки пішохідного сполучення в загальному обсязі маятникової міграції населення міста від місць проживання до місць праці і установам обслуговування.

Ключові поняття: центри обслуговування, транспортно-пішохідна мережа.

Annotation

Problematic aspects revealed related to the negative influence of public and private vehicles on pedestrian traffic among large cities with a radial-ring structure of the plan. Given the proposals for a framework for pedestrians walking to increase the proportion of posts in total commuting from accommodation to places of employment agencies and services.

Key words: service centers, transport and pedestrian network.