

УДК 911.711

***ДЕКОМПОЗИЦИЯ УЛИЧНОГО ПРОСТРАНСТВА В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ  
С ПРИМЕНЕНИЕМ МЕТОДОВ ГОРОДСКОЙ МОРФОЛОГИИ***

***Манёров М.Р.***

*Студент 2 года обучения, магистрант*

*Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет*

*информационных технологий, механики и оптики,*

*Институт дизайна и урбанистики*

*Санкт-Петербург, Россия*

**Аннотация:** Работа посвящена изучению улиц разных категорий в Санкт-Петербурге методами городской морфологии для определения эффективности использования уличного пространства. Объектом исследования является улица, представляемая как система, состоящая из компонентов – проезжей части, тротуара, полосы озеленения, уличного фронта, малых архитектурных форм. По результатам исследования сделан вывод, что изученные улицы имеют дисбаланс компонентов и ориентированы на автомобили. Также предложены подходы к преобразению изученных улиц при их перепроектировании в соответствии с современными принципами проектирования улиц.

**Ключевые слова:** городская морфология, улица, дизайн улиц, урбанистика, Санкт-Петербург.

***DECOMPOSITION OF THE STREET SPACE IN SAINT PETERSBURG,  
RUSSIA USING THE METHODS OF URBAN MORPHOLOGY***

***Manerov M.R.***

*Undergraduate, freshman year*

*Saint-Petersburg National Research University of Information Technologies,*

*Mechanics and Optics,*

*Institute of design and urban studies*

*Saint Petersburg, Russia*

**Annotation:** This paper studies the streets of different categories in Saint Petersburg, Russia using methods of urban morphology to determine the effectiveness of the use of street space. The object of the study is a street, presented as a system consisting of components - a roadway, a sidewalk, a strip of landscaping, a street front, and elements of street furniture. According to the results of the study, it is concluded that the studied streets have an imbalance of components and are oriented towards cars. Approaches to the transformation of the studied streets when redesigning them in accordance with modern principles of street design are also proposed.

**Keywords:** urban morphology, street, street design, urban studies, Saint Petersburg.

Что представляет собой улица в современном городе? В настоящее время улица выполняет несколько функций: помимо роли транспортной артерии, они также исполняют роль главного, самого распространенного общественного пространства. Люди любят проводить время на улице, особенно если её устройство способствует такому времяпровождению [1]. Проектирование современной улицы заключается в достижении баланса между её функциями улицы, безопасности и комфорта в пользовании улицей и автомобилистами, и пешеходами, и общественным транспортом, и велосипедистами, в условиях ограниченного пространства. При достижении такого баланса появляется возможность говорить об улице как о настоящем пространстве для людей, не теряющем транспортную функцию. Это стимулирует деловую активность на улицах и прилегающих территориях, от этого выигрывает и городская экономика [2].

Городская морфология предоставляет методы декомпозиции и исследования объектов городской среды для изучения поселений и направлений их развития и трансформации [3]. Так, например, представляется возможным декомпонировать пространство улицы для исследования направлений развития города и возможных эффектов от такого характера устройства уличного пространства.

Целью настоящей работы является изучение улиц разных категорий в Санкт-Петербурге методами городской морфологии и определение способов преобразования изученных улиц при их перепроектировании, достижение «золотой середины» улицы как коридора движения транспорта и как востребованного общественного пространства. В качестве примера будет исследована одна улица магистрального значения – Садовая улица, и одна улица местного значения – улица Рубинштейна.

В рамках настоящего исследования улица – объект исследования – представляется как система, состоящая из компонентов – проезжей части, тротуара, полосы озеленения, уличного фронта, малых архитектурных форм (Рис. 1). Совокупность и соотношение этих элементов и определяет баланс во взаимоотношении различных пользователей улицы и значительно влияет на функцию улицы в городской среде.

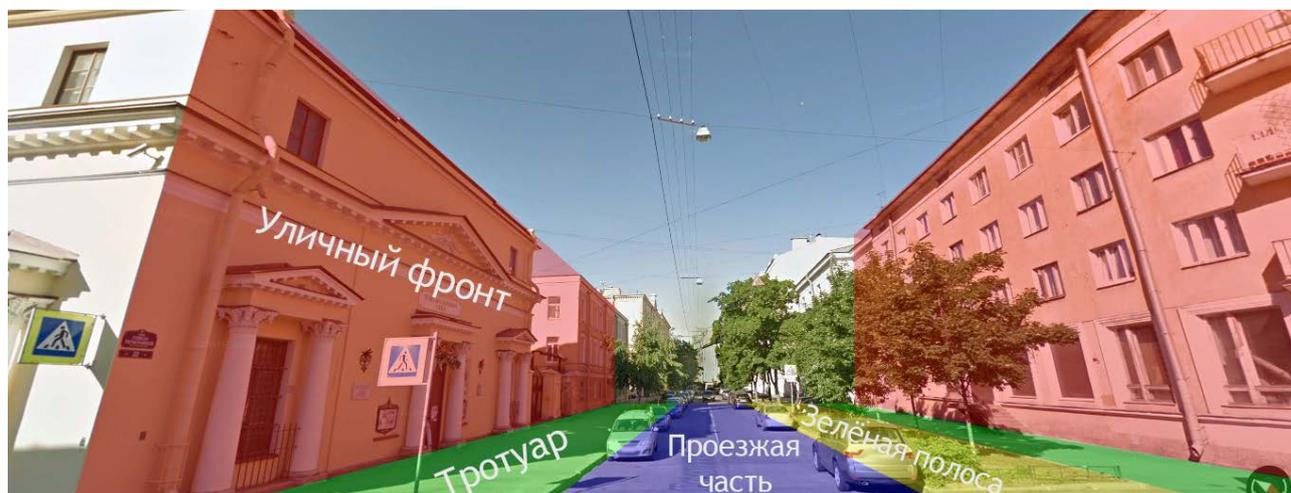


Рисунок 1. Объект исследования и метод декомпозиции в настоящей работе [7]

Улицы с устаревшими принципами проектирования наглядно показывают их недостатки: чрезмерно широкие полосы для движения транспорта, узкие тротуары, создающие некомфортную среду для пешеходов; слабо зонированное пространство – например, отсутствие разделения парковки и полос для движения создает неясность количества полос для движения и замедления из-за перестроений из крайней правой полосы.

Для исследования улицы магистрального значения в пример приведена Садовая улица. Улица интересна тем, что её можно причислить к магистральным улицам исторического центра, также она соединяет такие популярные места, как Сенная площадь, Невский проспект, Марсово поле. Помимо этого, на ней расположены трамвайные пути – одни из немногих оставшихся в центре города [4]. Декомпозиция её текущего состояния представлена на рис. 2.



Рисунок 2. Декомпозиция Садовой ул., Санкт-Петербург [7]

При декомпозиции на компоненты сразу замечается дисбаланс в сторону автомобилей: широкая проезжая часть, узкие тротуары. Однако из-за хаотичной парковки эффективно используется лишь одна полоса движения. Из-за этого автомобилисты часто выезжают на трамвайные пути, которые не выделены, и создают помеху трамваю.



Рисунок 3. Декомпозиция предлагаемого устройства Садовой ул. [7]

Садовая улица обладает потенциалом стать востребованным общественным пространством, пешеходным маршрутом «Сенная площадь – Невский проспект», сохранив при этом статус транзитной улицы. Для этого

Дневник науки | [www.dnevniknauki.ru](http://www.dnevniknauki.ru) | СМИ ЭЛ № ФС 77-68405 ISSN 2541-8327

необходимо изменить её морфологию – декомпозиция предлагаемого устройства представлена на рис. 3. Тротуары предлагается расширить с обеих сторон и добавить узкую полосу, состоящую из озеленения и мест отдыха. Это создает комфортную для пешеходов среду, стимулирует большее времяпровождение на улице, что создаёт большую оживленность улицы и, в т.ч., ведёт к развитию бизнеса, представленного на уличном фронте [1]. Что касается проезжей части, то предлагается установить кол-во полос движения для автомобилей по одной в каждую сторону – это равно числу фактических полос движения в данный момент. Также предлагается выделить трамвайные пути в обособленную полосу – это создаст приоритет общественного транспорта на Садовой улице и вместе с увеличенным пешеходным потоком повысит общую провозную способность улицы [6]. Трамвай, благодаря потенциально увеличенному пассажиропотоку, сможет исполнять роль дублёра синей ветки между станциями Сенная площадь и Горьковская. На примере преобразования Садовой улицы мы видим, как улица может реализовать свой потенциал и успешно совмещать две важнейшие функции – транспортную и общественную [2].



Рисунок 4. Декомпозиция ул. Рубинштейна, Санкт-Петербург [7]

Для исследования улицы местного значения в пример приведена улица Рубинштейна. При декомпозиции её пространства наглядно непропорциональное разделение территории на автомобильное и пешеходное:

примерно 70% на 30%, в т. ч. из-за хаотичной парковки (рис. 4). Главная барная и ресторанный улица города привлекает много посетителей и в то же время не является транзитной – с точки зрения личного авто она имеет существенное значение лишь для жителей улицы [5].

Современные подходы к проектированию улиц предписывают радикально изменить баланс компонентов улицы [1]. Предлагается расширить пешеходные компоненты улиц и ограничить автомобильные: сузить проезжую часть, расширить пешеходную зону для создания приоритета пешеходов, а территорию, запаркованную автомобилями, предлагается разделить на две зоны: парковки для местных жителей и озеленения с малыми архитектурными формами (рис. 5). Также современные подходы в проектировании предлагают создавать ограничение въезда для всех, кроме местных жителей и обслуживающего транспорта, и ограничить количество парковочных мест [2].



Рисунок 5. Декомпозиция предлагаемого устройства ул. Рубинштейна [7]

В рамках настоящей работы изучены улицы Санкт-Петербурга разных категорий с помощью метода городской морфологии – декомпозиции объекта городской среды. После декомпозиции сделан вывод о том, что эти улицы ориентированы в первую очередь на автомобили. Потенциал улиц исторического центра Санкт-Петербурга как общественных пространств не используется в полной мере, а как транспортных коридоров он используется неэффективно. Предложены подходы к перепроектированию улиц. Так,

необходимо чёткое функциональное зонирование уличного пространства. Изменение баланса компонентов популярных улиц города с помощью перепроектирования может помочь раскрыть потенциал улиц как точек притяжения горожан и гостей города, увеличить пропускную способность улиц, стимулировать развитие бизнеса в помещениях, выходящих на уличный фронт, и на прилегающих территориях.

### **Библиографический список:**

1. Проектирование городских улиц / Коллектив авторов НАСТО ; Пер. с англ. – 3-е изд. – М.: Альпина нон-фикшн, 2018. – 192 с.
2. Sadik-Khan J. Urban street design guide //New York: NACTO. – 2012.
3. Kropf K. The handbook of urban morphology. – John Wiley & Sons, 2018.
4. Трамвайная сеть Санкт-Петербурга в разные годы [Электронный ресурс]. URL: <http://transport.vpeterburge.ru/maps/index.php>
5. Акилова М. О. и др. Улица Рубинштейна как социально-культурный феномен: особенности организации и причины популярности //Фольклор: структура, типология, семиотика. – 2020. – Т. 2. – №. 2. – С. 137-160.
6. Parkinson T., Fisher I. Rail transit capacity. – Transportation Research Board, 1996. – Т. 13.
7. Яндекс.Карты [Электронный ресурс]. URL: <https://yandex.ru/maps/2/saint-petersburg>

*Оригинальность 96%*