

Секция «География»

Транзитно-ориентированное развитие структуры расселения в США

Чистяков Илья Константинович

Студент

*Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Географический факультет, Москва, Россия
E-mail: univsumer@mail.ru*

Одной из основных задач регионального и городского планирования является выявление и прогнозирование критических изменений городского пространства для направления импульсов развития в эффективное русло. В течение второй половины XX века система расселения США развивалась под воздействием транспортной парадигмы, основанной на тотальной автомобилизации страны. Это соответствовало требованиям населения к качеству жизни, однако привело к возникновению ряда проблем, а именно территориальной сегрегации населения, расползания городской территории, увеличения расстояний маятниковых миграций, ухудшения качества среды и др., которые поставили дальнейшее экстенсивное развитие пригородной модели расселения под вопрос. Однако на рубеже веков структура расселения в городах США начала претерпевать локальные изменения. В крупных городах США начали появляться или получили новое развитие системы рельсового транспорта (легкое метро и пригородные поезда); количество систем рельсового транспорта удвоилось за последние 20 лет. Однако использование общественного транспорта предполагает совершенно иную модель расселения, поскольку основывается на массовости перевозок при значительном расстоянии между станциями. На территории в пешеходной доступности от станции улучшается транспортная доступность, что приводит к росту стоимости недвижимости и увеличению плотности населения. Концентрация платежеспособного населения на ограниченной территории приводит к развитию сферы услуг и созданию новых рабочих мест. Процесс реорганизации городского пространства вокруг станции общественного транспорта, сопровождающийся увеличением разнообразия видов деятельности и изменением городского ландшафта, и получил название транзитно-ориентированного развития (ТОР).

В рамках исследования разработана методика идентификации транзитно-ориентированного развития территории. Изучение географии явления на макроуровне основывалось на анализе всех систем городского скоростного общественного транспорта в агломерациях США, в результате которого были выявлены 31 агломерация с потенциалом ТОР. Была проведена классификация агломераций с выделением четырех групп по уровню потенциала ТОР. Так, в ряд агломераций с наиболее высоким потенциалом вошли крупнейшие метрополитенские ареалы в рамках мегалополиса БосВаш, а также Чикаго и Сан-Франциско. Было отмечено, что потенциал ТОР распространяется по территории США в соответствии с теорией пространственной диффузии инноваций Т. Хагерстранда.

Для анализа географии транзитно-ориентированного развития внутри метрополитенских ареалов была разработана методика выявления ТОР при помощи статистических методов на основе 6 показателей (плотность населения, доля жилья в многоквартирных домах, значение маятниковых миграций для населения (через долю работоспо-

собных жителей, работающих в границах своего населенного пункта), доля общественного транспорта в маятниковых миграциях, доля массового общественного транспорта в маятниковых миграциях, доля пешеходов и велосипедистов в маятниковых миграциях). Показатели выбраны на основе анализа характеристик существующих примеров транзитно-ориентированных районов в США. Каждый из этих показателей рассматривается на уровне мельчайших доступных статистико-территориальных единиц (переписных трактов для данной работы). В результате исследования было доказано отсутствие корреляции выбранных показателей, что дает нам право использовать их для создания комплексного показателя, объективно оценивающего интенсивность транзитно-ориентированного развития территории. Комплексный показатель представляет собой произведение шести параметров (с нормализацией показателя плотности населения), который затем подлежит нормализации по логарифму. На следующем этапе исследования ведется картографический анализ шести исходных и одного комплексного показателей, для чего параметры изображаются в виде картограмм.

Данная методика была протестирована на агломерациях Сан-Франциско и Сиэтла и позволила выявить и проанализировать географию транзитно-ориентированного развития в этих городах. Анализ картограмм вкупе с транспортной сетью с использованием теории графов позволяет рассмотреть агломерацию как единую систему и обозначить основные направления ее развития. Разработанная методика идентификации транзитно-ориентированного развития системы расселения показала себя как эффективный инструмент для выявления тенденций перестроения городского пространства, который является актуальным, в частности, в США, где назрел вопрос трансформации существующей пригородной модели расселения.

Литература

1. Cervero R. The Transit Metropolis: A Global Inquiry. Washington D.C.; 1998
2. Cervero R., Bernick M. Transit Villages in the 21st Century. New York: McGraw-Hill, 1997

Иллюстрации

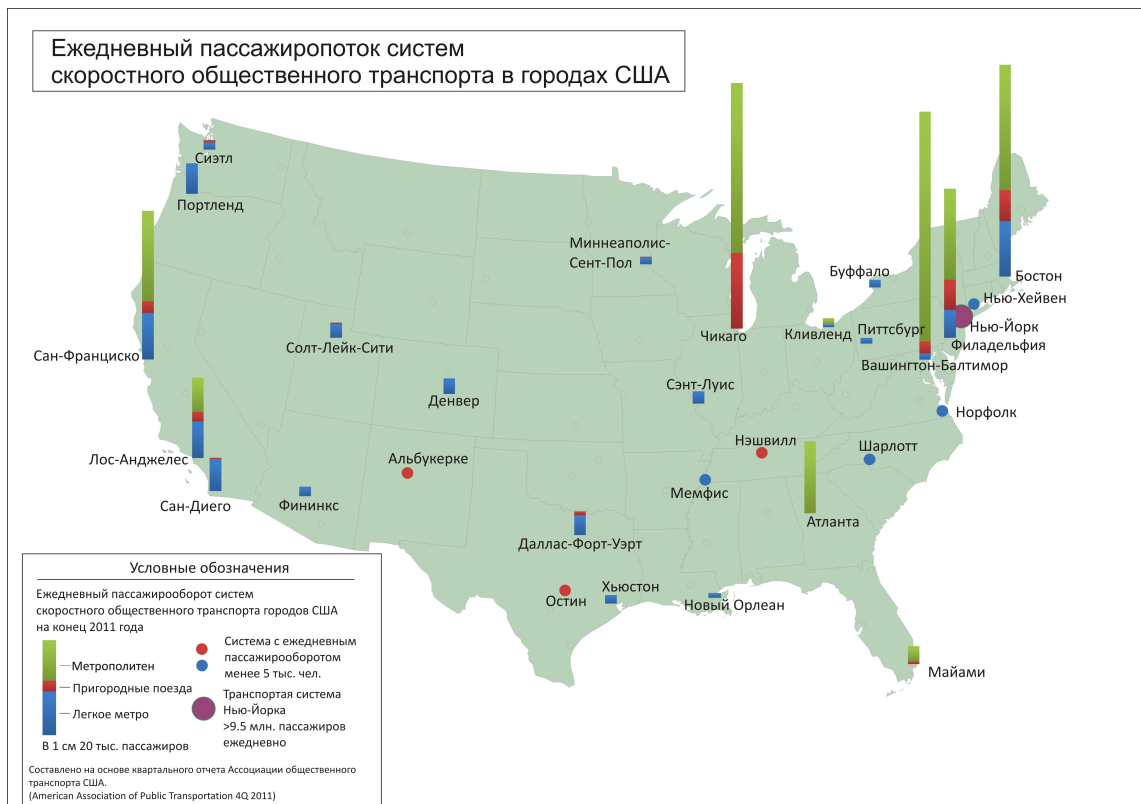


Рис. 1: Системы скоростного общественного транспорта в городах США

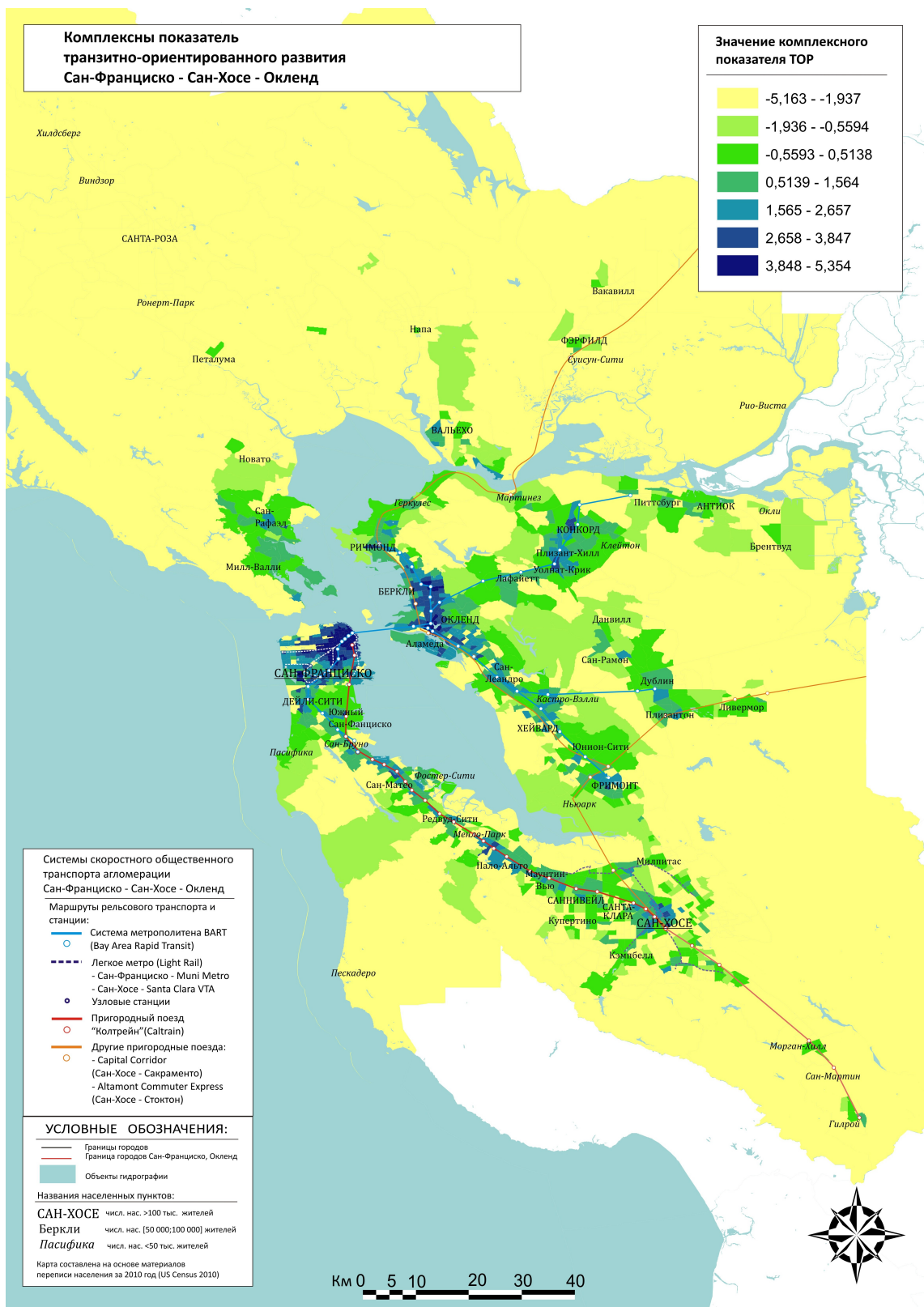


Рис. 2: Интенсивность транзитно-ориентированного развития в агломерации Сан-Франциско