

## УДК 656.11

### ЗАРУБЕЖНЫЕ СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ «УМНОГО ТРАНСПОРТА»

Смирнов Е. А. (Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский университет ИТМО»)

Научный руководитель – д.э.н., профессор Будрина Е. В. (Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский университет ИТМО»)

В работе рассматриваются существующие стратегии развития «умного транспорта», как элемента системы «умного города», которые встречаются в зарубежных мегаполисах и документально закреплены соответствующими документами по городскому транспортному и территориальному планированию. На основе опыта зарубежных городов, которые внедрили систему «умного транспорта», были выявлены ключевые направления развития концепции в России.

**Введение.** Всё больше и больше стран приходят к осознанию того, что транспортно-территориальное развитие должно происходить в соответствии с принципами устойчивого развития, которое в свою очередь сейчас рассматривается как подход к пониманию прогресса и одна из важных составляющих концепции перехода к «умному городу». В таком случае акцент ставится на повышении качества жизни, поддержании жизнеспособности городских систем и создании среды для раскрытия человеческого потенциала. Тем самым, к транспортному развитию применяется человеко-ориентированный подход, где особое внимание уделяется качеству транспортных услуг, экономии времени, потраченного на дорогу, доступности транспорта для всех категорий жителей, ценности досуга и возможности социализироваться в пределах общественных пространств.

**Основная часть.** Под «умным транспортом» в рамках парадигмы устойчивого развития понимается совершенно новое содержание мобильности в городе. Цель формирования «умного транспорта» — обеспечение доступа к работе, к месту обучения, к товарам и услугам, к друзьям и семье и т. д. при одновременном снижении экологических и социальных последствий. К основополагающим концепциям в области «умного транспорта» относятся: транзитно-ориентированное проектирование, город коротких расстояний, пешеходный город и город человеческого масштаба и др., которые практически не используются в России при разработке градостроительных планов и стратегий социально-экономического развития.

Стратегия Лондона базируется на принципе правильного роста, который подразумевает: хороший доступ к общественному транспорту; развитие города с высокой плотностью мест проживания, работы, отдыха, учёбы и т.д., а также смешанным использованием территорий («город коротких дорог»); жители для перемещения выбирают пешеходное движение и велосипедный транспорт; территории без автомобилей и территории с ограничением количества автомобилей; притягательный дизайн улиц, доступная для всех среда; перемещения без вредных выхлопов; эффективные грузовые перевозки. Отметим, что в рамках стратегии выделяется пространственный подход, который учитывает пространственные различия разных районов города, что находит свое отражение в различных подходах к развитию транспорта в центре Лондона, в районах, соседствующих с центральным, а также на окраинах и перифериях города. В стратегии Лондона прослеживается заинтересованность властей к созданию так называемых «здоровых улиц», под которыми подразумеваются улицы, комфортные для горожан и имеющие следующие характеристики: доступны для каждого, легко перейти улицу, есть тень и укрытие, есть места для остановки и отдыха, не очень шумно, чистый воздух и другие характеристики.

Создание здоровых улиц нацелено на стимулирование здорового образа жизни. В среднем, врач в Лондоне продлевает жизнь людей совокупно на 20 лет. Экспертами подсчитано, что если каждый житель Лондона будет использовать велосипед или ходить пешком в течение 20 минут в день, то совокупно это приведет к созданию 60 тысяч лет здоровой жизни.

В стратегии Мельбурна большое внимание уделяется его развитию как двадцатичетырехчасового города. Яркая, разнообразная ночная жизнь является одним из факторов становления Мельбурна в качестве мирового города культуры. Внимание уделяется и такому аспекту, как адаптация к изменению климата. Экстремально высокая температура может сильно повлиять на функционирование поездов и трамваев из-за уязвимости железнодорожной инфраструктуры и проблем с энергоснабжением. Система железнодорожного транспорта обладает очень высокой степенью внутренней взаимозависимости. Авария на отдельном участке может привести к цепной реакции и остановке работы всей сети. Тепловой стресс может также стать причиной возникновения недомогания у пассажиров, что вызовет значительные задержки поездов. Таким образом, в стратегии максимально учитываются специфика города, его уникальные эндогенные факторы развития.

В центре стратегии Барселоны находится организация городских паттернов в супер-кварталы и внедрение других успокоительных мер (островки безопасности, суженные полосы, уменьшенные радиусы поворотов, зигзагообразные полосы движения, приподнятые над проезжей частью пешеходные переходы, искусственные неровности и др.). Цель их создания — уменьшение использования частных автомобилей на 21% физическим и административным методами. Около 60% улиц с автомобильным движением должны быть превращены в «пространства проживающих». В супер-кварталах подразумевается создание полностью пешеходных улиц, а вокруг супер-квартала будут расположены магистральные дороги. Таким образом, вся Барселона в будущем видится сетью супер-кварталов, внутри которых люди передвигаются пешком и на средствах индивидуальной мобильности, а между кварталами будет организовано основное движение транспорта.

**Выводы.** В мире в последние десятилетия наблюдается изменение приоритетов в концепциях пространственного и транспортного развития в сторону решения проблем человека с акцентом на сохранение его здоровья и обеспечение комфортной среды проживания. Транспорт рассматривается как одна из составляющих концепции «умного города». Зарубежные транспортные стратегии не концентрируются исключительно на развитии транспорта в узком смысле, транспортное развитие органично вписано в общую стратегию развития концепции «умного города».

Смирнов Е.А. (Автор)

Будрина Е.В. (Научный руководитель)