

ГОРОДСКАЯ МОБИЛЬНОСТЬ

Широчина Е.С., Щербатова В.С.

Научный руководитель - Потаев Г.А., доктор архитектуры

Белорусский национальный технический университет,

Минск, Беларусь

В это сложно поверить, но до 1920-х городские улицы выглядели совершенно иначе, нежели сейчас, это были общественные пространства для пешеходов, велосипедов, грузовых повозок и трамваев. «Пешеходы ходили везде где угодно, даже не оглядываясь». В 1910-х годах были попытка сделать переходы-зебры на улицах, но граждане их просто игнорировали.

Сейчас машина воспринимается как что-то обыденное, но в те время купить автомобиль могли позволить только очень обеспеченные люди. В 1920-х годах, когда авто начали получать широкое распространение, это вылилось в... смерти. Число погибших на дорогах из-за машин резко подскочило, что, соответственно, вызвало большой негативный отклик со стороны общества.

Люди стали реже покупать автомобили, боясь огласки, что естественно перестало устраивать автопроизводителей и подтолкнуло их начать свою агрессивную кампанию, сделав автомобилистов владельцами городских улиц.

Автокомпании пролоббировали политику по публичному осмеиванию нарушителей свистом и криком на них, вместо того, чтобы спокойно выговорить или оштрафовать их. Они организовали кампании по безопасности, в которых актеры, одетые в одежду XIX-го века, или клоуны, переходили улицу незаконно, что означало, что такое поведение устарело и глупо. Тогда же и появился новый американский термин – jaywalking. В то время, слово «жау» означало «дурачок», или «деревенщина», то есть человек, который не знает, как нужно вести себя в городе.



Рисунок 1. График роста кол-ва автомобилей за последние 90 лет.

Период экономического роста после Второй мировой войны сделал идею массовой автомобилизации быстро достижимой. Благополучие повышалось, и количество автомобилей на душу населения стремительно росло (рис.1).

Естественно, вместе с ростом кол-ва автомобилей возросло и кол-во пробок на улицах. Так как проблема была ранее не изучена, то первая мысль, которая пришла в голову – расширить дороги. Хорошим примером является план Детройта (рис.2). Он отлично отражает процесс дорожной революции в те времена. Когда дороги стали главной составляющей городской ткани. Да и все знают, к чему это по итогу привело. Сейчас там строят планы по сносу дорог и возвращению плотной застройки.

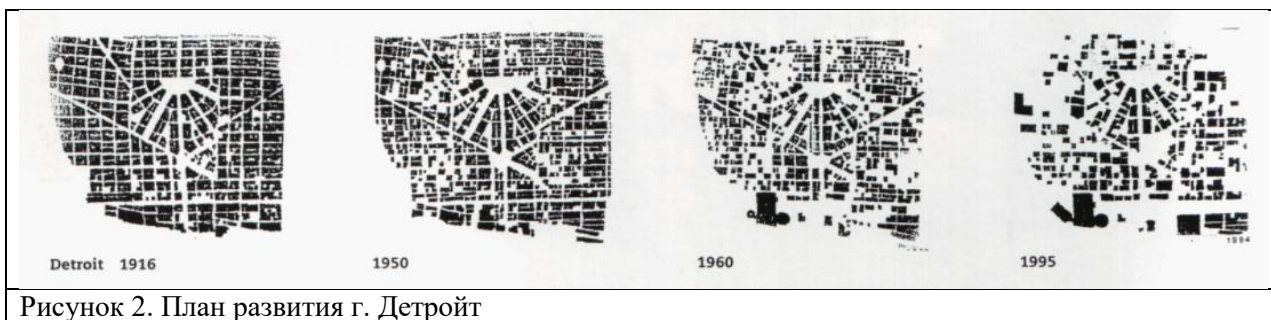


Рисунок 2. План развития г. Детройт

Многие города в прошлом веке старались решить проблему нехватки места для машин: сносили кварталы ради развязок, уничтожали трамвай ради ещё одной полосы и так далее. Облегчение было временным, ведь затем машин и пробок становилось ещё больше.

В чем же причина роста трафика на фоне строительства новых дорог и увеличения пропускной способности? Все предельно просто. С увеличением пропускной способности автодорог и строительством новых автомагистралей, растет статистика продаж новых автомобилей. Спрос рождает предложение. Люди, увидев, что дороги стали свободнее, начинают покупать больше машин, рассчитывая, что они будут ездить по дорогам без пробок. Но это приводит к тому, что через короткое время новые расширенные дороги перестают справляться с увеличенным потоком автомобилей. Так же люди начинают добираться до точек назначения объездными путями, избегая пробки, что приводит к увеличению общей дистанции поездки и соответственно увеличивает количество во времени проведенного за рулем. Пробка – это не результат плохого проектирования, старых норм или чего-либо подобного. Пробка – это избыток машин: они занимают слишком много места и везут крайне мало людей. При вместимости в 5 человек, в среднем в них едут 1-2 человека, а занимают место они как половина автобуса (рис.3).

В итоге автомобилизация привела к большому количеству проблем, среди них: автомобильные заторы, дорожно-транспортные происшествия, атмосферное загрязнение, нехватка парковочных мест, вырождение общественных пространств, затраты на транспортное регулирование,

социальное неравенство, трата временного ресурса, шумовое загрязнение, малоподвижный образ жизни (рис.4). Существование человека без автомобиля в такой среде становится просто невозможным. Но и для машин большого комфорта оно не приносит – пробки никуда не исчезают, а пропустив свой поворот на такой развязке, придется потратить более получаса чтобы вернуться в нужное направление.



Рисунок 3. Количество занимаемого пространства одним и тем же числом людей, которые пользуются машинами, автобусом и велосипедами



Рисунок 4. Последствия автомобилизации на примере г. Лос-Анджелес

Проанализировав сложившуюся ситуацию можно сказать, что сейчас проектирование дорог тяготеет к созданию среды для машин. Автомобили заняли место пешеходов, людей вытеснили с улиц, однако приоритеты автомобильности сохраняются до сих пор.

Опираясь на вышеизложенные данные было сделано резюме по г. Минску.

Первое на что хотелось бы обратить внимание – это скорость автомобилей. Если снизить максимально разрешенную скорость всего на 10 км/ч, шансы выжить у пешеходов увеличатся многократно! Такой способ уже использую во многих европейский и американских странах. В некоторых многолюдных центральных кварталах скорость уменьшается до 20км/ч. Речь не идет о магистралях и автобанах, это лишь затрагивает места для пребывания человека. Так же для успокоения трафика используются треугольники видимости, антискоростные площадки, шиканы, блокираторы транзитного трафика, сокращающие поток машин, мини-кольца на перекрестках, смена полос движения, уменьшение радиуса поворота дорог, создание искусственных неровностей.

Для того чтобы мотивировать людей пересесть на общественный транспорт, надо создать условия, при которых общественный транспорт выигрывает бы автомобиль по скорости, стоимости и комфорту. Одним из таких способов является создание специальных полос для общественного транспорта. Это позволяет им огигать заторы, в которых стоят автомобилисты. В Минске в некоторых местах можно увидеть эти полосы, но самая главная проблема заключается в том, что автомобилисты попросту не соблюдают правила дорожного движения и спокойно по ним ездят. Что в свою очередь лишает специальную полосу всякой эффективности.

Из-за неравномерного распределения общественного транспорта по городу, становится неудобно и неэкономично по времени передвигаться. Не хватает транспортно-пересадочных узлов, а где-то они находятся в избытке. Автобусы, троллейбусы и трамваи в большинстве своем устаревшие, не имеют системы кондиционирования летом и отопления зимой. Это все приводит к повышенному использованию автомобилей и услугами такси. Так же самый экологичный транспорт – трамвай находится в недостатке и, а метро проектируется все больше. Хотя один факт, который приводят немецкие специалисты: обустройство безбарьерной среды только на одной станции метро в денежном выражении эквивалентно строительству подобной инфраструктуры на десяти километрах трамвайной линии.

Продолжая говорить о транспорте: в данный момент в Минске наблюдается практически отсутствие велодорожек: всего одна. Так как этот очень полезный для здоровья вид транспорта все больше набирает популярности, в городе планируется возведение новых, разных по протяженности дорожек (рис.5).

Безбарьерность – важный индикатор качественной городской среды. Город должен быть удобен для всех, в том числе и для маломобильных групп. К которым относят не только физически ослабленные лица, но и люди с колясками и большими сумками, люди пожилого возраста. Большинство наших переходов либо опускаются на уровень дороги, либо вообще имеют бордюрный камень, что недопустимо. То же самое можно отнести и к подземным и надземным переходам. Как показывает практика, люди, которым сложно (или долго) спускаться и подниматься, перебегают через

дорогу в тех местах тем самым, создавая дорожно-транспортные происшествия.

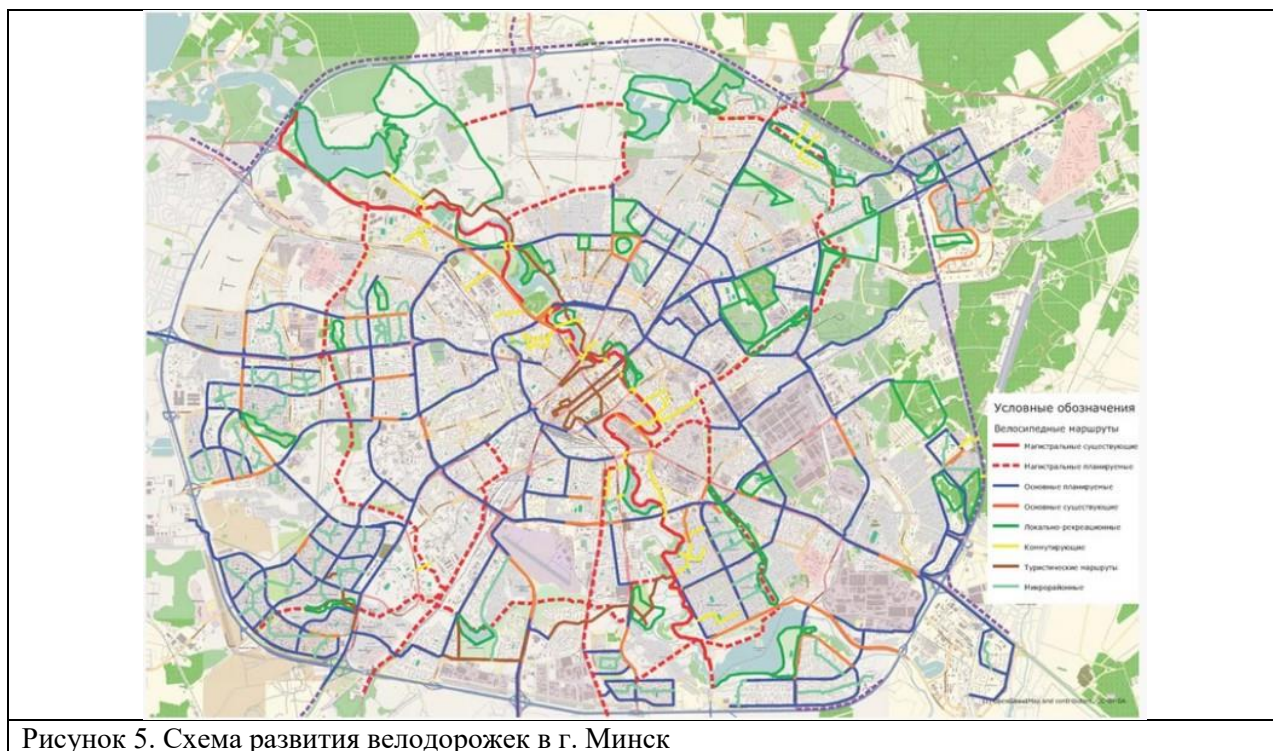


Рисунок 5. Схема развития велодорожек в г. Минск

Заборы – еще одна больная тема Минска. Заборы являются следствием выхода людей на проезжую часть в неположенных местах. Но вместо того, чтобы сделать пешеходный переход в комфортном для людей месте – минские специалисты возводят заборы в угоду автомобилям. Зачастую, даже забор не останавливает человека от перехода в нужном ему месте.

Платные парковки делают центр города комфортнее для жителей, уменьшают среднее время парковки, снижают рост количества автомобилей из-за невыгодного использования. Опять же в Минске уже много где можно увидеть платные парковки, но работают ли они? На примере платной парковки у ФИТРА, можно увидеть, что в нашем случае нельзя рассчитывать на добропорядочную оплату со стороны граждан и нужен жесткий контроль со стороны государства.

Ещё одна из самых распространённых проблем – это автобусные карманы. Уже признанные не самым целесообразным решением, так как образуют пробки, затрудняют движение водителю автобуса, являются опасными для пешеходов а «час пик». Стоянка довольно часто занята автолюбителями и создает затор при движении транспорта. Поэтому в местах, где невозможно убрать образовавшийся карман, можно просто увеличить зону пешеходов, закрыв полностью карман и образовав непрерывную полосу движения для пешеходов (рис.6).



Рисунок 6. Преобразование кармана для автобусов в антикарман

На данном этапе в Минске очень важно сделать общественный транспорт более комфортным более быстрым и более дешевым, нежели личный автомобиль. А новое проектирование осуществлять, учитывая ошибки и опыт предыдущих лет. Важно изменить психологию людей, считающих, что автомобиль – лучший вид транспорта для передвижения.

Городская мобильность улучшается, но отстает от потребностей. Поэтому нужно сохранять то, что имеем, модернизируя и улучшая, а также создавать новое, учитывая ошибки и опыт старого, чтобы начать формировать наиболее комфортную среду для человека и его окружения.

Вывод: городская мобильность улучшается, но отстает от потребностей. Поэтому нужно сохранять то, что имеем, модернизируя и улучшая, а также создавать новое, учитывая ошибки и опыт старого, чтобы начать формировать наиболее комфортную среду для человека и его окружения.

Литература

1. Аркадий Гершман. Город для людей-улица в деталях [Электронный ресурс] // Минская урбанистическая платформа. – Режим доступа: https://urbanist.by/ulica_v_detaliah/. – Дата доступа: 03.03.2021.
2. Варламов И.А. Как сделать города безопасными и спасти тысячи жизней [Электронный ресурс] // Илья Варламов. – Режим доступа: <https://varlamov.ru/1411045.html>. – Дата доступа: 03.03.2021.
3. Подборка постов про городскую мобильность [Электронный ресурс] // urbanblog . – Режим доступа: <https://urbanblog.ru/134752.html?rfrom=gre4ark>. – Дата доступа: 03.03.2021.
4. Евсеева, А. И. Новая городская мобильность: тенденции развития транспортных систем / А.И. Евсеева // Академический вестник УралНИИпроект. – 2016. – № 4. – С. 90–95.
5. 10 способов успокоения трафика в городе [Электронный ресурс] // Общественное движение «Урбанисты Севера». – Режим доступа: https://dnevniky.ykt.ru/urbanist_severa/1149962?fromC=true. – Дата доступа: 03.03.2021.