

К ВОПРОСУ О ПАРКОВКАХ В КРУПНЫХ ГОРОДАХ НА ПРИМЕРЕ КРАСНОЯРСКА

Р.А. Миняев*

Научный руководитель В.И. Жуков
кандидат технических наук, профессор

Сибирский федеральный университет

Ежегодно автомобилизация городов растёт высокими темпами. Согласно информации, полученной аналитическим агентством «Автостат» на 14 февраля 2019 г., российский автопарк составляет 51,8 млн единиц (из них легковых 43,5 млн). Из этого следует, что на 1000 жителей приходится около 330 легковых машин. Для сравнения – в 2010 г. этот показатель был равен 249 единицам. В мире лидирующие места удерживают Исландия, Люксембург, Италия, Канада, Финляндия, где на 1000 человек приходится более 600 автомобилей, что существенно выше показателей России. Но даже существующая степень автомобилизации в России крайне отрицательно влияет на улично-транспортную сеть крупных городов. Особенно обостряется нехватка мест для паркования автомобилей, ухудшается экология, а также психологическое здоровье жителей мегаполисов. Для стран Западной Европы, Японии, Австралии, а также Северной Америки эта проблема не нова и поэтому у них накоплен опыт и некоторые решения проблемы. Россия относительно недавно столкнулась с этой проблемой и ещё не набрала достаточного опыта для её решения.

Рассмотрим проблему, связанную с автомобильными парковками, получившую распространение во многих крупных городах России. В качестве примера принимаем миллионный город Красноярск. Город был основан в 1628 г. и поэтому наделен всеми типичными проблемами старых городов (трудности с модернизацией улично-транспортной сети, которая исторически формировалась несколько сот лет), что ведет к образованию больших заторов на самых загруженных участках. Существующая сеть уже не может справляться с возрастающей с каждым годом уровнем автомобилизации. К примеру, уровень автомобилизации в городе Красноярск 2008 г. 384 автомобиля на 1000 жителей (по данным аналитического агентства «Автостат»), а в 2018 г. (по данным Красноярской ГИБДД) около 500 автомобилей на 1000 жителей.

Соответственно и требуемое количество парковочных мест неуклонно увеличивается. Из-за нехватки и необоснованно построенных, запроектированных мест для парковки возникают так называемые «стихийные парковки». При этом часто автомобили паркуют непосредственно «под окнами» жилых домов. Вследствие этого идет распространение вредных веществ от автомобиля по вертикали до 3-го этажа, по горизонтали до 50 м. Это крайне отрицательно влияет на экологию города и здоровье его жителей. Людям приходится терпеть неудобства либо менять место жительства. Наличие значительного количества

* © Миняев Р.А., 2019

вредных веществ от воздействия автомобильного транспорта на автостоянке открытого типа в Красноярске, установленное расчетом, приведено в работе [1].

Кроме того, плохо организованные парковочные места оказывают негативное шумовое воздействие на жителей прилегающих домов постоянно работающими двигателями (особенно в зимний период), что должно быть категорически недопустимо. Особенно для спальных районов города, медицинских учреждений, детских домов и школ.

Помимо того, зачастую автомобили паркуют на проезжей части, затрудняя движение транспортного потока, сокращая количество полос движения, существенно снижая пропускную способность дорог и безопасность движения на дорогах. В связи с этим обоснование места парковки, учет социальных и экологических требований, основанных на мониторинге работы существующих парковок открытого типа, позволит обоснованно размещать автостоянки открытого типа, в том числе и размещение перехватывающих автостоянок.

Решить трудности с паркованием транспорта может формирование перехватывающих парковок, теоретическое описание которых подробно представлено в [2]. Поскольку большая доля поездок в такие большие по численности города, как Красноярск, осуществляется иногородним населением с разными целями, повышается нагрузка на улично-дорожную сеть, особенно загруженным становится центр города. Более того, значительно сокращается количество мест на автостоянках. Все это снижает преимущества поездок на легковом автомобильном транспорте. При определенных условиях становится целесообразным такие поездки совершать с использованием двух или трех видов транспорта. Естественно, в таких условиях, важными являются вопросы обеспечения автомобильными стоянками в местах пересадок и их транспортно-планировочной организации в общем транспортном узле.

В нашей практике вопрос о формировании в городах таких стоянок пока еще находится в стадии изучения. Сложность решения задач, связанных с размещением автостоянок, обуславливается недостаточной информацией о характере использования автомобилей и нехваткой опыта в проектировании и строительстве таких стоянок. Имеются только расчетные нормы по определению потребной площади автостоянок у зданий и сооружений массового посещения и регламентируются [3, 4].

Зарубежная практика имеет большой опыт по организации смешанных поездок: на автомобильном и транспорте общего пользования. Преимущественно это связано с разгрузкой центров городов, где резко снизились скорости движения легкового транспорта и имеется большой дефицит в автостоянках на территориях центров. В основном решение связано с двумя направлениями:

- административный запрет въезда в центры городов или в отдельные ее зоны;
- организация «перехватывающих» автостоянок.

Первое направление затрагивает интересы владельцев автомобилей, совершающих поездки на индивидуальном транспорте, и вызывает широкие про-

тесты. Оно широко используется для ограничения выезда в центр грузового автомобильного транспорта. Административный запрет въезда в центр города был на практике реализован в Красноярске, однако существенного эффекта не было.

Второе направление, основанное не добровольном использовании преимуществ комбинированного сообщения, получило в мировой практике названия систем парк энд райт (или паратранзит). Популярность указанных систем за рубежом обеспечивается:

- полной гарантией представления мест для стоянок;
- снижением общей психологической нагрузки на водителя индивидуального транспорта;
- возможностью технического обслуживания автомобиля во время нахождения его на автостоянке;
- удобствами пересадки на городской транспорт общего пользования и небольшими интервалами движения на нем.

Стоит отметить, что зарубежная концепция парковок смогла добиться успеха также и благодаря тщательному пересмотру городской транспортной политики, в частности касающейся повышения доли общественного транспорта в городах [5]. В Красноярске организация «перехватывающих» автостоянок ещё не получила должной реализации из-за отсутствия опыта и понимая концепции данного типа парковок.

Если же говорить в целом о парковках в нашей стране, то можно наблюдать нерешенность следующих вопросов:

- учет розы ветров при проектировании автостоянок открытого типа;
- учет шумового воздействия на окружающую среду;
- учет социального фактора размещения автомобильных парковок и гаражей (обоснование площадей, обоснование размещения автостоянок вблизи медучреждений, детсадов, школ, а также других мест частого пребывания детей);

Для дальнейшего решения поставленной проблемы необходимо разработать методику рационального планирования и организации парковочных мест автомобилей в городе Красноярск. Требуются дальнейшие исследования по данному вопросу в частности необходимо решение следующих задач:

- анализ отечественного и зарубежного опыта в проектировании и строительстве парковок в крупных городах;
- изучение режима целевого и комбинированного использования парковок, соответственно механизмов организации проектирования и строительства, а также системы размещения парковок;
- исследование расположения парковок с точки зрения социального фактора и экологии;
- изучение влияния парковок на существующую транспортную сеть города Красноярска;
- сбор и анализ данных по вместимости существующих парковок.

Список литературы

1. Жуков В. И., Степанова Д. Д. Учет воздействия открытых автостоянок на окружающую среду при выборе места их расположения // Транспортные системы Сибири. Развитие транспортной системы как катализатор роста экономики государства : междунар. науч.-практ. конференция. СФУ, 2016. С. 246–253.
2. Менделев Г. А. Транспорт в планировке городов : учеб. пособие / МАДИ (ГТУ). М., 2005. 135 с.
3. СП 42.13330.2016 «СНиП 2.07.01-89* Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».
4. СП 113.13330.2016 Стоянки автомобилей Актуализированная редакция СНиП 21-02-99.
5. Вукан Р. Вучик. Транспорт в городах, удобных для жизни. Transportation for Livable Cities / пер. А. Калинин, ред. М. Блинкин. Изд-во «Территория будущего». Серия: Университетская библиотека Александра Погорельского, 2011. 576 с.