

МНОГОУРОВНЕВАЯ СТОЯНКА

Давидян Д.Е.

Оренбургский государственный университет

Автомобиль – самое многочисленное транспортное средство современности, техническая система, которая уже исчерпала себя в развитии и требует немедленной замены. Но пока не будет изобретено новое индивидуальное средство транспорта, которое станет перемещать человека из точки «А» в точку «Б» так же просто и естественно, как это делает автомобиль, но с большей эффективностью, он будет оставаться самым верным помощником людей. Сегодня около двух сотен тысяч автомобилей колесят по дорогам г. Оренбурга, но, являясь спутником человека, наибольшее их количество сосредоточено именно там, где он живет и работает. Дорожно-транспортная ситуация в городе осложняется с каждым годом. Одним из основных элементов упорядочения движения транспорта на улично-дорожной сети является организация единого парковочного пространства, состоящего из городских платных и служебных парковок. Советские проектировщики дорог и жилых районов в 60-70 гг. никак не предполагали, что к началу 21 века будет в разы больше, чем 10 автомобилей на 100 чел. Количество автомобилей на душу населения растёт если не в геометрической, то в арифметической прогрессии. Перегруженные транспортные пути и развязки, часовые «пробки» и плотно заставленные машинами тротуары и даже газоны во дворах становятся привычным явлением. Остро стоит проблема не только в центре города Оренбурга, но и в новых жилых районах города. Рост благосостояния населения влечет увеличение автомобилизации и необходимость хранения личного автотранспорта в современных, экологически безопасных паркингах, которыми в настоящее время наш город практически не оснащен. Стихийное появление мест паркования в селитебных зонах города приводит к резкому снижению санитарно-гигиенических показателей городской среды и к негативному воздействию на здоровье горожан. Массовое внедрение уличных и внеуличных мест паркования при жилых и общественных объектах в отечественной архитектурно-градостроительной практике не только оказывает негативное эстетическое воздействие на городскую среду, но и снижает потребительские качества гражданских зданий.

Квалифицировать парковки можно по разнообразным признакам: временного и длительного хранения автомобилей, перехватывающие (предназначенные для того, чтобы владелец транспортного средства, оставив его на парковке, пересел на общественный транспорт), гостевые, ночные, открытые или закрытые, рамповые многоэтажные, подземные и наземные, смешанные и т.д. Однако все они выполняют одну функцию – обеспечивают хранение автомобиля на выделенных 15 кв. м. Но для размещения всего количества автомобилей в городах места в горизонтальной плоскости уже давно не хватает. И остается только развивать строительство парковок в вертикальном направлении.

Первыми в эволюции вертикальных парковок стали подземные и наземные рамповые многоэтажные паркинги. Но уже и они не справляются с существующей проблемой – ведь при проектировании архитектор с учетом всех норм на одно машино-место выделяет 25 - 40 кв. м. Кроме того необходимы сложные и дорогостоящие инженерные коммуникации (вентиляция, освещение, системы безопасности и т.д.)

В мире набирают популярность парковки башенного типа. Это остекленная парковка на площади в 16 кв. м. может разместить около 50 автомобилей.

Процесс постановки машины занимает 1 минуту. Происходящее в технической зоне контролируют специальные датчики, а специалисты осуществляют мониторинг башни через специальные компьютеры. Такие паркинги системы пазл специалисты считают спасением для столичных дворов и офисов.

Кроме того в мире на данный момент существуют и подводные парковки. Однако стоимость такого строительства столь велика, что позволить такие парковки может пока только Франция и Швейцария.

И все же единственно эффективный способ хранения автотранспорта – современные многоуровневые паркинги. Возводят их как в отдельно построенном здании, в отведенной части жилого или промышленного помещения, так и под землей. Технологии позволяют использовать лифтовые подъемники, механизированные и автоматизированные подъемники и манипуляторы.

Многоуровневые автоматизированные парковки – это конструкции из стекла, бетона и железа, со специальными механизмами, позволяющими поднимать и устанавливать автомобиль на свободное место без участия человека. Такие парковки возводят в местах наибольшей загруженности автотранспортом – деловые и торговые центры, жилые и общественные комплексы.

Одно из последних изобретений – роторная полуавтоматическая парковка. Это крайне эффективный способ размещения автомобилей по круговой траектории (карусели) в люльках – кабинках с вместимостью от 8 до 12 автомобилей при занимаемой площади парковки двух - трех автомобилей.

Конструкцию можно сделать крытую с использованием поворотной системы и предусмотреть ручной привод при отказе системы управления.

Роторная парковка оптимальна в жилых и производственных зонах.

Появление большого количества паркингов в современной отечественной практике приводит к деградации и разрушению ландшафтных компонентов городской среды, территория которых «захватывается» местами хранения автомобилей, особенно усугубляет обстановку то, что массовое строительство паркингов опирается на существующую нормативно-рекомендательную базу, которая не соответствует современным требованиям оптимального природопользования, энергосбережения, пожаробезопасности, и, особенно, полноценного удовлетворения потребностей современного человека.

Рассматривая проблему организации мест паркования, сталкиваемся с функционированием городской структуры. Под структурой понимается совокупность элементов и их устойчивых связей, обеспечивающая воспроизводимость объекта при изменяющихся условиях. Структура города также рассмат-

ривается нами традиционно, в ней выделяются следующие элементы (зоны): селитебная, промышленная, коммунально-складская и рекреационная, систему связи этих зон обеспечивает инженерно-транспортная инфраструктура города, неотъемлемым элементом которого являются объекты паркования. В работе объекты паркования рассматриваются в рамках организации инженерно-транспортной инфраструктуры селитебной зоны города.

На основе детального изучения и анализа градостроительных нормативов выявлены нестыковки этих нормативов с современными градостроительными и экологическими, экономическими реалиями:

- в нормативных документах не учтен региональный аспект, что выражается, специфики градостроительных, природно-климатических и экологических, а также экономических факторов, влияющих на организацию мест паркования;

- не обеспечена возможность оснащения населения необходимым количеством мест хранения индивидуальных транспортных средств в объемах и на расстояниях, указанных в нормативных документах, т.к. этому препятствует устойчивая тенденции роста уровня автомобилизации населения в условиях сложившейся улично-дорожной сети и с высокой плотностью застройки в городе;

- нормативными документами не предусмотрено проектирование строительство сооружений автостоянок боксового типа, хотя практика инвестирования строительства машиномест индивидуальными владельцами осуществляется только при условии возведения стоянок боксового типа.

При проектировании парковки в городских и сельских поселениях, размеры их земельных участков и расстояния до других зданий и сооружений следует предусматривать с учетом большого количества требований.

На селитебных территориях и на прилегающих к ним производственных территориях следует предусматривать гаражи и открытые стоянки для постоянного хранения не менее 90 % расчетного числа индивидуальных легковых автомобилей, при пешеходной доступности не более 800 м, а в районах реконструкции или с неблагоприятной гидрогеологической обстановкой – не более 1500 м.

Открытые стоянки для временного хранения легковых автомобилей следует предусматривать из расчета не менее чем для 70 % расчетного парка индивидуальных легковых автомобилей, в том числе, жилые районы и промышленные и коммунально-складские зоны 25 %, общегородские и специализированные центры 5 % зоны массового кратковременного отдыха 15%.

Допускается предусматривать сезонное хранение 10-15 % парка легковых автомобилей в гаражах и на открытых стоянках, расположенных за пределами селитебных территорий поселения. Допускается предусматривать открытые стоянки для временного и постоянного хранения автомобилей в пределах улиц и дорог, граничащих с жилыми районами и микрорайонами.

На территории жилых районов и микрорайонов в больших, крупных и крупнейших городах следует предусматривать места для хранения автомобилей в подземных гаражах из расчета не менее 25 машиномест на 1 тыс. жителей.

Гаражи для легковых автомобилей, встроенные или встроено-пристроенные к жилым и общественным зданиям (за исключением школ, детских дошкольных учреждений и лечебных учреждений со стационаром), необходимо предусматривать в соответствии с требованиями СНиП 2.08.01-89 и СНиП 2.08.02-89.

Гаражи боксового типа для постоянного хранения автомобилей и других мототранспортных средств, принадлежащих инвалидам, следует предусматривать в радиусе пешеходной доступности не более 200 м от входов в жилые дома. Число мест устанавливается нормами или принимается по заданию на проектирование.

Расстояние пешеходных подходов от стоянок для временного хранения легковых автомобилей следует принимать, м, не более: до входов в жилые дома 100 м, до пассажирских помещений вокзалов, входов в места крупных учреждений торговли и общественного питания 150 м, до прочих учреждений и предприятий обслуживания населения и административных зданий 250 м, до входов в парки, на выставки и стадионы 400 м.

Длина пешеходных подходов от стоянок для временного хранения легковых автомобилей до объектов в зонах массового отдыха не должна превышать 1000 м.

Анализ представленных паркингов говорит о том, что популярны паркинги, запроектированные не как отдельные постройки, а как прикрепленные к какому-либо зданию, будь-то жилой дом, офисный или торговый центр. Ведь в современной градостроительной ситуации отдельно стоящий паркинг является большой роскошью, поскольку он экономически не выгоден. На отведенных под застройку площадках инвесторам рентабельнее строить жилые здания, максимально увеличивая их этажность. К тому же часто инвесторы сталкиваются с проблемой ограниченности площадки застройки окружающими домами, а иногда — и вовсе отсутствием свободного места.

На основании вышеизложенного можно сделать следующие выводы:

Многоуровневые паркинги – наиболее эффективный способ решения проблемы хранения автотранспорта в большом количестве на небольшой территории. Строительство паркинга предполагает возведение солидного, капитального здания с красивыми фасадами, широкими проездами, комфортными боксами для парковки автомобилей, а так же с наличием вытяжной системой вентиляции, пожаротушения, видеонаблюдения.

Список литературы

1. Боровиков А. В. Каширский Д. Ю., Ульрих С. А., Ведяшкин В. И. Разработка эффективной матрицы корреспонденции транспортной сети г. Барнаула // Ползуновский вестник № 4/3 2013 г / под ред. д.т.н., профес-сора А. А. Ситникова. – Барнаул: Алт. гос. техн. ун-та, 2013. – С. 185-189.

2. Боровиков А. В., Каширский Д. Ю. Определение центра тяжести транспортного мегарайона // Организация и безопасность дорожного движения: материалы VII Всероссийской научно-практической конференции. – Тюмень: ТюмГНГУ, 2014. – С. 39-44.

3. Игнатъев Ю.В. Возведение автомобильных стоянок и парковок в крупных городах // Вестник ЮУрГУ. 2012. № 17. С. 68-72.

4. Третьякова П.А., Шутова О.А. Исследование основных проблем благоустройства придомовых территорий районов с пятиэтажной застройкой // Вестник ПНИПУ. Строительство и архитектура. 2013. №2. С. 131-138.

5. Ощепкова Н.Д, Дмитриева Н.Д. Предпроектный обзор актуальности проектирования подземных автостоянок в многоэтажных жилых комплексах. Сборник научных статей 3-й Международной молодежной научной конференции: в 2-х томах. Курск, 2014. С. 191-194.