

Маланьина Д.А.

Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова
Научный руководитель - Ульрих С.А., ст. преподаватель

РАЗРАБОТКА КОМПЛЕКСА МНОГОУРОВНЕВЫХ ПАРКОВОК В ГОРОДЕ БАРНАУЛЕ

Анализ существующего состояния улично-дорожной сети города Барнаула показывает, что в настоящее время в силу как объективных, так и субъективных причин сформировался ряд проблем, требующих решения, и позволяет сделать некоторые выводы:

– динамика роста количества индивидуальных автомобилей за последний период (40 лет) значительно, что негативно сказалось на интенсивности уличного движения, следствием этого стали многокилометровые «пробки» и стихийный рост несанкционированных мест временного и постоянного хранения автомобилей;

– точечное строительство гаражей-стоянок в дворовых территориях нарушило взаимосвязь природных компонентов с жильем;

– современный облик сооружений парковки, в большинстве своем, вызывает негативную реакцию со стороны как активных (автомобилисты), так и пассивных (жильцы прилегающих территорий, посетители объектов общественного назначения) пользователей.

Одной из проблемных зон города является пересечение пр. Ленина и ул. Мало -Тобольская. Сравнительное малое количество парковочных мест по пр. Ленина и ул. Мало-Тобольская, приводит к тому, что владельцы своих автомобилей паркуются в неположенных местах, тем самым нарушая правило дорожного движения. На рисунке 1 отражено количество припаркованных автомобилей, в зависимости от времени суток.

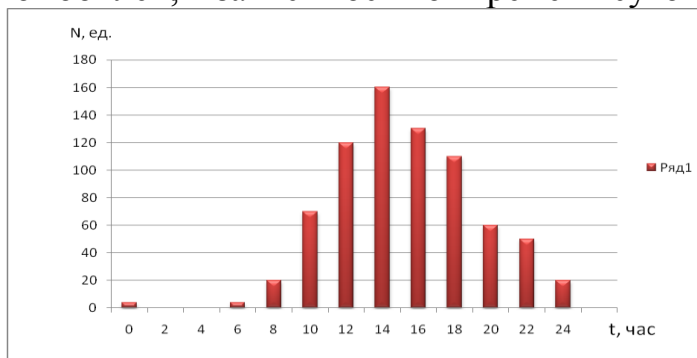


Рисунок 1. График зависимости количества припаркованных автомобилей от времени суток.

Для решения данной проблемы необходима реконструкция улично-дорожной сети города в местах тяготения населения, основным направлением которой является увеличение числа машино мест со схемой организации движения, а также сокращение расстояний пешеходных подходов от парковки до торговых центров. Для увеличения числа машино

мест предлагается размещать многоуровневую парковку механического типа, состоящую из металлоконструкций.

Многоуровневые паркинги (Рисунок 2) 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. Проект многоуровневого паркинга предполагает боксовый и манежный, отапливаемый и не отапливаемый, надземный и подземный типы.

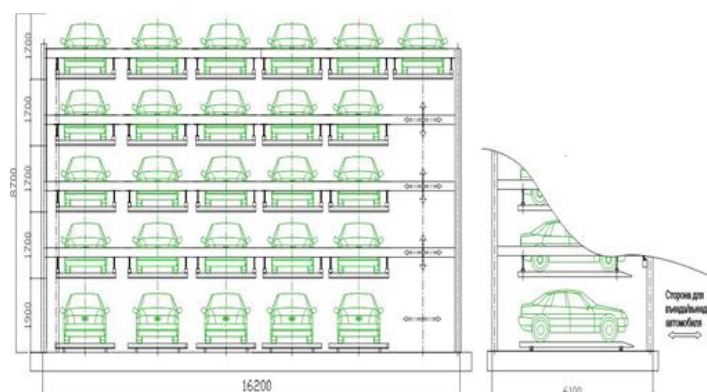


Рисунок 2. Многоуровневая парковка.

Автоматизированные парковки обеспечивают безопасность и экономию времени. Использование современных технологий автоматизации сокращает время на въезд и выезд из парковки на 20-30%. При этом снижается расход топлива, улучшается экологическая обстановка в округе паркингов. При подъезде к парковке информационное табло сообщает автомобилисту о наличии свободных мест, при въезде «умная» система указывает персональное место для парковки. Каждый элемент системы выполняет свое предназначение, информация о совместной работе элементов и нештатных ситуациях поступает на сервер, который по заранее оговоренному алгоритму обрабатывает всю приходящую информацию и посылает команды управления на каждый элемент в отдельности. Фактически, управление парковкой сводится в руки одного человека. Оператор имеет доступ к видеонаблюдению и отчетам по работе системы на удаленном сервере парковки. Плюс, может управлять каждым элементом с сервера.

«Проект-100» предлагается нами как способ организации теплого перехватывающего паркинга, то есть парковки, призванной на определенное время обеспечить местами для парковки большое количество автомобилей. В основе проекта — модульные многоярусные конструкции, рассчитанные для установки автомобилей вертикально в пять ярусов. Как видно из рисунка 3, данная парковка прекрасно впишется в ландшафт города.



Рисунок 3. Пример расположения многоуровневой парковки возле ТЦ «Пассаж».

Вывод: Проектирование многоуровневого парковочного комплекса позволит:

- разгрузить парковочные места;
- нормализовать движение транспортных средств;
- повысить безопасность движения.

Так же, для улучшения улично-дорожной сети города необходимо:

- переорганизовать дорожное движение;
- внести изменения в управление дорожного движения;
- спроектировать многоуровневые наземные парковки.

Библиографический список

1. Автомобильные дороги и улицы. Требования к эксплуатационному состоянию, допустимому по условиям обеспечения безопасности дорожного движения [текст]: ГОСТ Р 50597-93. – Введ. 1993-10-11. – М.: Изд-во стандартов, 2000. – 15 с.

2. Лобанов, Е.М. Транспортная планировка городов [текст]: учеб. для вузов/ Е. М. Лобанов. – М. : Транспорт, 1990. – 240 с.