

Министерство науки и образования РК  
Казахская Главная Архитектурно-Строительная Академия  
МОК

Презентация  
на тему:

«Паркинг»

Алматы 2012

- **Парковка** (также **Паркинг** от [АНГЛ. parking](#)) — технический термин, означающий штатный перевод механизма, устройства, транспортного средства в нерабочее, неподвижное положение в предусмотренном месте. Также может означать само это место. Наиболее распространён в отношении автомобилей.
- [Стоянка](#) — о понятии «стоянка» в правилах дорожного движения.
- [Стоянка](#) — об устройстве автомобильных стоянок.
  - > [Параллельная парковка](#)
  - > [Перехватывающая парковка](#)
  - > Целью паркинга является обеспечение стоянки транспортного средства без водителя в течении непродолжительного времени. Парковка по одну или другую сторону дороги обычно разрешена, хоть и с некоторыми ограничениями. Паркинги строятся в сочетании с офисными и жилыми зданиями, чтобы облегчить транспортировку и трафик людей.

# Стоянки автомашин

- Стоянки имеют крытый и открытый тип, принадлежащей дому, стороне дороги, в прочих местах, разрешенных для такого использования, парковка или автостоянка, открытая и закрытая многоуровневая структура, общая подземная автостоянка, и средства для определенных видов транспортных средств, таких, как специализированные структуры по циклу парковки.

В США первый публичный гараж для автомашин был открыт в Бостоне, 24 мая, 1898, конюшни в городских центрах начали преобразовываться в гаражи. В городах восточной части США, многие бывшие конюшни с подъемниками для вагонов, продолжают действовать в качестве гаражей и сегодня.

# Строительные нормы и правила для парковок и авто стоянок

- Нормы не распространяются на здания, сооружения и помещения для стоянки (хранения) автомобилей, предназначенных для перевозки взрывчатых, ядовитых, инфицирующих и радиоактивных веществ.
  - 3.1 **Стоянка для автомобилей** (далее — автостоянка) — здание, сооружение (часть здания, сооружения) или специальная открытая площадка, предназначенные только для хранения (стоянки) автомобилей.
  - 3.2 **Надземная автостоянка закрытого типа** — автостоянка с наружными стеновыми ограждениями.
  - 3.3 **Автостоянка открытого типа** — автостоянка без наружных стеновых ограждений. Автостоянкой открытого типа считается также такое сооружение, которое открыто, по крайней мере, с двух противоположных сторон наибольшей протяженности. Сторона считается открытой, если общая площадь отверстий, распределенных по стороне, составляет не менее 50 % наружной поверхности этой стороны в каждом ярусе (этаже).
  - 3.4 **Автостоянки с пандусами (рампами)** — автостоянки, которые используют ряд постоянно повышающихся (понижающихся) полов или ряд соединительных пандусов между полами, которые позволяют автомашине на своей тяге перемещаться от и на уровень земли.
  - 3.5 **Механизированная автостоянка** — автостоянка, в которой транспортировка автомобилей в места (ячейки) хранения осуществляется специальными механизированными устройствами (без участия водителей).

# Автостоянки могут размещаться

- Подземные автостоянки допускается размещать также на незастроенной территории (под проездами, улицами, площадями, скверами, газонами и др.).

4.3 Автостоянки допускается размещать в пристройках к зданиям другого функционального назначения, за исключением зданий классов функциональной пожарной опасности (по СНиП 21-01) Ф1.1, Ф4.1, а также Ф5 категорий А и Б (по НПБ 105).

4.4 Автостоянки допускается встраивать в здания другого функционального назначения I и II степеней огнестойкости класса С0 и С1, за исключением зданий классов Ф1.1, Ф4.1, Ф5 категорий А и Б. В здания класса Ф1.4 автостоянки допускается встраивать независимо от их степени огнестойкости. В здания класса Ф1.3 допускается встраивать автостоянки легковых автомобилей только с постоянно закрепленными местами для индивидуальных владельцев (без устройства обособленных боксов).

# Парковка запрещается:

- – если отсутствует разрешающий знак либо установлен знак, запрещающий парковку;
- – вблизи перекрестка, в т. ч. около светофора;
- – на перекрестке;
- – на проезжей части, имеющей две полосы в одном направлении (рядом с другим автомобилем);
- – в местах, где припаркованный автомобиль будет препятствовать движению или эвакуации другого транспортного средства;
- – у края проезжей части, если до пешеходного перехода менее 5 метров;
- – на пешеходном переходе;
- – на тротуаре;
- – у подъезда к зданию или у ворот;
- – в тоннеле;
- – на трамвайных путях;
- – у края проезжей части, где желтая линия проведена по правому краю дороги;
- – в местах остановок маршрутных транспортных средств.

# Первая перехватывающая парковка открылась в Москве



Она располагается около станции метро «Аннино» и рассчитана на 1100 машиномест. Парковка оснащена современным автоматизированным оборудованием контроля въезда и выезда, круглосуточно охраняется и находится под видеонаблюдением. Заезд на парковку предусмотрен с Варшавского шоссе при движении в обоих направлениях.

- В этом году в Новосибирске будет построена многоярусная парковка для автомобильного транспорта, которая должна упорядочить дорожное движение в районе улицы Романова (у Дома быта), сообщили в департаменте информации администрации Новосибирского области.





- Парковка рассчитана на 107 мест. Подготовлены также проекты и технические условия для строительства еще 12 площадок, в настоящее время происходит определение потенциальных инвесторов.
- Согласно разработанному бизнес-плану типовой проект парковки окупается в течение 5 лет. "При проектировании таких площадок необходимо максимально привлекать представителей бизнеса, которые могут размещать на первых этажах сервисную инфраструктуру, что позволит оперативно окупать вложения", — отметил губернатор Виктор Толоконский в ходе заседания совета по обеспечению безопасности дорожного движения.

# Парковка в Финляндии



- Довольно часто на стоянках распространена система предоплаты. В специальных автоматах, где производится оплата, указывается стоимость парковки в час и количество часов, по прошествии которых необходимо будет сделать еще один платеж. Автоматы принимают монеты в 20 и 50 центов, 1 и 2 евро, а иногда еще и банкноты – 5, 10 и 20 евро. Как правило, в дневное время (с 8 до 18 часов) действует один тариф, в вечернее (с 18 до 20 часов) – другой.
- Удобно пользоваться и подземными паркингами, которых в Финляндии достаточно большое количество. Надпись TILAA на табло перед въездом обозначает, что «места есть», TÄYNNÄ – «мест нет». В первом случае можете смело подъезжать к шлагбауму и нажимать кнопку на автомате, который выдаст талон и откроет въезд. касается оплаты, то она производится при выезде у оператора или в автоматической кассе. Принимаются любые купюры. В любом случае Вы получаете сдачу, свой талон с пометкой и чек. Вновь вставляете талон в автомат у шлагбаума и покидаете стоянку.
- Стоимость подземного паркинга в Хельсинки, к примеру, составляет 2 евро за полчаса в дневное время, в вечернее время – 1 евро, в ночное – еще меньше.

# Автоматизированная парковка легковых автомобилей (АВС-П)



Серия автоматизированных высотных стоянок-парковок легковых автомобилей "ИнПарк" предназначена для организации парковок легковых автомобилей в условиях современного города вблизи общественных и административных зданий, офисов крупных компаний, торговых комплексов, в аэропортах, на железнодорожных вокзалах и т.п. По своим техническим и экономическим характеристикам автоматизированная стоянка превосходит все существующие способы организации парковок.



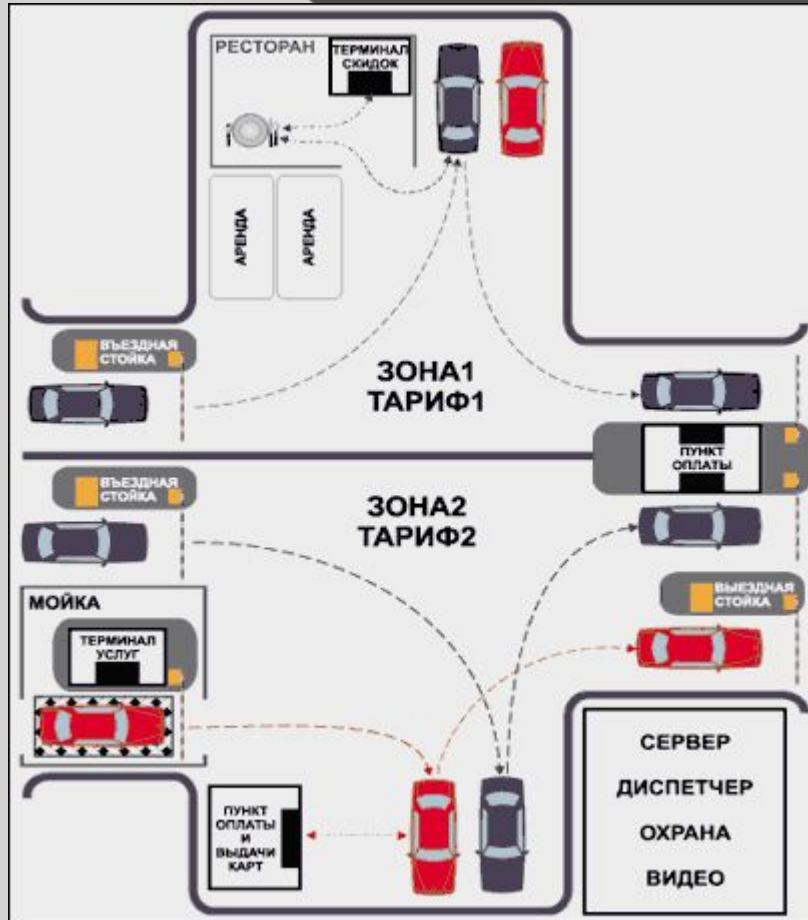
# Примеры многоярусной парковки



- Положение "О нормировании расчетных показателей требуемого количества машиномест для объектов жилого, общественного и производственного назначения" в редакции (Постановление Правительства Москвы от 04.10.2005г. №769-ПП) говорит о том, что обеспеченность машиноместами должна составлять не менее 1, 1,7 и 2 м/м на 1 квартиру в зависимости от принадлежности дома к одной из трех категорий комфортности. Таким образом, муниципальные дома должны быть обеспечены минимум 1 м/м на квартиру, а дома коммерческие в зависимости от степени комфортности - минимум от 1,7 до 2 м/м на квартиру.
- Машиноместо площадью в 15-30 кв.м. может предназначаться на парковку только одной машины, в зависимости от уровня комфорта. Выбирая машиноместо, необходимо сопоставить его параметры с классом и габаритами автомобиля, оценить удобство въезда-выезда, обзора и т.д.
- Проблема парковки перед домом заключается прежде всего в том, что прилегающая территория сплошь покрыта сетью различных коммуникаций. При проектировании парковки необходимо учитывать требования различных коммунальных служб.

- Въездной терминал на компьютере предназначен для реализации въезда по разовым билетам и картам с выдачей билетов оператором.
- Выездной терминал на стойке предназначен для реализации выезда с территории с оплатой парковки.
- Въездные и выездные терминалы на компьютере могут применяться в случаях невысокой интенсивности проезда. Все оборудование, кроме шлагбаумов и считывателя карт располагается внутри павильона оператора. Считыватели карт располагаются на стенах павильона так, чтобы быть доступными водителю.
- Используя въездные и выездные терминалы можно строить парковки любой сложности и конфигурации от самых простых однокомпьютерных с одной зоной и одним въездом и выездом на пункте оплаты до многозонных распределенных парковок с разными тарифами, с множеством въездов и выездов, терминалами услуг, скидок и т.п. в рамках единой системы.

# Въездной и выездной терминалы на компьютере.





# Система автоматизации платных парковок VECTOR\_AP ЭЛИКС (Россия)

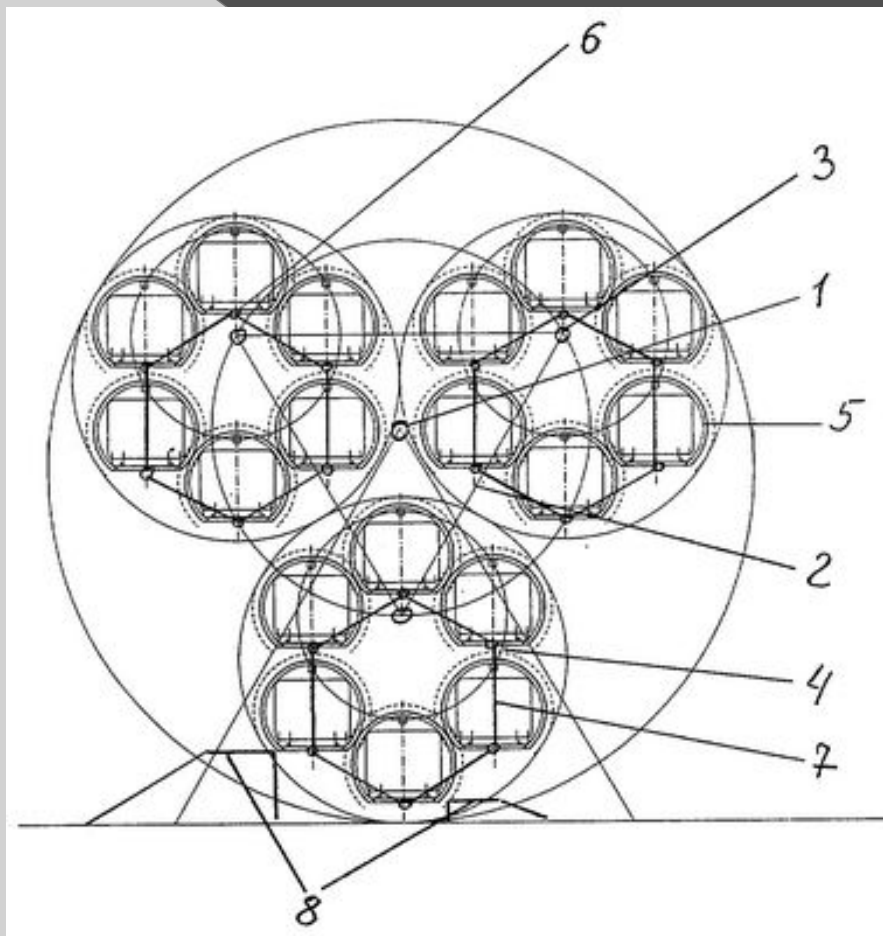


- Система автоматизации платных парковок *VECTOR\_AP* разработана и производится группой компаний "ЭЛИКС".
- Она предназначена для автоматизации автомобильных парковок общего пользования и может применяться на парковках, располагаемых на открытых площадках, в подземных и крытых наземных помещениях, имеющих один или несколько въездов и выездов.
- Кроме парковок общего пользования, система может использоваться для коллективных паркингов, пользователями которых являются постоянные клиенты. При этом в системе используются только карты различного вида. Например, служебные карты для пользователей, купивших парковочные места (боксы), абонементные - для пользователей-арендаторов паркомест.
- Система может с успехом использоваться на парковках с различной степенью автоматизации, различной емкости и интенсивности. Модульность оборудования позволяет построить на базе *VECTOR\_AP* оптимальную по соотношению капитальных и эксплуатационных затрат систему для каждого конкретного случая. При разработке концепции системы *VECTOR\_AP* были изучены принципы построения аналогичных систем ведущими европейскими производителями и максимально учтена специфика ее эксплуатации в российских условиях. Это, прежде всего, относится к климатической стойкости, вандалозащищенности, простоте восприятия для пользователя.
- Предельное внимание было уделено надежности системы, в которой используются высококачественные компоненты производства ведущих фирм Германии, Великобритании, Канады и ряда других стран.



- Автоматическая парковка – это новейшее технологическое решение с парковкой [автомобилей](#) в крупных городах, мегаполисах. Благодаря автоматической парковке владельцам удаётся на небольшом участке земли размещать большое количество автомобилей.
- Принцип работы автоматической парковки заключается в следующем. Водитель заезжает на парковку и останавливает свой автомобиль в специально указанном месте. После чего водитель подходит к терминалу и оплачивает стоимость парковки. Парковщик найдёт свободное место и расположит Ваш автомобиль на стоянке. Сама [автоматическая парковка](#) широко используется в Соединённых штатах Америки и в других крупных городах Европы.

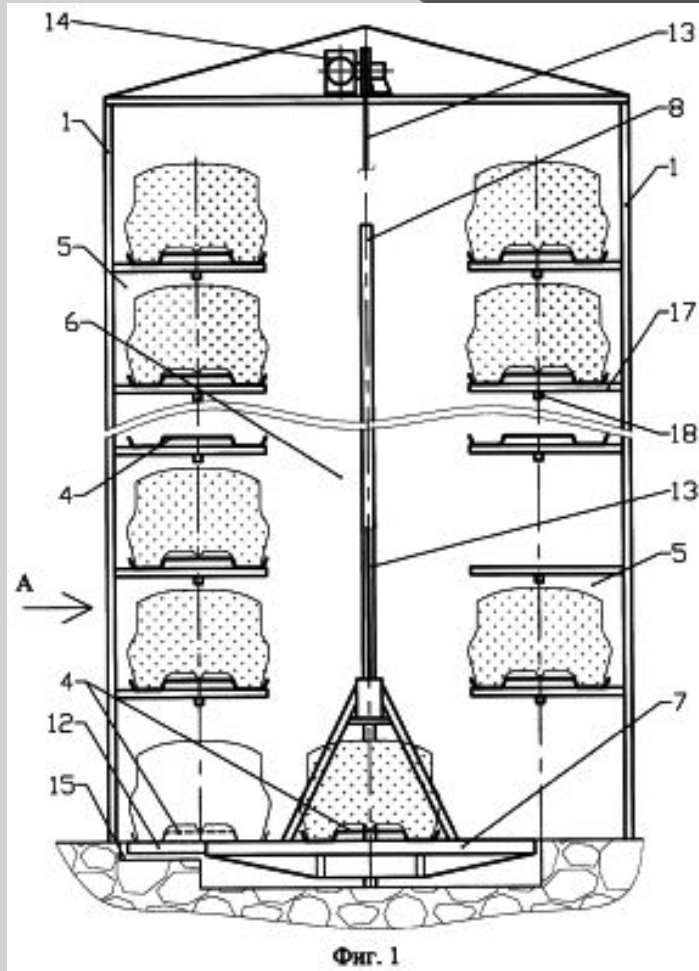
# Карусельная парковка автомобилей



Устройство для парковки транспортных средств содержит вращающуюся на опоре грузонесущую конструкцию с местами для транспортных средств. Места для транспортных средств последовательно шарнирно соединены с тягами или кольцевым элементом.



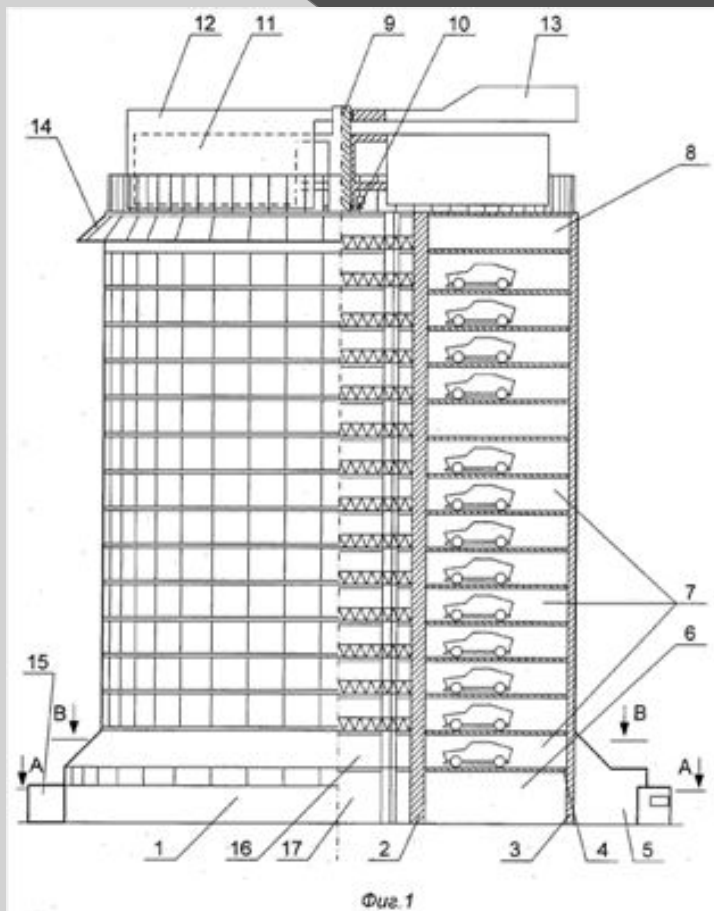
# Многоярусная механизированная автостоянка с хранением автомобилей на поддонах



Изобретение позволит упростить процесс **парковки**, повысить надежность конструкции **автостоянки**.

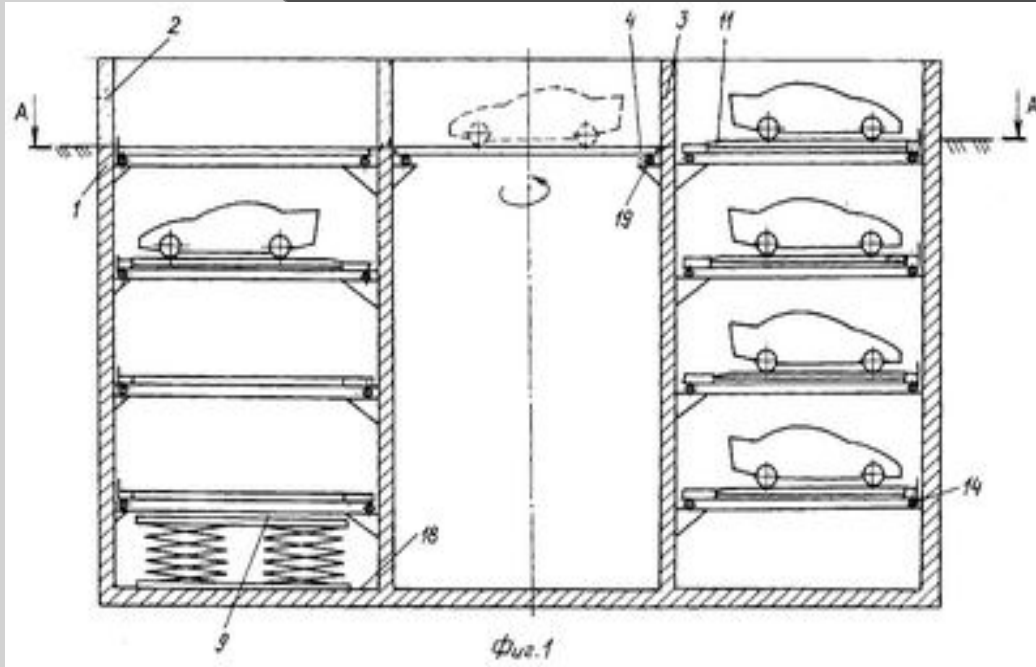
**Многоярусная механизированная автостоянка** с хранением автомобилей на поддонах содержит размещенные в прямоугольном каркасе из несущих и боковых рам площадку для въезда автомобиля на поддон, ячейки со съёмными поддонами для хранения автомобилей, расположенные на несущих рамах оппозитно друг другу в несколько ярусов, центральную шахту для грузоподъемной клетки с вертикальными направляющими на боковых рамах каркаса, грузоподъемную клетку с направляющими роликами вертикального перемещения, размещенными в верхней и нижней частях грузоподъемной клетки, и приводным горизонтальным манипулятором с захватами для установки на них поддона с автомобилем, и также привод вертикального перемещения грузоподъемной клетки.

# Многоярусная автоматизированная автостоянка



Многоярусная автоматизированная автостоянка содержит фундаментную плиту, на которой сооружено строение, выполненное из каркаса в виде вертикального цилиндра из установленных по его окружности колонн, скрепленных по вертикали горизонтальными балками, к которым прикреплены радиальные опорные балки, которые сверху скреплены между собой и соединены с фермой, на которой установлен электропривод подъемника, взаимодействующий с направляющими и имеющий каркас, соединенный с механизмом поворота платформы, причем электропривод связан с барабанами, один из которых соединен с помощью канатов с подъемником, другой — с противовесом, боксы для хранения автомобилей размещены радиально по периметру, опорная поверхность каждого из которых выполнена в виде гребенки, пластины которой закреплены консольно, автоматизированную систему управления.

# Многоярусная автоматизированная автостоянка



Многоярусная автоматизированная автостоянка содержит наружный цилиндрический корпус с проемом для въезда-выезда автомобилей, расположенный concentrically ему внутренний корпус с установленным на нем, по меньшей мере, одним поворотным кругом, предназначенные для размещения **автомобилей** этажи — ярусы, по меньшей мере, один из которых образован, по меньшей мере, одним кольцом, concentricным поворотному кругу и соосным кольцам других этажей, и, по меньшей мере, одну грузоподъемную площадку.



- Китай прочно занимает рынки производства систем автоматизированных парковок, активно начав осваивать не только дублирование Европейских аналогов, но в последние 2 года внедряют свои инновационные идеи. Предлагаемые на китайском рынке системы снабжены потолочными ультразвуковыми датчиками, которые дают центральному серверу полную картину о заполнении парковки машинами, информация просчитывается в режиме реального времени на месте парковки и отображается на дороге, чтобы сэкономить время при поиске стоянки, улучшить условия для парковок т.д.



# MULTILEVEL AUTOMATIC CAR PARK



# Multi-Storey Car Park , Chicago, USA



# Парковка на привокзальной площади



- На привокзальной площади аэропорта "Челябинск" работает парковочный комплекс на 500 мест, общей площадью 16 тыс.кв.м.



# Парковка долгосрочного хранения



Парковка долгосрочного хранения, вместимостью 270 мест, располагается на привокзальной площади возле Российского сектора.

**Стоимость:**

- 150 рублей в сутки

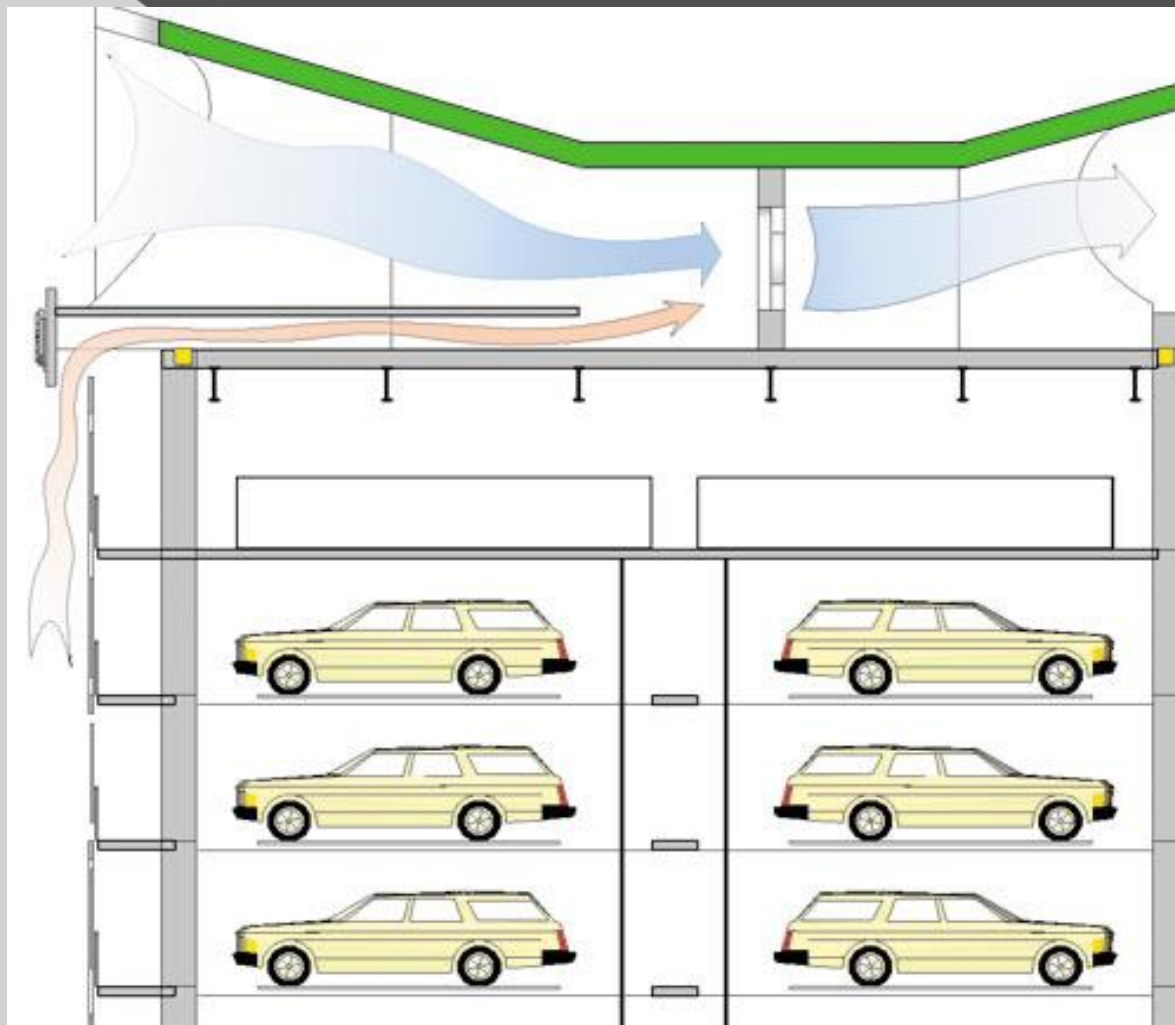
# Планировка парковки в доме по ул. Красновишерская, 39.



# Типовой уровень автоматизированной парковки

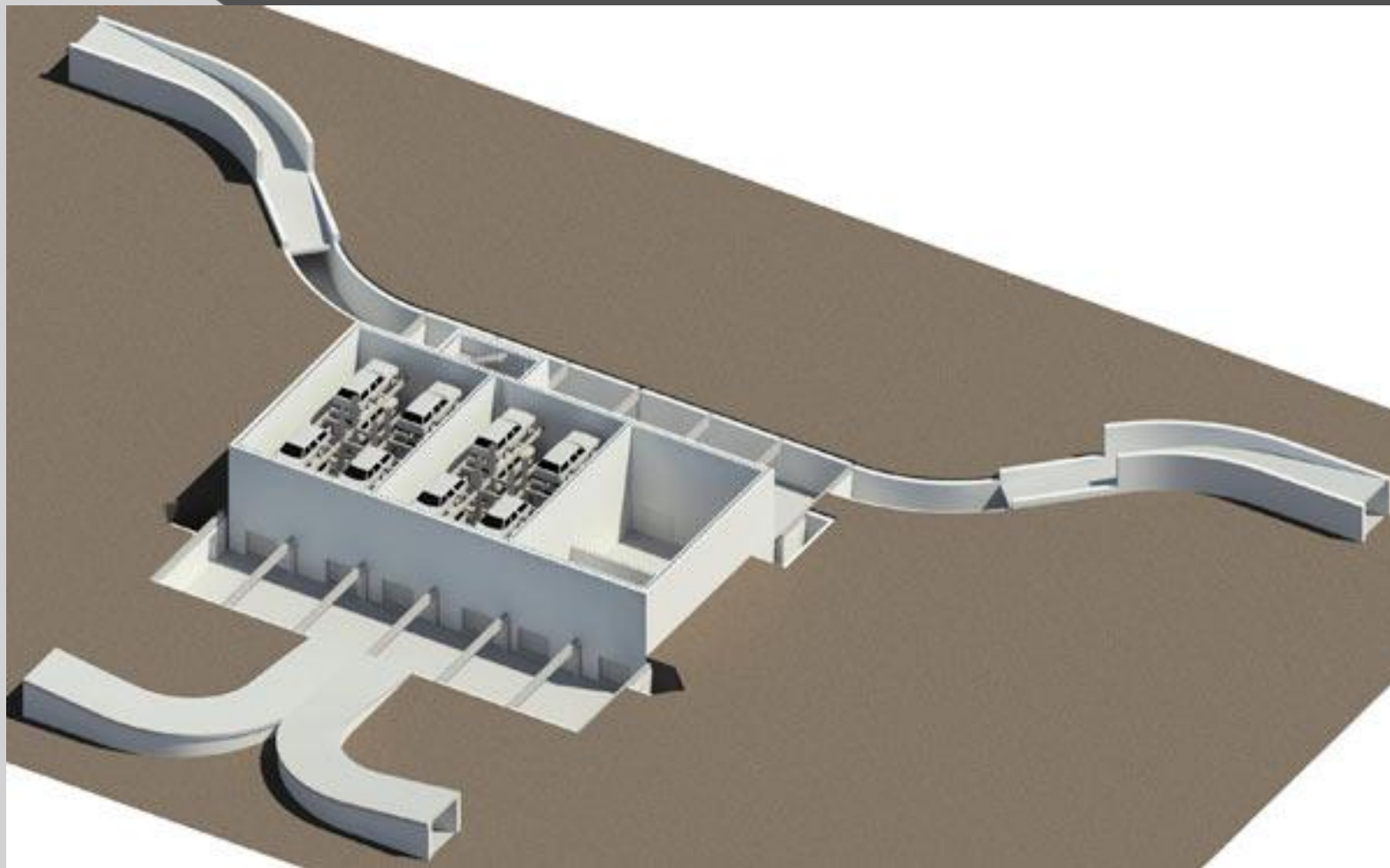


# Схема движения потоков воздуха через ветрогенератор





# Подземные въезды в парковку





# Парковка в разрезе



# Поперечный срез по парковке



# Вид на здание со стороны двора





# Южный фасад



- В результате эскизного проектирования была разработана схема организации автоматизированной парковки, пристраиваемой к жилому многоэтажному зданию, отвечающая нормативным и технологическим требованиям. В конструкции и оборудовании парковки предусмотрена защита от всех возможных нештатных ситуаций (техника безопасности, противопожарная защита, защита от грязи и низких температур, от перебоев с электропитанием, защита от несанкционированного доступа). Функциональное решение фасада и крыши парковки придает проекту дополнительную привлекательность.

# Парковка будущего



- Из-за быстрого увеличения количества транспортных средств на дорогах, парковка автомобилей становится основной проблемой для автовладельцев. Больше от этого страдают крупные города. На решение этой проблемы, несколько польских архитекторов предложили некоторое решение этой проблеме. Они спроектировали современную автомобильную парковку для Гонконга. От других, она отличается тем, что она словно является продолжением улицы с тротуарами и даже трамвайной линией.



- Здание высотой 100 метров, будет сильно отличаться от окружающих ее небоскребов. Организация движения автомобилей – это главная цель архитекторов. Чтобы воплотить проект в жизнь, парковочной башне была придана форма двух закручивающихся спиралей. Благодаря такой форме водителю не нужно менять направление движения при выезде с парковки.



- Ночью освещение парковки в большей степени зависит от самих водителей. Свет от их включенных фар отражается на потолке, и строение светится, словно огромный фонарь.



# Автостоянка



- Первый подземный парк Великобритании автомобиль был построен как часть новой разработки. Он был открыт в декабре 1931 года. В то время это удалит бельмо на глазу автомобили, припаркованные по фронту и до сих пор существуют и сегодня, но, конечно, далеко не достаточно для своей первоначальной задаче. Есть также довольно футуристический конкретных приютов, расположенных вдоль фронта. Именно для этих событий, среди прочего, в Гастингсе, что мало получил звание «Бетон короля». Позже он был положить свои навыки, чтобы использовать на благо народа, когда он принимал участие в строительстве Mulberry плавающие порт используется в D-Day посадок в 1944 году.



Очень необычный автомобильный парк в Чикаго: Подземный гараж детали небоскреба Marina City в Чикаго по проекту архитектора Бертран Голдберг в 1960 году.



## Автомобильный парк перспектива

Существует неожиданная красота в свете этого и автостоянка (Moor Street в Бирмингеме). Это отдаленно напоминает Музей Гуггенхайма Фрэнка Ллойда Райта.



# Многоэтажная Автостоянка, Гейтсхед



Многоэтажный парк автомобилей, Троицкой площади, Гейтсхед, Тайн и Уир Оуэн Лудер партнерства 1964-9 "Автомобильный парк Гейтсхед хороший пример Brutalist стиль -. Сырой бетон, определяющие характер здания и его внешний вид был построен по чертежам Оуэн Лудер (впоследствии президент RIBA) слегка изогнутые здания массивного. еще скульптурный вид. Две выразительные башни, лестницы и окна ресторана, сидя на верхней части здания ловко противопоставить сильную горизонтальность основного блока. использование бетон брут и скульптурные качества автостоянка безошибочно определить его как «Лудер. "



- Автостоянка была разработана в 1962 году, когда брутализм считался передний край архитектуры, но к тому времени, он был открыт в 1969 году интерес к движению начали снижаться. Сырья конкретного здания пережили плохо, и к тому времени Убрать Картера был снят в следующем году, на автостоянке уже стал эмблемой спад.



# Парковка в аэропорту Дюссельдорфа



# Паркинг в Глазго





Расположенный в Хоторн, что когда-то было подземной автостоянкой взяла на себя свою собственную жизнь.

Обильные тростники и различные водные растения поддерживают два фута воды в нижнем уровне.





Мельбурнский университет подземных автомобилей Южного парка (III)  
Завершенный в 1972 году, это единственный парк автомобилей на викторианской список наследия ЮНЕСКО. Дизайнер: д-р Дж. Л. (Дик) ван дер Молен.  
Автостоянка был использован в качестве места в нескольких кино-и телевизионных постановках, наиболее известный в гараж сцен в фильме MadMax  
Автостоянки и пространство над ней (Южной лужайке) образуют интегрированную структуру.  
Расклеванные колонны на самом деле конкретный снаряды предназначены для размещения корневой системы деревьев, посаженных выше.



# Автостоянка Св. Марии





# Парковка за Оксфорд-стрит Debenhams в Лондоне







# Новая Автостоянка - Cardiff Bay



# Великобритания - Уэльс - Кардифф Автостоянка

