

С проблемой возрастающего количества автомобилей уже столкнулись практически все крупные города России – от Санкт-Петербурга до Владивостока. Как шутят сами владивостокцы, на семью приходится два с половиной автомобиля: два личных присутствуют всегда, а третий – то есть, то нет, его берут для продажи, поэтому получается половинка. 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 Москве и Питере, но и других крупных городах, особенно имеющих радиальную планировку. Сказывается тяжелое наследие градостроительной ситуации советского времени, когда на большое количество личных автомобилей просто не рассчитывали. Но даже если автовладельцы привыкли «впихивать» любимого коня в свободный закуток около офиса или дома и научились при этом не возмущаться (или хотя бы возмущаться не каждый день), перед магазином они хотели бы видеть удобную парковку. Магазин – это место, куда покупателей приглашают, где их ждут и готовы обеспечить им всевозможные удобства и радости в обмен на потраченные средства. *«Нет парковки – нет торговли»* – с этим утверждением сегодня трудно не согласиться. На парковке нельзя экономить и уповать на то, что *«ни у кого в нашем городе нет»*, или что посетители будут искать места вдоль проезжей части. Покупатели не хотят, чтобы проблема парковки перекладывалась на их плечи: они могут просто развернуться и уехать в более удобное место.

Посетители магазина видят парковку в тот же момент, что и фасад, и часто с нее начинает формироваться впечатление о магазине. Пустая парковка вызывает у покупателя сомнения в том, что магазин популярен. А, испытав трудности в поисках места на неудобной парковке, человек может войти в магазин с плохим настроением. Как же покупатели, приезжающие в магазин, оценивают парковку? Во-первых, их волнует безопасность личного транспорта. Причем, если в Красноярске по большей части опасаются угона, то в Москве – еще и повреждений. Ведь когда автомобили поставлены слишком тесно, а проезды узкие, можно, выйдя из магазина, обнаружить вмятину на крыле или двери. Мы нередко слышим от владельцев торговых центров пожелание расположить кафе или фудкорт таким образом, чтобы посетители могли сидеть у окна и поглядывать на свое авто. Но разве это самое лучшее с коммерческой точки зрения занятие для посетителя? Когда посетитель имеет возможность наслаждаться красивым пейзажем, панорамой или исторической застройкой, это может стать дополнительным фактором привлекательности торгового центра. Нет в окне ничего интересного – можно тогда посмотреть на витрины магазинов, расположенных рядом с фудкортом, полюбоваться новинками или сезонной коллекцией, а, вкусив кофе с пирожными, зайти внутрь или запомнить данный магазин. А когда посетителю приходится смотреть на свой автомобиль, это означает, что задачу охраны автомобилей на парковке пытаются переложить на плечи покупателей, в его душе поселится беспокойство, и он не сможет полноценно отдаться процессу покупок и развлечений. Вновь напоминаем о том, что задача торговой архитектуры – создать хорошее настроение, потому что в хорошем настроении больше тратят, а в приятные места чаще приезжают. Как говорил еще римский император Марк Аврелий, *«никто не устает получать для себя пользу, выгоду и наслаждение»*.

Другое, о чем думают покупатели, въезжая на парковку, это удобство передвижения. Удобно должно быть и когда покупатель находится внутри машины, и когда выходит из нее. В какое место магазина или торгового центра попадет покупатель, как он будет доставлять до машины купленные товары, сможет ли вывезти на тележке или подвезти поближе для загрузки крупногабаритных покупок, легко ли будет найти потом свой автомобиль, – все это является значимыми факторами для покупателя. Поэтому поговорим о том, как магазину правильно организовать парковку.

### Нормативы и расчетные показатели.

Необходимое количество мест на стоянке магазинов и торговых центров определяется из расчета 1 машиноместо на 15-25 м<sup>2</sup> торговой площади. Такой норматив существует в Москве (МГСН 1.01.-99 – *«Нормы и правила проектирования, планировки и застройки г. Москвы»*), таблица 9.3.2). Для более точного расчета производится корректировка, и учитывается тип магазина (торгового центра) и особенности посещения его автомобилистами. На количество мест влияют следующие факторы:

1. **Размер торговой площади.** Количество парковочных мест может быть увеличено, например, до показателя 1 место на 10-15 м<sup>2</sup> торговой площади. Такой расчет применяется для крупных торговых предприятий – гипермаркетов и cash&carry, расположенных на окраине или за городской чертой. Для небольших магазинов, с торговым залом от 500 до 1000 м<sup>2</sup> полученное расчетом количество машиномест допускается снизить в 2,5 раза.
2. **Специализация магазина.** Наличие в торговом центре предприятий, притягивающих большое количество покупателей и/или «задерживающих» посетителей внутри на значительное время, требует большего количества парковочных мест. Такими предприятиями являются, например, кинотеатр, рестораны, спортивные и развлекательные заведения. Более двух часов могут занимать покупки в гипермаркете, cash&carry или выбор необходимых товаров в строительном магазине.
3. **Равномерность спроса и посещения магазина.** Магазин может испытывать значительные пиковые нагрузки – наплыв конечных потребителей или покупателей-профессионалов. Поэтому в это время стоянка магазина должна вместить всех желающих, иначе покупатели, пару раз не найдя места на парковке, приучатся ездить в другие магазины.
4. **Удаленность от жилых или офисных районов, станций и путей движения общественного транспорта.** Очевидно, что когда в магазин трудно или невозможно попасть пешком или на автобусе, количество парковочных мест должно быть достаточным.

В торговых центрах и многофункциональных комплексах точный расчет количества мест на парковке производится с помощью выделения функций и подсчета их для каждой из них. Так, для предприятий общественного питания принимается в расчет количество посадочных мест за столиками, и 1 место на парковке приходится на 6-12 посадочных мест (МГСН 1.01.-99). Уточнения, аналогично торговым предприятиям, производятся в зависимости от типа ресторана или кафе: для ресторана класса «люкс» требуется 1 машиноместо на 6-7 посадочных мест в зале, для ресторана первого класса - 1 машиноместо на 10-12 мест за столиками, для кафе - 1 стояночное место 11-12 посадочных мест. Когда в комплексе присутствует офисная функция, расчет парковки осуществляется по количеству служащих, и 1 машиноместо должно приходиться на 3-5 человек. Данное нормативные значения уже учитывает посетителям офисных зданий. Поскольку бывает трудно определить, сколько работников заселится в офисы и кабинеты, можно произвести расчет по количеству квадратных метров общей площади офисных помещений: 1 машиноместо на 50-60 квадратных метров, в зависимости от удаленности от станций метро.

**Кoeffициент обеспеченности парковкой** показывает, какой процент парковочных мест от требуемого для данной торговой площади имеется в наличии. Например, магазин имеет торговую площадь 3500 м<sup>2</sup>. Требуемое количество парковочных мест – 140. В проекте имеется возможность для размещения только 110 автомобилей, соответственно обеспеченность парковкой будет составлять 78,6%. Это означает, что из каждых пяти автомобилей потенциальных покупателей один не найдет себе места на парковке этого магазина. Поэтому можно представить себе потерянную прибыль.

В Москве в центральной планировочной зоне или при реконструкции существующих магазинов допускается сокращение расчетного количества парковочных мест на 10%. Возможность сгладить ситуацию при недостаточной обеспеченности магазина или торгового центра парковкой заключается в целенаправленной работе с покупателями, которые могут приходить пешком или приезжать на общественном транспорте. Такая работа включает подбор ассортимента (отсутствие крупногабаритных товаров или торговля по образцам с доставкой на дом) и два варианта ценовой стратегии. Первый – это ставка на дорогие товары, с расчетом, что число покупателей и их автомобилей будет ограничено. О рисках при выборе такой стратегии мы уже говорили. Второй – более демократичный образ магазина, не пугающий «безлошадных» посетителей. Перспективным второй путь может стать для бывших советских универмагов, занимающих места в центре города на пересадочных узлах общественного транспорта и традиционно посещаемых не только жителями, но и гостями города. Примером такого центра может служить универмаг *«Пермь»* в Перми, *«ЦУМ»* в Новосибирске и многие другие. Работу по привлечению можно вести также среди работников расположенных рядом офисов.

В реалиях строительства торговых объектов в Москве и ряде других крупных городов, получила распространение такая негативная практика: при низкой обеспеченности парковкой в состав помещений вводятся офисы, и парковка согласовывается по офисным нормативам, которые значительно ниже, чем торговые. Согласовать-то можно что угодно, но обманывают в итоге самих себя...

В зарубежной практике, например, в США и Канаде, применяется показатель парковочного индекса.

© Кира Канаян, Рубен Канаян, Армен Канаян,  
авторы книги *«Проектирование магазинов и торговых центров»*,  
ведущие консультанты по торговой недвижимости,  
специалисты компании «Юнион-Стандарт Консалтинг», г. Москва

**Парковочный индекс** (parking index) – это количество парковочных мест на каждые 1000 квадратных футов GLA (общей площади, сдаваемой в аренду). 1000 квадратных футов в пересчете равняется 93 квадратным метрам. Значение этого показателя зависит:

1. **От размера площади и от типа торгового центра.** В США приняты следующие значения:
  - 4 - для торговых центров с размером GLA от 25 000 до 400 000 кв. футов (2 350 – 37 200 кв. метров).
  - 4,5 – для торговых центров 400 000 – 600 000 GLA (37 200 - 55 800 кв. метров)
  - 5 – при размере GLA более 600 000 кв. футов (55 800 квадратных метров)

В Канаде для районного торгового центра приемлемым считается индекс 3,9, для межрегионального – 5,5. Таким образом мы видим, что чем крупнее торговый объект, тем большее количество машиномест должно приходиться на 1000 квадратных метров. Вспомним классическую формулу Рейли – большой размер торговой площади притягивает покупателей с большей территории, и они могут проделать далекий путь, чтобы попасть в магазин или торговый центр.

2. **От специализации предприятий торговли и услуг.** Так, в торговом центре, где есть гипермаркет или многозальный кинотеатр, значение индекса может быть равно 6 и даже 7. В США считается, что на 3 места в кинотеатре должно приходиться одно место на парковке. Немного другая ситуация в России и в странах бывшего СССР: основными посетителями кинотеатров является молодежь, которая еще не имеет возможности обзавестись автомобилями.

#### Использование автомобильных стоянок в многофункциональных комплексах (по П. Квантсу)

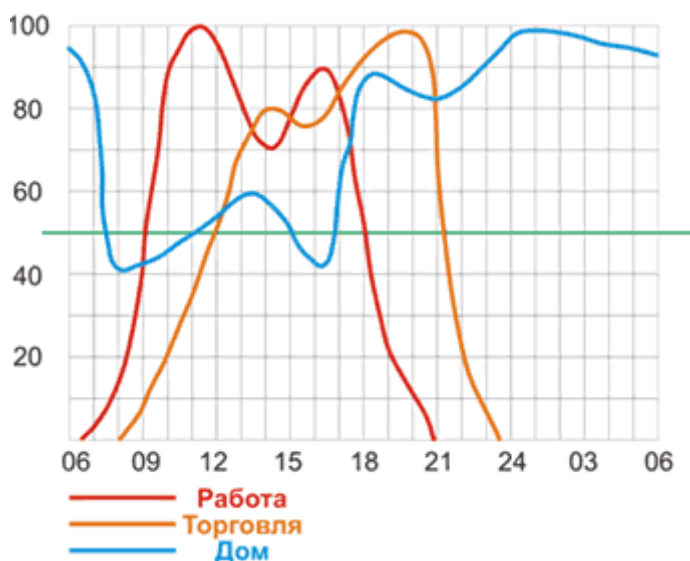


Рис. 46

Преимущество многофункциональных комплексов с градостроительной точки зрения заключается в том, что они позволяют более экономно использовать городское пространство, регулировать потоки людей и автомобилей. Это касается и пространства парковки, которая днем может эксплуатироваться посетителями магазинов, а вечером – развлекательных заведений (см. рис. 46).

Определив необходимое количество мест, рассчитаем, какая площадь требуется для парковки. Для стоянки одного легкового автомобиля требуется площадь:

- 20 м<sup>2</sup> при поперечной расстановке машин;
- 23 м<sup>2</sup> при расстановке под углом.
- 25 м<sup>2</sup> для крупных автомобилей. При большой площади парковки и наличии магазинов для покупателей-профессионалов (строительные и отделочные материалы, cash&carry) следует предусмотреть место для крупных машин – микроавтобусов, фургонов, полуприцепных автомобилей. Например, в Германии для них отводится до 20% площади стоянки. Размеры места для такого транспорта – 6 x 2,5 м.

В странах, где интенсивное движение привело к популярности малогабаритных машин, иногда выделяют места для маленьких автомобилей. На парковках выделяются также места для велосипедов, мопедов, мотоциклов. Места для велосипедов актуальны для тех магазинов, которые расположены поблизости от дачных и коттеджных поселков. Правда, такие места нуждаются в надежной охране. Есть даже специальные устройства, поднимающие велосипеды вверх, и получить его можно как пальто в гардеробе – по жетону.

© [Кира Канаян](#), [Рубен Канаян](#), [Армен Канаян](#),  
авторы книги «[Проектирование магазинов и торговых центров](#)»,  
ведущие консультанты по [торговой недвижимости](#),  
специалисты компании «Юнион-Стандарт Консалтинг», г. Москва

Вышеуказанные расчетные значения включают проезды и развороты внутри парковки, но не включают подъезды к ней. Произведя нехитрый подсчет, мы увидим, что площадь парковки приблизительно равна торговой площади. Необходимо учесть, что на стадии рабочего проекта, при разработке подробной схемы благоустройства территории количество мест, как правило, сокращается за счет различных элементов благоустройства. Поэтому рекомендуется брать значение с запасом. При расчете количества мест на подземной парковке обычно используется значение 35 м<sup>2</sup> для одного автомобиля. Колонны «съедают» полезное пространство: если расстояние между осями колонн 6 м, на участке между колоннами помещаются только 2 машины.

Дальше принимаем решение о том, где будет располагаться парковка:

### Место расположения парковки.

Парковка может находиться на земле, под землей, на крыше здания или примыкать к зданию (многоуровневая парковка). Очевидно, что наземная парковка более удобна для посетителей и дешевле обходится владельцу. Имеет значение ее форма и конфигурация. Когда определяются постановка здания на участке и место парковки, мы должны принимать во внимание следующее:

1. насколько парковка видна посетителям, подъезжающим к магазину;
2. легко ли контролировать и охранять парковку;
3. сколько придется идти посетителям до входа от самых удаленных точек на парковке.

Получается, что наилучший вариант – парковка *прямоугольной формы*, расположенная перед зданием. Немного уступает прямоугольной *G-образная парковка*, она должна быть развернутой к потоку, и место въезда должно находиться в углу. *L-образная парковка* вокруг здания уже значительно хуже, а самое неудачное решение – *отдельные кусочки парковки*, расположенные в разных местах. Английский специалист по торговой архитектуре Надин Беддингтон советует размещать парковку таким образом, чтобы расстояние от самых удаленных мест до основных магазинов не превышало 200 м.

Важно отметить, что в темное время суток особое внимание должно быть уделено освещению периметра наземной парковки, ее удаленных участков и «карманов». Минимальная освещенность на открытой парковке не должна быть ниже 50 ЛК (люкс).

Отношение к подземным парковкам у ряда посетителей отрицательное. Встречали пару мест, где откровенно страшно – с потолка капает, сыро, темно, не дай Бог, по голове дадут и отберут покупки вместе с ключами от машины. Основные же опасения посетителей связаны с риском повреждения автомобилей. Даже если подземная парковка комфортная, как, например, в гипермаркете «Южный» в Тюмени, посетители заезжают туда, только убедившись, что на земле нет ни одного места. Но, конечно, в центре города, где ограничено пространство, подземная парковка – обоснованное решение.

Парковка на крыше или в нескольких уровнях может быть значительно, даже в разы дешевле подземной. Это связано с отсутствием дорогостоящим подземных работ: гидроизоляции, сложных систем воздухообмена. К парковке на крыше посетители относятся более спокойно, поскольку пространства там достаточно, и нет колонн, как под землей. Однако, основное препятствие к въезду наверх может представлять слишком большой уклон ramпы и маленький радиус поворота при небольшой ее ширине. Продольные и поперечные уклоны ramп в МГСН не нормируются, они должны приниматься в проекте «согласно технологическим требованиям». В зарубежной практике применяются следующие значения уклона ramп:

1. 10-12% - обычные прямолинейные ramпы;
2. 8,5% - винтовые ramпы;
3. 15% - американские крутые ramпы.

Если уклон пандуса спокойный, например, в 10-12%, посетитель, последовав по стрелке, может даже удивиться, что оказался на крыше. В Германии уклон ramпы для легковых автомобилей не должен превышать 30%. Некоторые российские ramпы в торговых центрах явно выбиваются за рамки этих требований и представляют собой «веселый» аттракцион. Особенно любопытно наблюдать за выражением лиц женщин-водителей, когда они, покружив по земле в поисках свободного места, бесстрашно направляют свой автомобиль вверх. Вперед, ребята! Бог не выдаст - свинья не съест! И на обратном пути ваша машина, под завязку загруженная продуктами из супермаркета, все же впишется в поворот и не вылетит с ramпы, как в американском боевике. Правда, для людей осторожных и впечатлительных одного посещения такого торгового центра может оказаться достаточно.

Допустимый уклон наземной парковки по американским нормам – 8%. Это означает, что на 1 метр горизонтальной проекции приходится 8 см подъема или спуска. При большем уклоне парковка делается в виде террас, разделенных подпорными стенками, которые должны быть перпендикулярны фасаду магазина. Эффективным приемом является декорирование разделительных стенок зелеными насаждениями. В последние годы вообще набирает силу тенденция благоустраивать парковку с помощью деревьев. Парковка приобретает более живописный вид, покупателям приятнее дойти от машины до магазина, и летом машины не перегреваются, оставаясь в тени деревьев. Эта тенденция отражает общее развитие «зеленого» маркетинга. Минусы «зеленой» парковки, в целом, не очень серьезные. Для владельца – это незначительное снижение емкости парковки (конечно, при грамотном проектировании), для посетителей - падающие листья, птичий помет и опасность падения веток при шквалистом ветре и урагане.

При въезде на многоуровневую парковку посетителя магазина волнует вопрос, где он сможет найти место, и не придется ли кружить. На открытой местности, при хорошем освещении обзор гораздо лучше. Электронная система оповещения о количестве свободных мест, в том числе, на каждом уровне, снимает проблему поиска. Для удобства и безопасности передвижения автомобилей между уровнями могут быть разделены пути (ramпы) подъема и спуска. Если торговый центр имеет в составе супер- или гипермаркет, покупатели должны иметь возможность подняться на каждый уровень парковки с тележками.

### Организация движения на парковке.

Как вход в магазин и переходы на другие этажи, въезд на парковку посетитель должен находить легко. Сообщать посетителям о том, куда и когда повернуть, чтобы заехать на парковку, нужно заблаговременно. На указателе должна присутствовать стрелка и расстояние до поворота. Особенно актуальны четкие указатели для тех магазинов, у которых парковка располагается не перед зданием.

В крупных торговых комплексах важно сразу разделить потоки автомобилей и места их стоянки. Выделяются четыре основных машино-потока:

1. машины покупателей;
2. грузовые автомобили, доставляющие товары в магазин;
3. личный транспорт обслуживающего персонала;
4. общественный транспорт (автобусы, маршрутные такси).

Когда движение внутри парковки не упорядочено знаками, это неизбежно приведет к возникновению пробок и недовольству посетителей. На парковке больших магазинов неуютно чувствовать себя могут покупатели с тележками. Поэтому места пешеходных переходов должны быть хорошо и ярко размечены и с двух сторон обрамлены валиками, тоже ярко раскрашенными и со светоотражателями.

© Кира Канаян, Рубен Канаян, Армен Канаян,  
авторы книги «[Проектирование магазинов и торговых центров](#)»,  
ведущие консультанты по [торговой недвижимости](#),  
специалисты компании «Юнион-Стандарт Консалтинг», г. Москва

Более удобное расположение въезда и выезда – по разным концам парковки, чтобы потоки въезжающих и выезжающих автомобилей не мешали друг другу. В специализированных магазинах должно быть предусмотрено специальное место для загрузки крупногабаритных товаров (мебели, строительных и отделочных материалов, крупной бытовой техники) в машины покупателей. Даже если магазин оказывает услуги по доставке. Покупатель может возжелать немедленно забрать клей для плитки, если дома простаивают мастера, или кресло-качалку для любимой тещи, если она томится на даче. Подъезжая к месту загрузки, покупатель тоже не должен двигаться против потока. С целью предотвращения воровства такое место должно быть отделено от места разгрузки товаров, поступающих в магазин.

### Расстановка автомобилей на парковке.

Размеры места для парковки одного автомобиля принимаются в зависимости от ширины проездов и способа расстановки (см. Рис. 47). При узких проездах увеличивается ширина машиноместа, чтобы была реальная возможность на него заехать. Говоря о размерах парковочных мест, не можем не вспомнить недобрым словом советские нормативы. Например, подземный гараж нашего родного дома был запроектирован в конце 60-х, и ширина машиноместа там – 2,1 м. А москвичи, в отличие от жителей Рима, пока любят большие автомобили...

#### Расстановка автомобилей на парковке

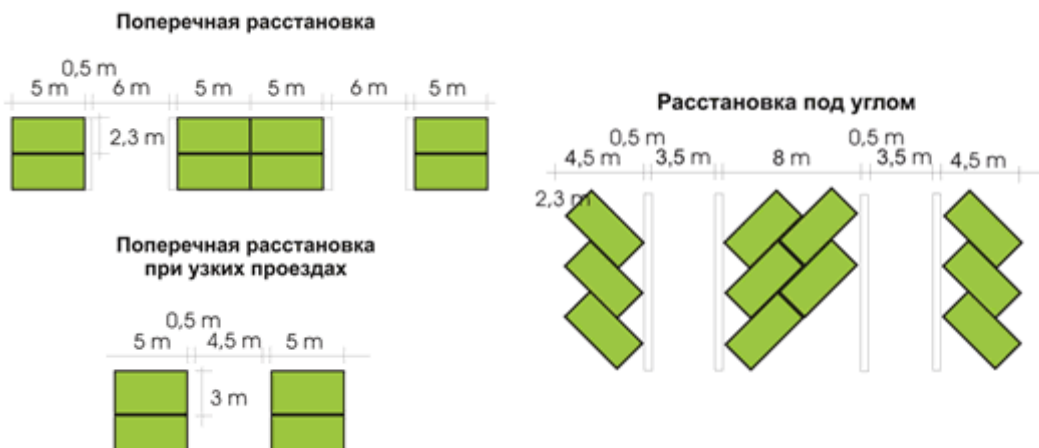


Рис. 47

При расстановке под углом 45 или 60 градусов возрастает удобство и быстрота въезда/выезда, не создаются пробки. Когда парковка организована в виде полосы перед магазином на улице, поперечная расстановка может быть даже опасной и для отъезжающих автомобилей, и для проходящего транспорта, двигающегося с высокой скоростью. Но емкость парковки под углом 90 градусов, естественно, больше. В таблице на рисунке 48 показаны расчетные показатели стоянки вдоль линии тротуара, и мы можем увидеть, что при расстановке под углом 45 градусов площадь, необходимая для автомобиля, почти в 1,5 раза больше по сравнению с поперечной расстановкой, а количество машин, умещающихся на 100-метровой полосе – почти на 30% меньше.

#### Полосы для стоянки легковых автомобилей

Расстановка автомобилей под углом к линии тротуара	45 град.	60 град.	90 град.
Ширина, м	5	5,4	5,5
Площадь на 1 автомобиль, м <sup>2</sup>	18	16	13
Число машин, размещаемых на полосе длиной 100 м	31	38	43

Рис. 48

Особенности посещения магазина определяют способ расстановки. Расстановка под углом 45 или 60 градусов выбирается для магазина или торгового центра, если:

1. в магазине большой проходящий поток посетителей,
2. среди покупателей значительная доля женщин.
3. внутри магазина покупатели проводят сравнительно недолгое время (не более 1,5 - 2-х часов),

© Кира Канаян, Рубен Канаян, Армен Канаян,  
авторы книги «[Проектирование магазинов и торговых центров](#)»,  
ведущие консультанты по [торговой недвижимости](#),  
специалисты компании «Юнион-Стандарт Консалтинг», г. Москва

Если же в магазин приезжают целенаправленно и надолго, более эффективной будет расстановка под углом 90 градусов.

#### **Система навигации на парковке.**

Блоки парковки должны иметь четкие обозначения, чтобы на пути обратно посетителю не пришлось бродить в поисках своего автомобиля («*Помню, дерево там такое было и мужик в пиджаке...*»). Место, обозначение только цветом, запоминается хуже, нежели отмеченное только буквами или буквенно-цифровыми сочетаниями. Лучше всего, когда цвета и символы добавляются к буквенно-цифровым обозначениям. Прием мнемотехники (науки о запоминании) – использование согласованных между собой элементов, и обозначения «*буква-символ-цвет*» должны не противоречить друг другу, а усиливать совместное действие. Например, в Сингапурском зоопарке, являющемся прекрасным примером коммерческого развлекательного центра, каждый блок парковки отмечен буквой алфавита, изображением животного, название которого начинается с этой буквы: «С» – крокодил (crocodile), «D» – дракон (dragon), «E» – слон (elephant) и т.п. и соответствующим цветом. Похожее эффективное решение применено в торговом центре «Атриум» в Москве. Там подземная парковка имеет 3 уровня. Первый уровень Р1 запоминается посетителями как мир африканской саванны: он обозначен оранжевым цветом и символами животных, проживающих в Африке, – верблюда, слона, носорога, гепарда. Следующий уровень Р2 напоминает леса средней полосы России – зеленый цвет и изображения медведя, зайца, ежика, оленя. Спустившись на самый нижний уровень Р3, покупатели оказываются в подводном царстве – там применен синий цвет, а ориентироваться помогают рисунки кита, морской звезды, дельфина и морского конька.

Указатели направлений, мест входа и выхода должны хорошо читаться и быть заметными с расстояния, поэтому на таких указателях нежелательно применять более двух основных цветов.