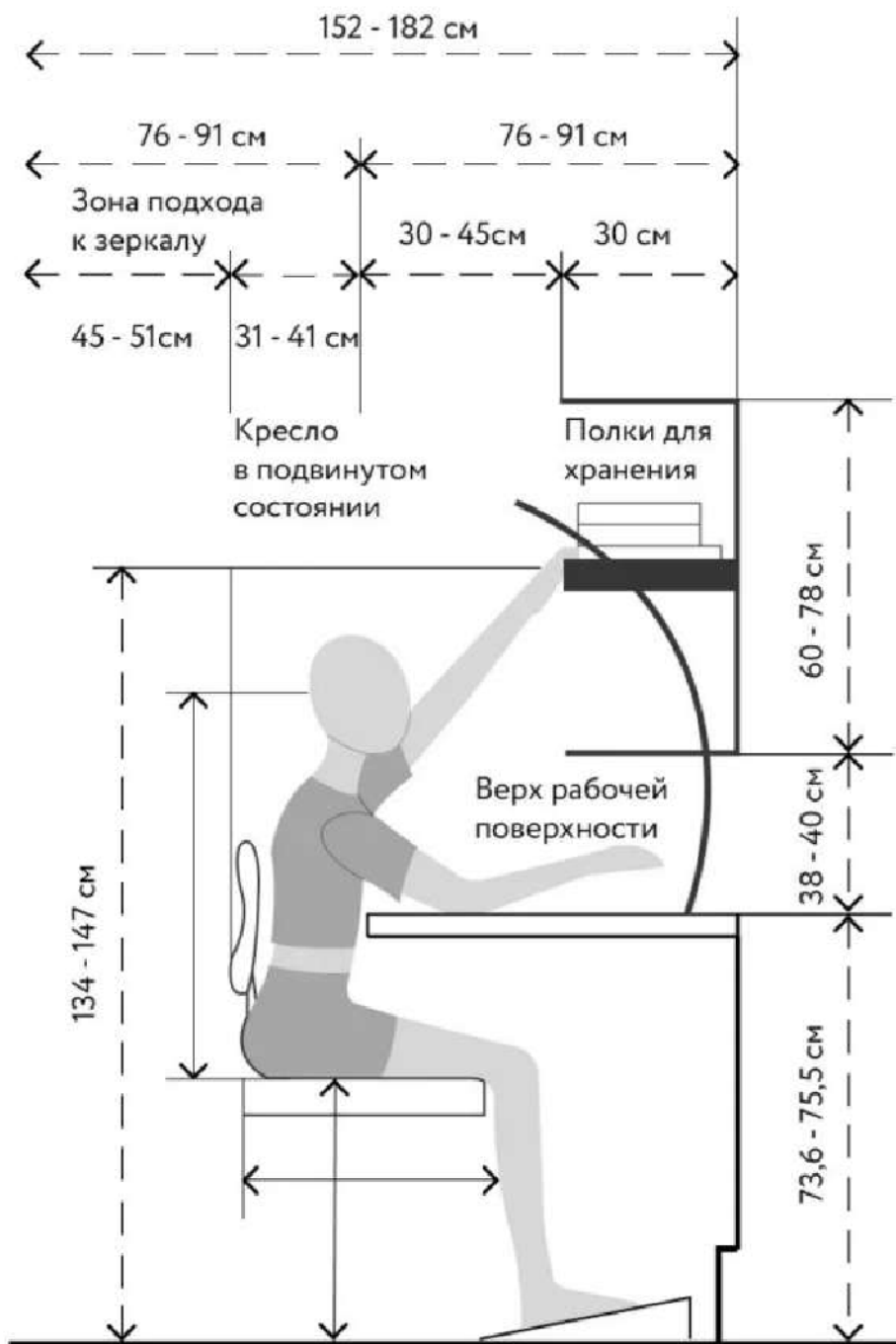


Руководство

Эргономика. Часть 1

Основы эргономики

Эргономика отвечает за создание комфортного пространства для человека



К общим правилам эргономики относятся:

1. Комфортные проходы (между предметами около 700 мм)
2. Высота потолка не меньше 2,5 м
3. Минимальный размер дверных проемов 700 мм (600 мм потолно)
4. Желательный размер дверных проемов 900 мм (800 мм полотно)
5. Минимальный размер коридора в квартире — 900 мм
6. Желательный размер коридора — 1200 мм
7. Учитывайте открывание входных дверей внутрь или наружу, чтобы они не перекрывали проходы и «не бились» друг о друга

Приватная и общественные зоны:

Если площадь позволяет, разделите квартиру/дом на общественную часть: гостиная, столовая, гостевой санузел. И приватную часть: спальни, ванная. Отделяем зоны с помощью коридора и расположения комнат, располагаем на разных этажах или ограничиваем дверью.

Гостиная, кухня, столовая:

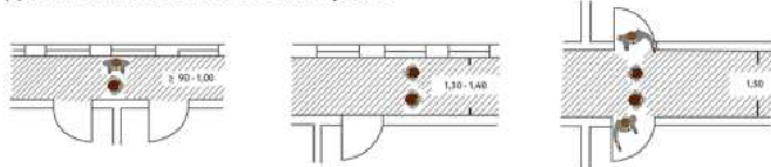
1. При площади квартиры менее 120 метров чаще всего используется совмещенный вариант кухни-гостиной. При площади квартиры больше — есть возможность сделать кухню в отдельном помещении.
2. Кухня-столовую можно визуально отделять от гостиной. Например, барной стойкой или тумбами, диваном или центральным камином.
3. Стоит делать так, чтобы зона гостиной была «уединенной» непроходной зоной — так создается максимальный комфорт.
4. Важно, чтобы между точкой просмотра (диваном) и телевизором не образовалась проходная зона в другие помещения
5. Если гостиная очень большая, можно сделать приватные кофейные зоны (например, небольшой столик и два кресла).
6. При желании в гостиных можно размещать рабочую зону

Коридоры:

При открывании дверей внутрь комнат:

- Минимальный размер коридора составляет 900 мм
- Рекомендуемый размер 1100–1300 мм
- Максимальные значения 1300–1600 мм

ДВЕРИ ОТКРЫВАЮТСЯ В ПОМЕЩЕНИЕ



Гостиная, кухня, столовая:

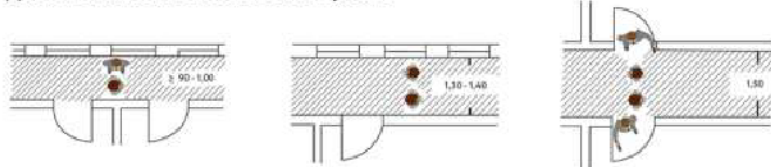
1. При площади квартиры менее 120 метров чаще всего используется совмещенный вариант кухни-гостиной. При площади квартиры больше — есть возможность сделать кухню в отдельном помещении.
2. Кухня-столовую можно визуально отделять от гостиной. Например, барной стойкой или тумбами, диваном или центральным камином.
3. Стоит делать так, чтобы зона гостиной была «уединенной» непроходной зоной — так создается максимальный комфорт.
4. Важно, чтобы между точкой просмотра (диваном) и телевизором не образовалась проходная зона в другие помещения
5. Если гостиная очень большая, можно сделать приватные кофейные зоны (например, небольшой столик и два кресла).
6. При желании в гостиных можно размещать рабочую зону

Коридоры:

При открывании дверей внутрь комнат:

- Минимальный размер коридора составляет 900 мм
- Рекомендуемый размер 1100–1300 мм
- Максимальные значения 1300–1600 мм

ДВЕРИ ОТКРЫВАЮТСЯ В ПОМЕЩЕНИЕ

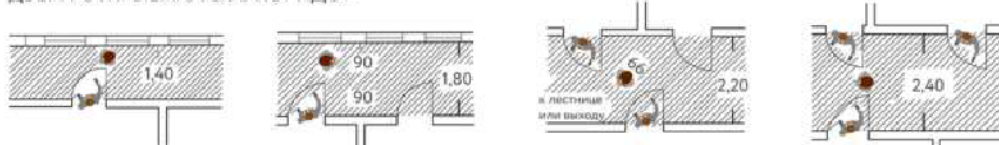


Коридоры:

При открывании дверей внутрь коридора:

- Минимальный размер коридора составляет 1400 мм
- Рекомендуемый размер 1800–2200 мм
- Максимальные значения 2400 мм

ДВЕРИ ОТКРЫВАЮТСЯ В КОРИДОР



Подиумы и ступеньки:

Эти элементы сильно осложняют перемещение по дому и увеличивают случайность травмирования. Высота ступеньки или подиума — не больше 200 мм, и не меньше 50 мм. Делаем подиумы и ступеньки в исключительных случаях:

- Если только по полу можно проложить канализацию
- Если в ванной стоит spa-бассейн или ванная с высокими бортами (для удобства нужно сделать ступеньки)
- Можно сделать декоративный подиум, обозначая функциональную зону

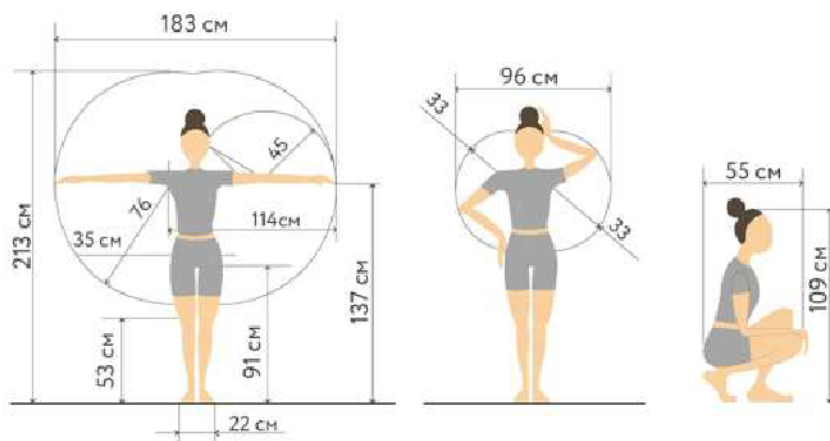
Оптимальная высота потолка:

В комнате с низкими потолками наступает ощущение давления. Со слишком высокими сложно почувствовать себя в безопасности и комфорте. Минимальная высота потолка определяется СНИПом и в жилых комнатах и кухнях не должна быть меньше 2,5 м. В коридорах и холлах допускается высота в 2,1 м.

Эргономика. Прихожая и холл

Основная информация:

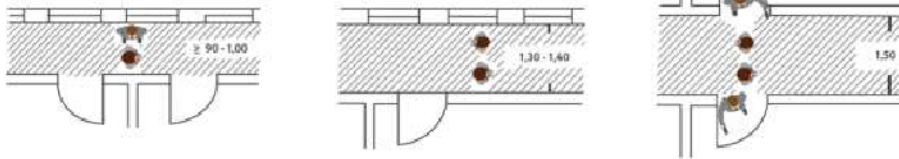
1. Расстояние между двумя стенами или шкафами должно быть минимум 900–1000 мм. А для того, чтобы полностью вытянуть руки в разные стороны, понадобится расстояние шириной более 1830 мм.



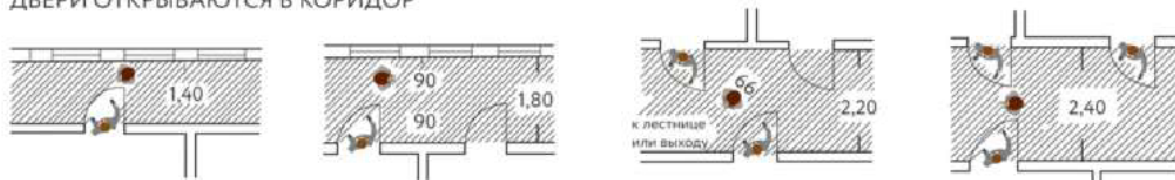
2. При ширине коридора от 900 до 1300 мм (стандарт для многих типовых квартир) межкомнатные двери должны открываться внутрь соседних комнат.

В прихожей, шириной от 1400 мм, двери из комнат могут открываться наружу.

ДВЕРИ ОТКРЫВАЮТСЯ В ПОМЕЩЕНИЕ



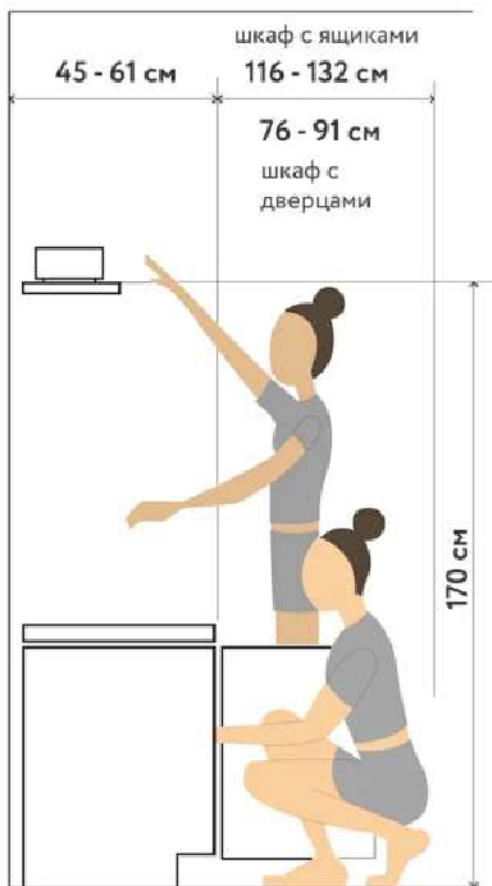
ДВЕРИ ОТКРЫВАЮТСЯ В КОРИДОР



Шкафы или вешалки:

1. Условно мебель в прихожей можно разделить по высоте на три группы:

- Первая применяется для сидения, переобувания, чистки обуви – ее высота от пола составляет 400–500 мм.
- Высота мебели второй группы не превышает 2000 мм – в нее входят элементы с выдвижными ящиками, полки, зеркала. При размещении комодов и шкафов, учитывайте расстояние, которое займут ящики и дверки при открывании – заложите в план минимум 760 мм.
- Третья категория – это мебель для длительного хранения. Ее высота ограничивается лишь высотой потолка.



2. Шкаф-купе:

- Для размещения двухдверных моделей понадобится ниша шириной от 1000 до 2000 мм, трехдверных — от 1500 до 3000 мм, четырехдверных — от 2000 до 4000 мм. Минимальная ширина — 1000 мм, так как двери купе меньше 500 мм неустойчивые.
- Стандартная глубина шкафа — 600 мм. Учтите, что 100 мм уйдут на раздвижную систему — полезная площадь составит только 500 мм, поэтому желательно делать глубину 650–700 мм. Для шкафов меньше 400 мм есть специальная выдвигаемая система для одежды, но вещей поместиться значительно меньше.



3. Ширина полок и ниш:

- На открытых полках можно хранить одежду, постельное белье, книги и посуду
- Для одежды можно использовать длинные полки (800–900 мм) — под них необходимо предусмотреть перегородку, иначе они прогнутся под тяжестью
- Для тяжелых книг и посуды длина полки не должна превышать 800 мм. Наиболее удобная ширина полок — 500–600 мм: у вас получатся две аккуратные стопки вещей

Расположение зеркала:

Зеркало в полный рост — обязательная часть прихожей, которая может быть размещена отдельно на стене или быть встроена в интерьер (например, в молдингах), а также на одной или нескольких дверях шкафа.

Минимальная ширина зеркала должна быть 300–350 мм.

Высота определяется в зависимости от роста, оптимальный размер — 1700–2000 мм.

Лучше всего располагать зеркало ближе к входной двери, чтобы была возможность использовать его перед выходом из квартиры.



Эргономика. Гардеробные, места хранения и постирочные

Гардеробные и места хранения

К проектированию гардеробных и мест хранения можно подходить двумя путями:

- создать визуальное оформление пространства по цветам и стилистике, не опираясь на точный конструктив и расположение полок, ящиков и др., а уже после проектных работ на этапе реализации проекта при заказе мебельных конструкций обсудить все детали и элементы
- сначала проработать весь конструктив гардеробной или места хранения и только после этого создать визуальное оформление (3D-визуализацию), но это возможно только в случае, если уже на этапе проекта определен производитель этих конструкций

Чтобы правильно рассчитать размеры гардеробной комнаты, необходимо:

1. Определить тип и количество вещей для хранения
2. Зонирование, расстановка мебели

Что может храниться в гардеробных и местах хранения:

1. Верхняя одежда (пальто, пуховики, куртки, ветровка и пр.)
2. Одежда (блузки, рубашки, пиджаки, шубы, плащи, длинные платья, брюки, юбки, верхняя одежда и т.п.)
3. Обувь (туфли, ботинки, ботфорты, сапоги и т.п.)
4. Колготки, носки и нижнее белье
5. Мелкие аксессуары (галстуки, пояса, ремни, платки, шапки, перчатки, наручные часы, украшения)
6. Постельное белье и полотенца
7. Сумки, портфели, рюкзаки
8. Чемоданы
9. Спортивное и туристическое оборудование
10. Сейфы и потайное хранение (в том числе оружейное)
11. Инвентарь для уборки
12. Еда, домашние заготовки —гладильные доски
13. Туалетные столик

Общая информация о проектировании:

- Самой лучшей формой гардеробной считается прямоугольник
- Идеально, если у вас получится разделить на зоны женский и мужской отсек
- Важно продумать, что будет храниться и отсортировать вещи на те, которые хранятся на вешалках, на полках, выдвижных ящиках и др.

- Ширина свободного пространства внутри гардеробной от шкафа до стены должна быть минимум 1000 мм
- В гардеробной также должна быть верхняя, средняя и нижняя зона хранения
- Можно делать двухуровневое хранение в высоких гардеробных с помощью специального приспособления — пантограф

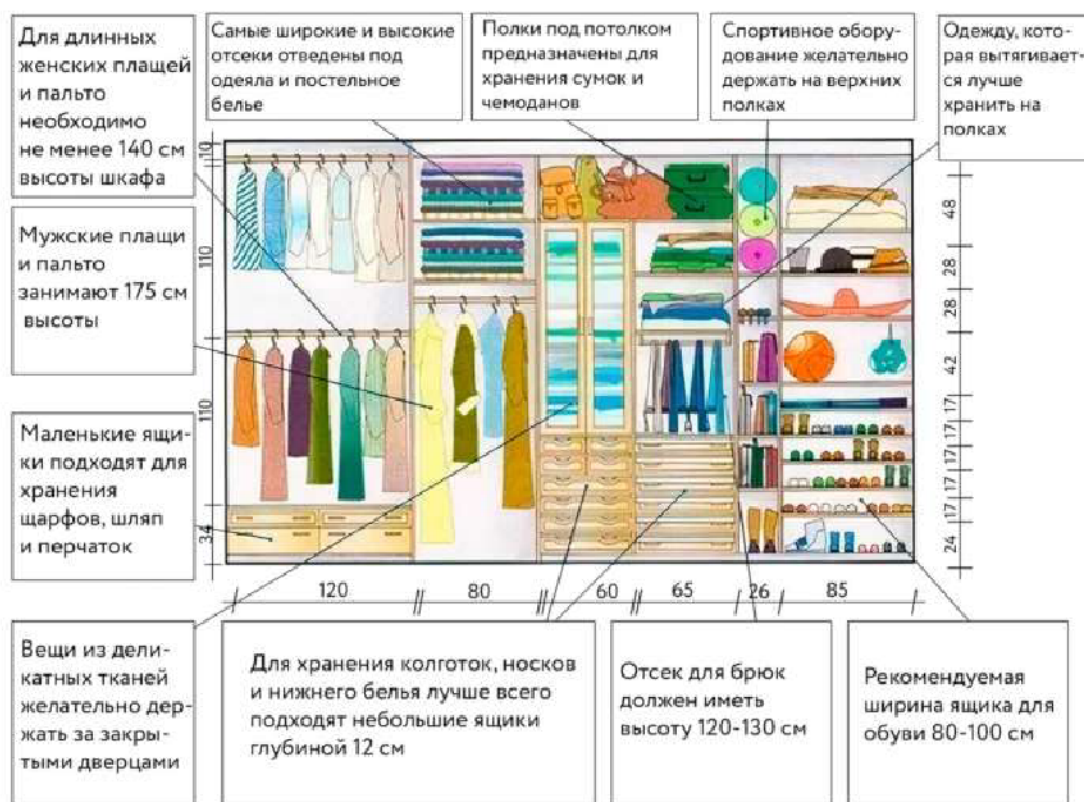


- По возможности делайте зеркало во весь рост
- Можно размещать в гардеробных пуф и центральный комод, если позволяет площадь помещения
- В гардеробных часто располагают электрощиты, коллекторную разводку отопления, а также умный дом и шумные системы приточно-вытяжной системы вентиляции, что **ЗНАЧИТЕЛЬНО** уменьшает площадь используемого пространства (иногда в 2 раза), и это нужно учитывать на этапе планировочного решения и проектирования хранения

Учитывайте следующие рекомендации:

- В гардеробной шкафы без фасадов можно делать 500–550 мм глубиной, учитывая то, что одежда будет немного выступать, но при этом комната будет удобнее и просторнее
- Блузки, рубашки, пиджаки на плечиках по высоте занимают около 1 метра, по ширине на штанге – около 50–70 мм; по глубине хранения – до 500 мм
- Шубы, плащи, длинные платья, брюки отличаются от вышеуказанных нормативов только длиной – она составляет 1750 мм
- Отделение для брюк и юбок обычно делают высотой 1200–1300 мм
- Вешалки с брюками, верхней одеждой должны располагаться не выше 1200 сантиметров от уровня пола, но и не ниже 500 мм
- Компактно обувь можно разместить при помощи специальных стоек или выдвижных ящиков
- Расстояние между полками по высоте следует выдерживать в пределах 200 мм для летней обуви и 450 мм для сапог и ботинок. По ширине одна пара обуви занимает примерно 250 мм, рекомендуемая ширина полки для обуви в шкафу – 750–1000 мм
- Если вы решите хранить обувь в коробках, выбирайте специальные – прозрачные, с окошками или местом для заметок.

- Колготки, носки и нижнее белье храните в неглубоких выдвижных ящиках (120–170 сантиметров), предварительно разделив их на секции шириной 100–150 мм. Длина определяется в зависимости от типа вещей. Так, для бюстгалтеров требуются секции подлиннее, а для носков подойдут и квадратные
- Для хранения мелких аксессуаров, например, галстуков, поясов, ремней или платков, можно приобрести специальные штанги или вешалки. Шапки и перчатки лучше прятать в выдвижные ящики – так меньше шансов их растерять
- Постельное белье и полотенца храните на полках максимально возможной ширины, а мелкие предметы (головные уборы, сумки) – наоборот, в узких отделениях с компактными полочками – высотой 150–170 мм и глубиной ~ 250 мм
- Если много дорогих вещей, требующих ухода и микроклимата, нужно запланировать приточно-вытяжную систему вентиляции



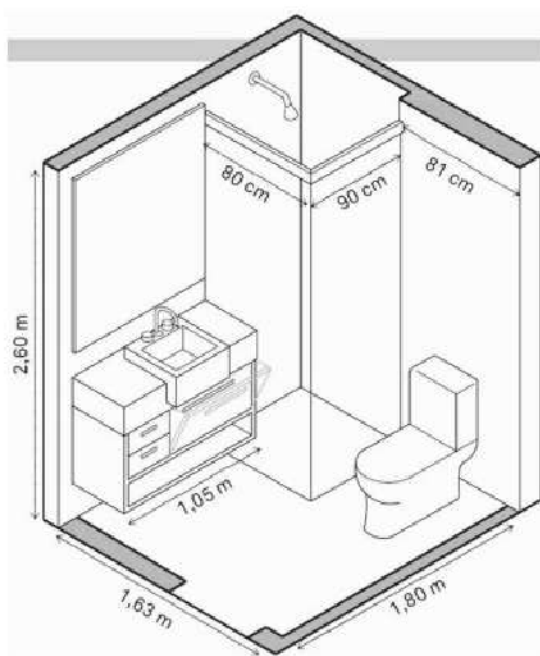
Эргономика. Санузлы и ваннные комнаты

Основная информация:

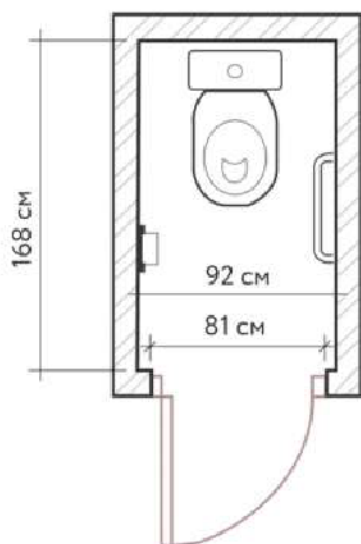
- Планируйте сантехнику по близости к стояку канализации в следующем порядке: унитаз, инсталляция, биде, душевая или отдельно стоящая ванна, раковина, стиральная машина и другое
- Всегда соблюдайте минимально рекомендованные расстояния или делайте их больше
- Старайтесь располагать унитаз не напротив двери, отдавая предпочтения красивой тумбе с раковиной
- Всегда смотрите высоты и места крепления сантехники по техническим картам выбранного производителя
- Гигиенический душ в большинстве случаев располагают справа, но если им будет пользоваться левша, то слева
- Используйте дозаторы мыла, геля, кремов, чтобы пространство выглядело красиво
- Устанавливайте яркий свет в ванной у зеркала, особенно, если планируется его использовать, как место для макияжа
- Отличным приемом является использование двух сценариев освещения: основного яркого и декоративного с подсветками
- Всегда используйте влагостойкие розетки и освещение, а также светодиодную ленту.

- Помните: нельзя устанавливать душевой поддон из плитки по закону, но если вы все же делаете, то всегда делайте в квартирах порожек душевой, чтобы при накоплении воды, вода не вытекала. В домах есть возможность делать душевую в один уровень с основным полом, так как трубы сантехники можно подвести по потолку этажа ниже
- В проектах с большим бюджетом обычно используете готовые стеклянные перегородки для ванной и душевой, и вам нужно учесть их стандартный шаг уже на этапе проекта
- Учитывайте габариты унитаза, так как бывают модели разного размера и желаемый размер стоит уточнить у заказчиков
- Отличным решением является размещение встроенных полочек в ванной или душевой для хранения шампуней
- Стандартная высота ванной 600 мм
- Учитывайте индивидуальные особенности хозяев пространства, например, это влияет на высоту верхней точки раковины (от 800 мм до 1100 мм), а также на длину и ширину ванной (стандарты от 700x1700 до 900x2000)

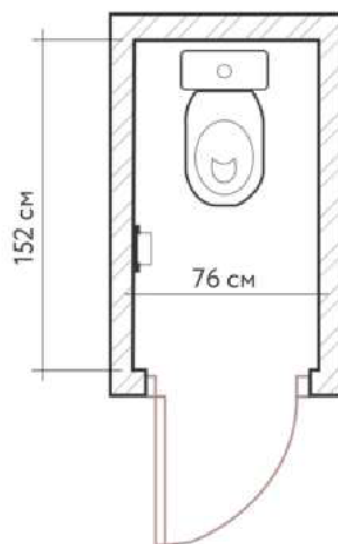
Эргономика санузлов и ванных комнат



Размеры туалетной кабинки

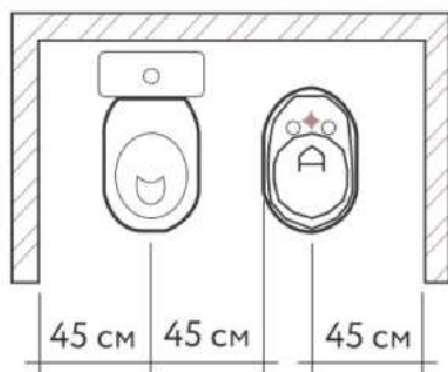


ОПТИМАЛЬНО

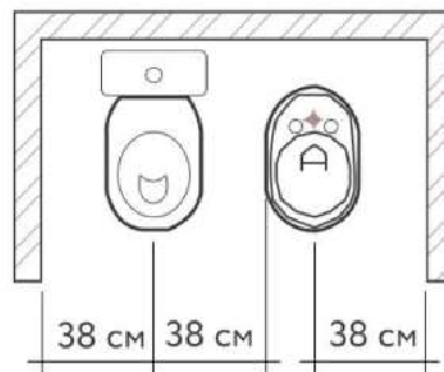


МИНИМАЛЬНО

Расстояние от унитаза до биде и от биде и унитаза до других объектов

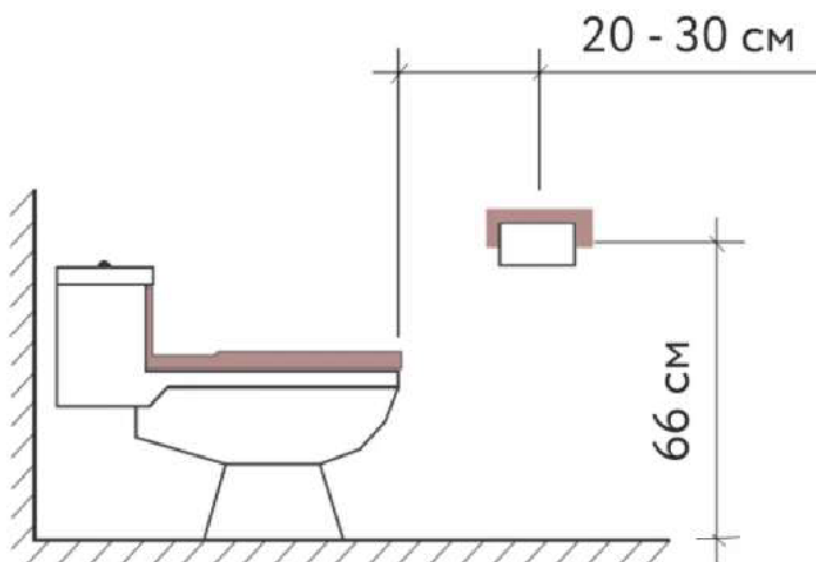


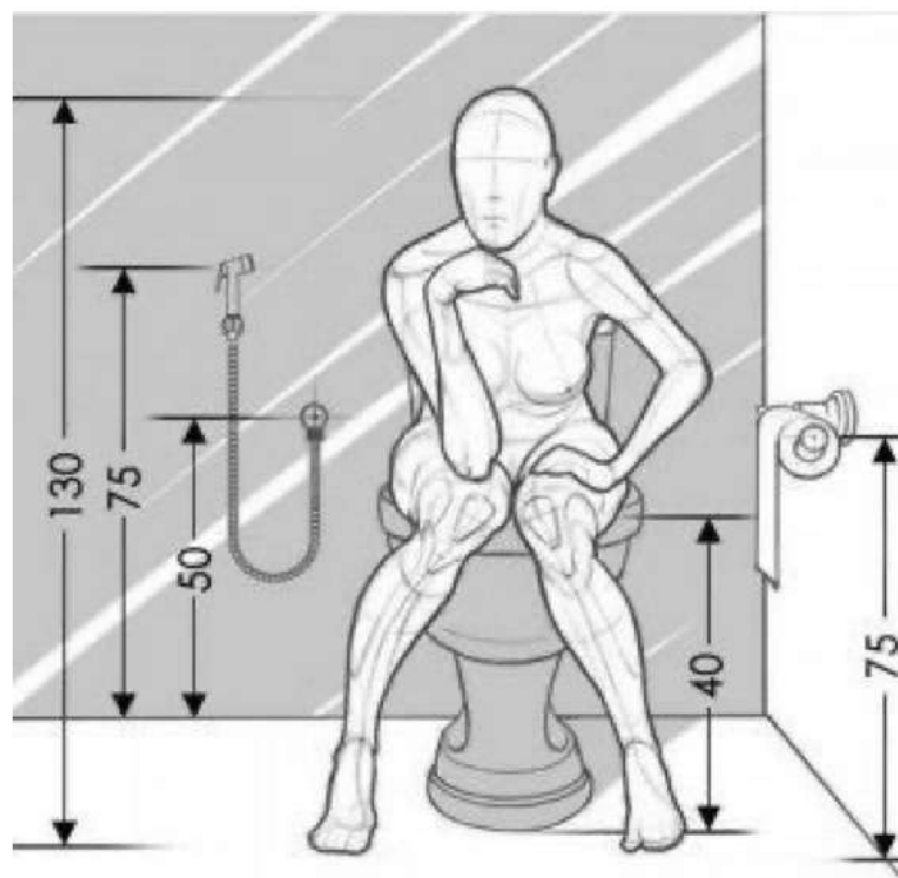
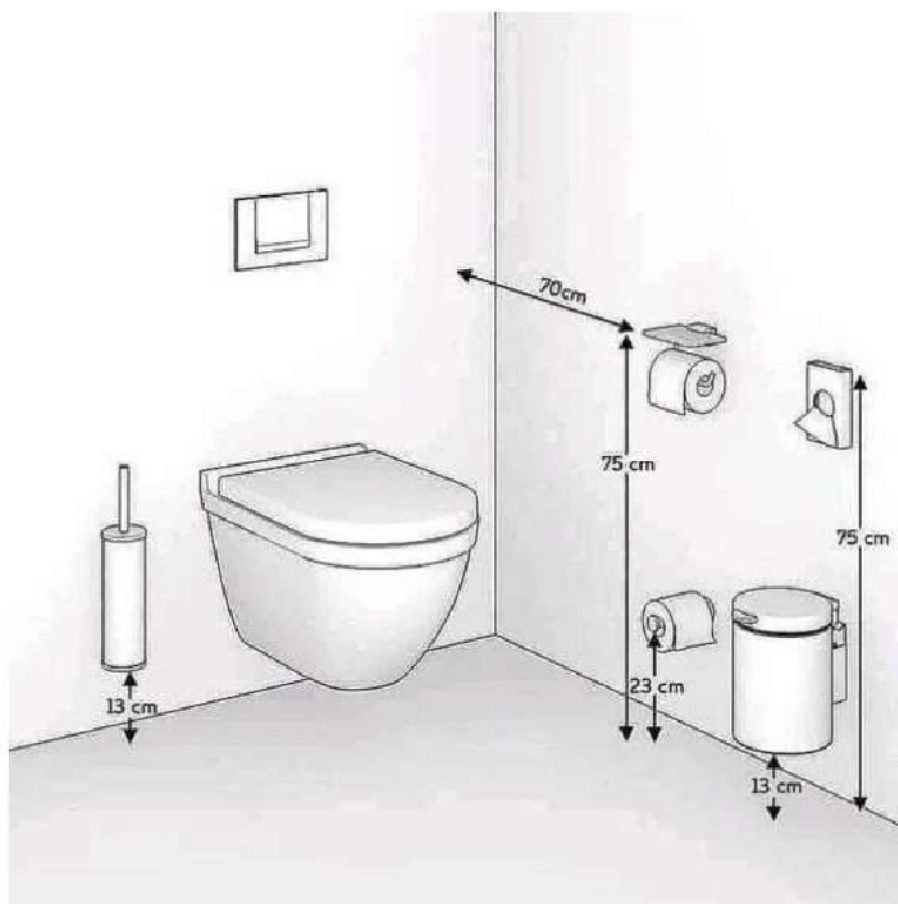
ОПТИМАЛЬНО



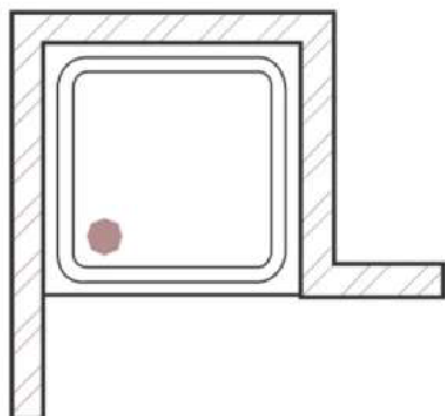
МИНИМАЛЬНО

Оптимальное расположение держателя для туалетной бумаги



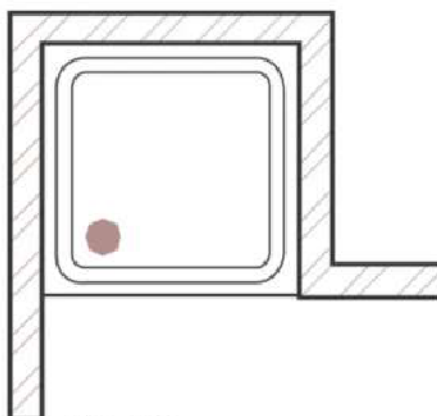


Размеры душевого уголка



90x90 см

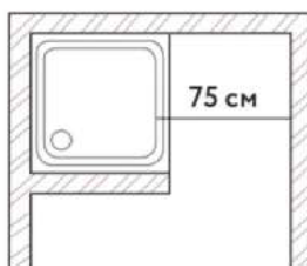
ОПТИМАЛЬНО



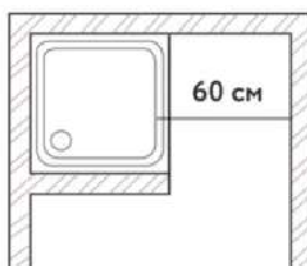
76x76 см

МИНИМАЛЬНО

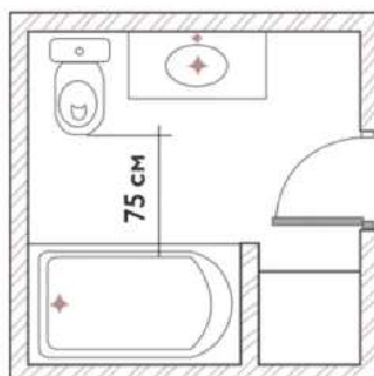
Рекомендуемое расстояние
от душевого уголка



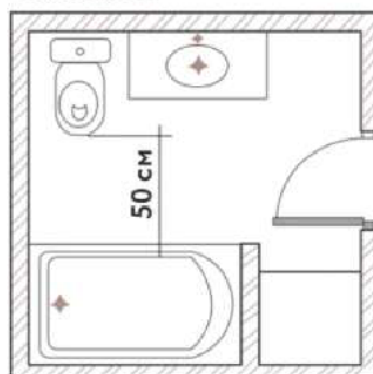
Минимальное расстояние
от душевого уголка

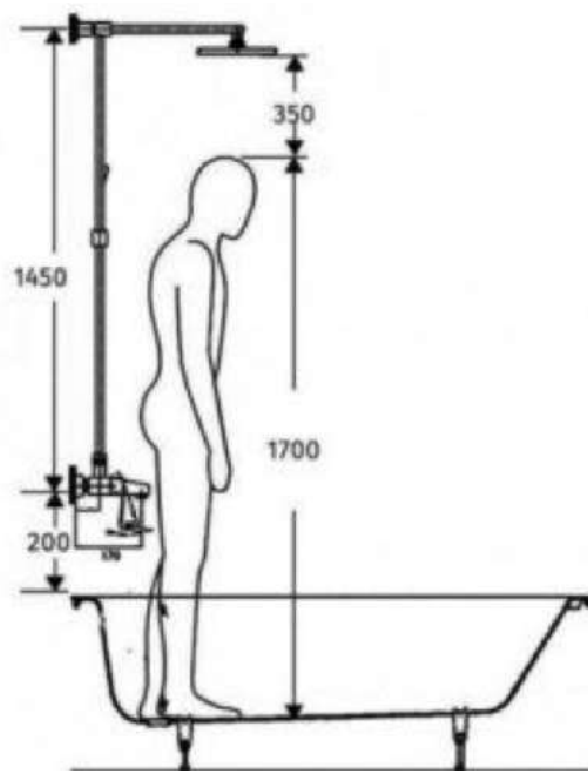
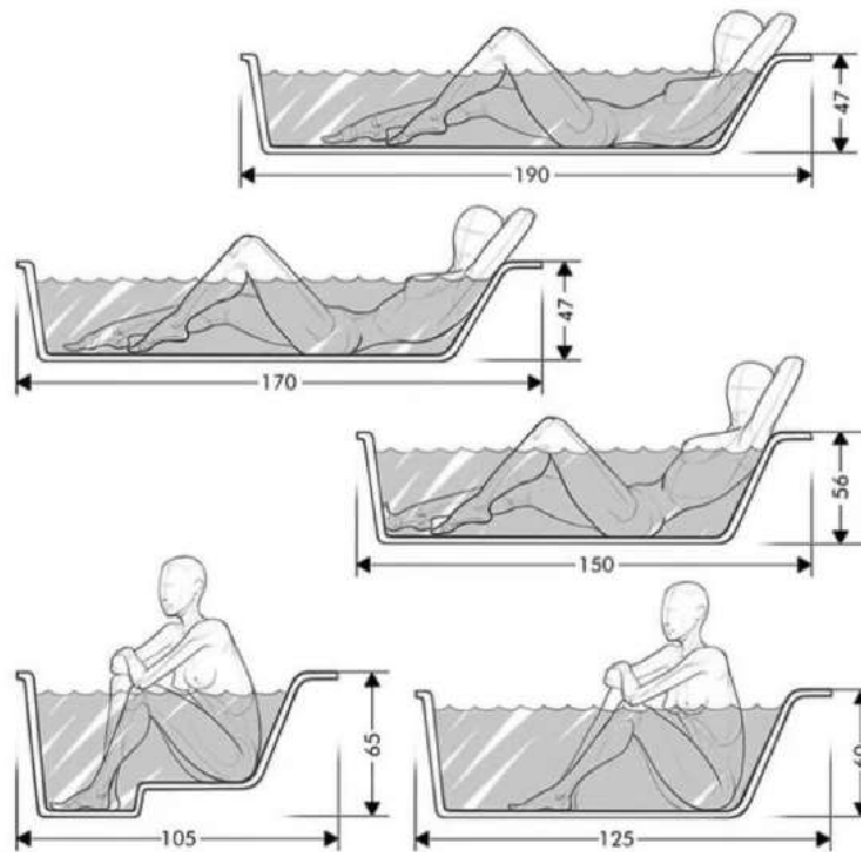


Рекомендуемое расстояние
от унитаза



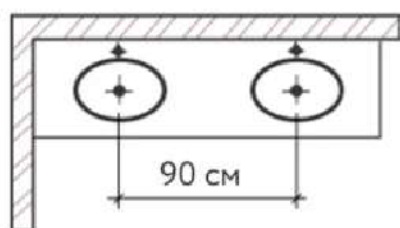
Минимальное расстояние
от унитаза



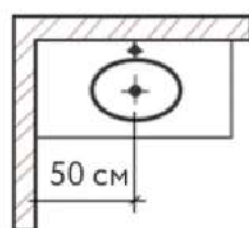


Двойной умывальник

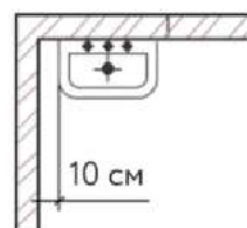
Умывальники



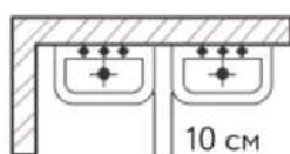
ОПТИМАЛЬНО



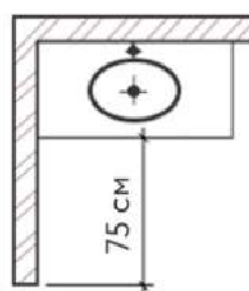
РЕКОМЕНДУЕМЫЙ
РАЗМЕР



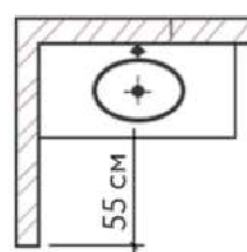
МИНИМАЛЬНЫЙ
ОТСТУП



МИНИМАЛЬНО



ОПТИМАЛЬНО



МИНИМАЛЬНО

Высота мебели для ванной

