

# КАТАЛОГ ПРОДУКЦИИ



## Содержание

<b>О компании</b>	<b>4</b>	<b>Ограждения кровли и балконов</b>	<b>78</b>
<b>Наша миссия</b>	<b>5</b>	<b>Ограждения маршевых лестниц с ригельным заполнением</b>	<b>86</b>
<b>Премиальные лестницы и ограждения для частного дома и коттеджа</b>	<b>6</b>	<b>Ограждения лестниц с боковым крепежом</b>	<b>92</b>
<b>Цельностеклянные ограждения для дома и коттеджа</b>	<b>10</b>	<b>Ограждения входных групп</b>	<b>96</b>
<b>Ландшафтные и экстерьерные решения</b>	<b>24</b>	<b>Перила и поручни для инвалидов</b>	<b>100</b>
<b>Облицовка лифтовых порталов</b>	<b>26</b>	<b>Ограждения для лестниц в детских и школьных учреждениях</b>	<b>104</b>
<b>Стеклянные полы</b>	<b>28</b>	<b>Ограждения для гостиниц, торговых центров, бизнес центров</b>	<b>110</b>
<b>Нержавеющие ограждения и леера для яхт и судов</b>	<b>30</b>	<b>Облицовка колонн, порталов, травалаторов нержавеющей сталью</b>	<b>114</b>
<b>Референс-лист выполненных объектов</b>	<b>32</b>	<b>Отбойники и защитные ограждения для торговых центров</b>	<b>116</b>
Теплоход уровня пятизвездочного отеля «Мустай Карим»	32	<b>Козырьки и навесы</b>	<b>118</b>
КП «Покровский» и «Парк Авеню» на Новой Риге	34	<b>Лестницы</b>	<b>122</b>
Дворец водных видов спорта «Лужники»	36	Эксклюзивные лестницы	122
ТПУ «Московское центральное кольцо»	38	Винтовые лестницы	123
ММДЦ «Москва-Сити»	39	Консольные лестницы	124
Кинотеатр «Каро 11 Октябрь»	40	Лестницы из нержавеющей стали и стекла	125
<b>Стеклянные перила и ограждения для лестниц</b>	<b>42</b>	<b>Проектирование и визуализация</b>	<b>126</b>
Ограждения для маршевых лестниц из стекла	42	<b>Справочная информация для заказчиков</b>	<b>128</b>
Ограждения маршевых лестниц со стеклом и стойками	48	Как не ошибиться при выборе перил и ограждений	128
Ограждения забежных лестниц из стекла	58	Как выбрать марку нержавеющей стали	130
Ограждения колодезных лестниц	64	Методы крепления стоек	132
<b>Ограждения с тросами</b>	<b>68</b>	Виды поручней, их окончаний, соединений и наконечников	134
<b>Ограждения с подсветкой</b>	<b>70</b>	Как выбрать стекло	136
<b>Ограждения с вертикальным заполнением</b>	<b>72</b>	Что нужно знать при заказе ограждений на несущем стекле	138
<b>Ограждения и экраны для окон</b>	<b>74</b>	Контроль качества продукции	140
<b>Пристенные поручни</b>	<b>76</b>	Рекомендации от партнеров	142

## О КОМПАНИИ

«ПерилаГлавСнаб» – это компания для корпоративных и частных заказчиков, которая занимается производством и монтажом всех типов ограждений, применяя в кратчайшие сроки только лучшие материалы и технологии, без потери качества и по разумным ценам.

### ФОРМУЛА УСПЕХА

Для корпоративных и частных заказчиков, недовольных качеством и сроками работ безымянных, не всегда легальных компаний, наша компания является добросовестным подрядчиком и производителем всех типов ограждений из нержавеющей стали, обеспечивая высочайшие сроки и качество работ по разумным ценам.

В отличие от наемных бригад и стихийных компаний, мы используем только штатных монтажников, инструменты и материалы от ведущих мировых производителей, предоставляя гарантию на все виды ограждений.

### ИНФРАСТРУКТУРА

Ассортимент продукции компании начинается от самых простых изделий эконом класса до лестниц из стекла и металла эксклюзивного дизайна по индивидуальным проектам. Уникальность нашей компании состоит в том, что мы можем предложить клиентам любые виды ограждений и лестниц, по всему спектру изделий, которые только существуют на рынке. Таким образом, изготовление даже эксклюзивных или нестандартных изделий является для нас привычным и давно знакомым делом.

Группа Компаний «ПерилаГлавСнаб» состоит из трёх ведущих обособленных подразделений, где более 200 сотрудников занимаются производством, продажей и монтажом лестничных ограждений в России более 15 лет. В настоящий момент «ПерилаГлавСнаб» имеет в своём арсенале 2 высокотехнологичных производственных подразделения (трубы и фитинги), собственный транспортно-складской комплекс и современный офис в центре Москвы с образцами предлагаемой продукции.

### РЫНОК И КОНКУРЕНЦИЯ

На строительном рынке столицы работает 46 профессиональных компаний, предоставляющих услуги изготовления и монтажа ограждений.

Конкуренция в Москве и области является крайне напряженной. Следуя стратегическому плану развития предприятия, компания «ПерилаГлавСнаб» обрабатывает 30% заказов Московского региона, по праву занимая лидирующее положение на рынке.

Стоит отметить, что клиенты компании ежегодно получают «под ключ» свыше 800 объектов в одном только столичном регионе.

### КЛИЕНТЫ

Клиенты «ПерилаГлавСнаб» – это, прежде всего, корпоративные клиенты и строительные компании, а также представители среднего класса и обеспеченные бизнесмены, влиятельные политики и шоумены. Ежедневно мы получаем и тщательно обрабатываем запросы заказчиков, предлагая только высокоэффективные решения.

### ЦЕНОВАЯ ПОЛИТИКА

Гибкая система скидок и удобная финансовая политика, в зависимости от объёмов заказа позволяют наилучшим образом удовлетворять интересы обеих сторон. Мы стараемся предлагать большие скидки корпоративным клиентам, а также архитекторам и дизайнерам. Как показывает время, и те и другие практически всегда делают повторные заказы, что подтверждается наличием постоянной клиентской базы. Кроме того, у нас есть несколько специальных предложений на высококачественные ограждения и лестницы по демократичным ценам, которых больше нет нигде в Москве.

### ПРОФЕССИОНАЛИЗМ И ОПЫТ СОТРУДНИКОВ

Компания «ПерилаГлавСнаб» принадлежит членство в СРО «Объединение Организаций Строительного Комплекса». Что такое СРО? Дословно это саморегулируемая организация, в основе которой заложен принцип саморегулирования – гораздо более высокий уровень управления, контроля, ответственности. Когда за качество работы каждого отвечают все. В том числе и материально. Это означает, что на объектах наших заказчиков работают только аттестованные специалисты с гарантией возмещения рисков.

Благодаря инициативности и креативу наших менеджеров, молодых сотрудников, конструкторов и монтажников, а также огромному багажу знаний, приобретенных нашими основателями, годами изучения товаров и их специфики, а также строительных вопросов, мы можем решать задачи любого уровня сложности по проектированию и монтажу любого вида лестниц и ограждений для них.

Коллектив компании насчитывает более 200 сотрудников, работающих на постоянной основе. Каждый монтажник компании – это штатный сертифицированный специалист с допусками к работе высшего уровня сложности, житель Москвы или ближайшего Подмосковья.

По согласованию с заказчиком есть возможность ускорения процесса работ, оптимальная скорость монтажа бригадами нашей компании – это 50 п/м ограждений в день без потери качества.

Многолетний опыт и знания специалистов компании позволяют работать с любыми видами материалов на выбор заказчика на каждом этапе, от проектирования до монтажа, вплоть до совершенно уникальных видов работ, таких как «сварка латуни».

### КАЧЕСТВО ТОВАРОВ

Благодаря качеству импортируемых товаров, тщательному отбору и обработке материалов, используемых в производстве, мы можем с уверенностью заявить нашим клиентам, что они приобретают действительно надежный, износостойкий и по-настоящему качественный товар.

Мы обеспечиваем заказчиков самыми лучшими патентованными средствами по долговременному уходу за конструкциями для постгарантийного обслуживания. При этом на все выполненные металлоизделия предоставляется гарантия!

### РЕКЛАМА

Компания традиционно участвует в крупнейшей отраслевой строительной выставке в Москве, а также предлагает своим партнерам и дилерам большое количество рекламных носителей, таких как: листовки, брошюры и каталоги, буклеты, а также образцы продукции и промо-сувениры. А благодаря корпоративному сайту в сети Интернет, мы получаем более 30% наших заказов дистанционно.

### МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ

Выигрышное местоположение офиса, производства и склада в непосредственной близости от центра Москвы в районе ТТК, в сочетании с удобным проездом к ним, а также наличие бесплатной парковки, близость к основным трассам и магистралям, станциям метро, обеспечивает нас достаточным количеством клиентов изо дня в день.

Ведь желание идти вперед, стремление расти и развиваться делает нас профессионалами своего дела и надежными помощниками наших заказчиков.

## НАША МИССИЯ

Утвердить ГК «ПерилаГлавСнаб» как ведущего поставщика лестничных ограждений из нержавеющей стали в московском регионе, сохраняя в процессе роста приверженность нашим бескомпромиссным принципам.

### СЛЕДУЮЩИЕ ПЯТЬ РУКОВОДЯЩИХ ПРИНЦИПОВ ПОМОГАЮТ НАМ ОЦЕНИВАТЬ ВЕРНОСТЬ РЕШЕНИЙ:

1. Применять самые жесткие стандарты качества к продуктам, услугам и коммуникациям.
2. Работать так, чтобы вызывать чувство восторженного удовлетворения у клиентов.
3. Предоставлять отличную рабочую атмосферу и относиться друг к другу с уважением и достоинством.
4. Оказывать положительное воздействие на общество.
5. Признавать, что прибыльность - необходимое условие нашего будущего успеха.

### 1. КАК МЫ ПОНИМАЕМ ОТКРЫТОСТЬ И ЕСТЕСТВЕННОСТЬ

- Мы всегда открыты для своих клиентов (в любой день и час).
- Мы не приемлем фальшь в отношениях, как между сотрудниками, так и с клиентами.
- Мы не обманываем себя, своих сотрудников и своих клиентов.
- Мы не делаем пустых заявлений и обещаний.
- Открытость и натуральность проявляется во всем, что мы делаем и как мы выглядим.

### 2. КАК МЫ ПОНИМАЕМ ПРОФЕССИОНАЛИЗМ

- Глубочайшее знание своего предмета (стремление проникнуть в суть и каждую деталь, небывалая дотошность к качеству продуктов и услуг).
- Высочайшие требования сначала к себе, а затем и к окружающим.
- Глубокое знание своих клиентов.
- Постоянное совершенствование знаний.
- Никогда не останавливаемся на достигнутом.
- Работать максимально быстро и эффективно, экономить деньги и время клиента.

### 3. КАК МЫ ПОНИМАЕМ ЗАБОТУ О КЛИЕНТЕ

- Знание нужд и требований нашего партнера.
- Информационная поддержка клиента на протяжении всего процесса общения с ним.
- Накопление знаний о потребностях клиента.
- Новаторский подход к обслуживанию.
- Новаторский подход к коммуникациям с клиентами.
- Высочайшее качество продуктов и услуг.
- Постоянное совершенствование услуг компании. Мы никогда не останавливаемся на достигнутом, никогда полностью не удовлетворены своей работой.
- Мы постоянно стремимся превзойти ожидания клиента.
- Мы относимся к клиентам, как к себе, и обслуживаем их так, как обслуживали бы себя.

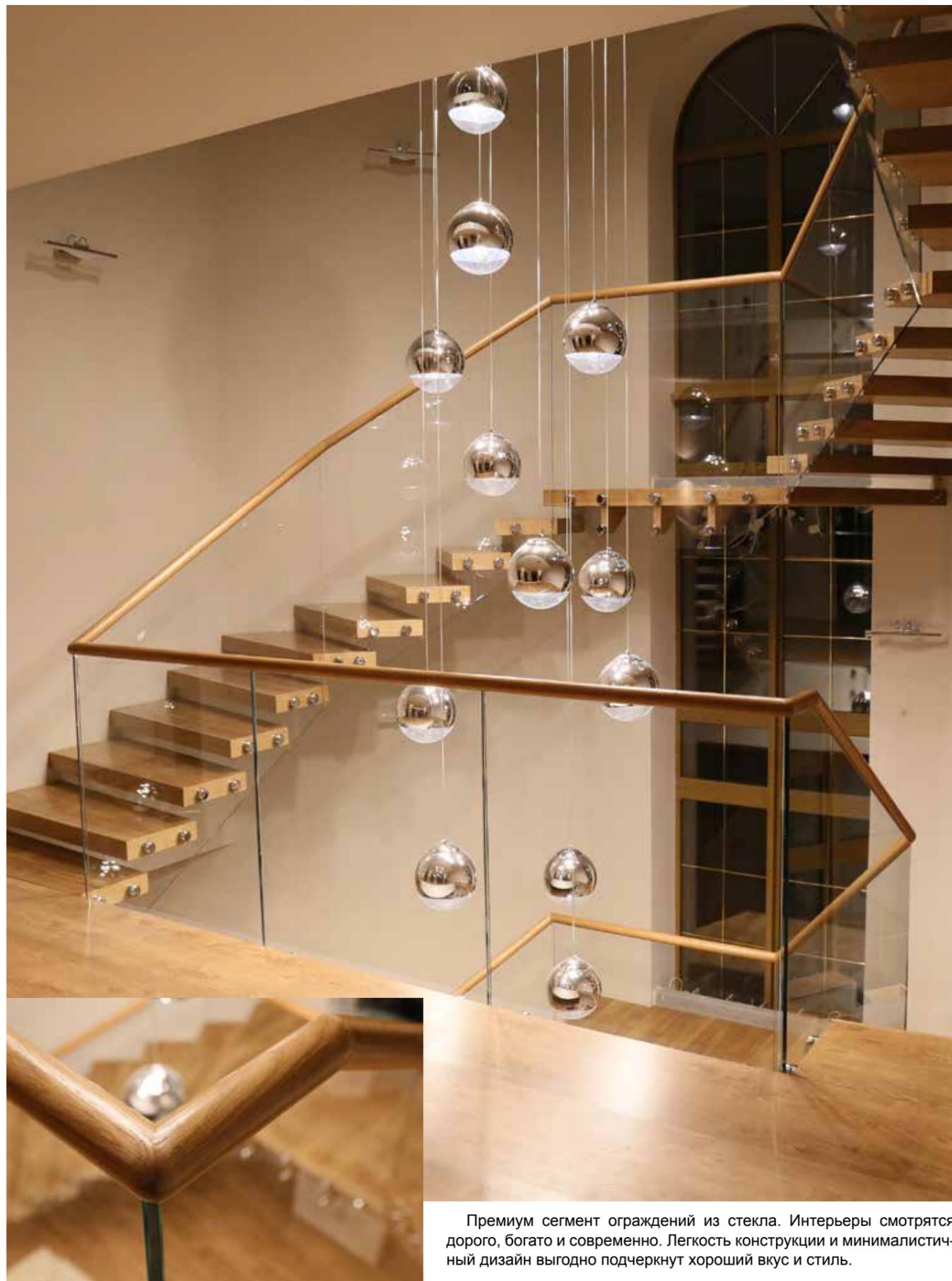
### 4. КАК МЫ ПОНИМАЕМ СЛОВО «ПОРЯДОЧНОСТЬ»

- Честное отношение ко всем клиентам, партнерам, сотрудникам.
- Совестьливость (нам стыдно делать что-либо плохо).
- Постоянная забота о клиенте, его благе и нуждах.
- Расстановка приоритетов: «Клиенты, Сотрудники, Прибыль».
- Доход не должен достигаться любой ценой и не является для нас самоцелью.
- Никогда не проходим мимо плохого качества, в чем бы оно ни проявлялось.
- Реклама и иные формы коммуникаций всегда соответствуют действительности.
- Все обещания, данные клиентам, сотрудникам, должны быть выполнены.
- Обещаем только то, что действительно можем сделать.
- Компенсация сотрудникам производится исходя из их заслуг перед компанией и ее клиентами, а также в соответствии с поддержкой и помощью, оказанной клиенту.

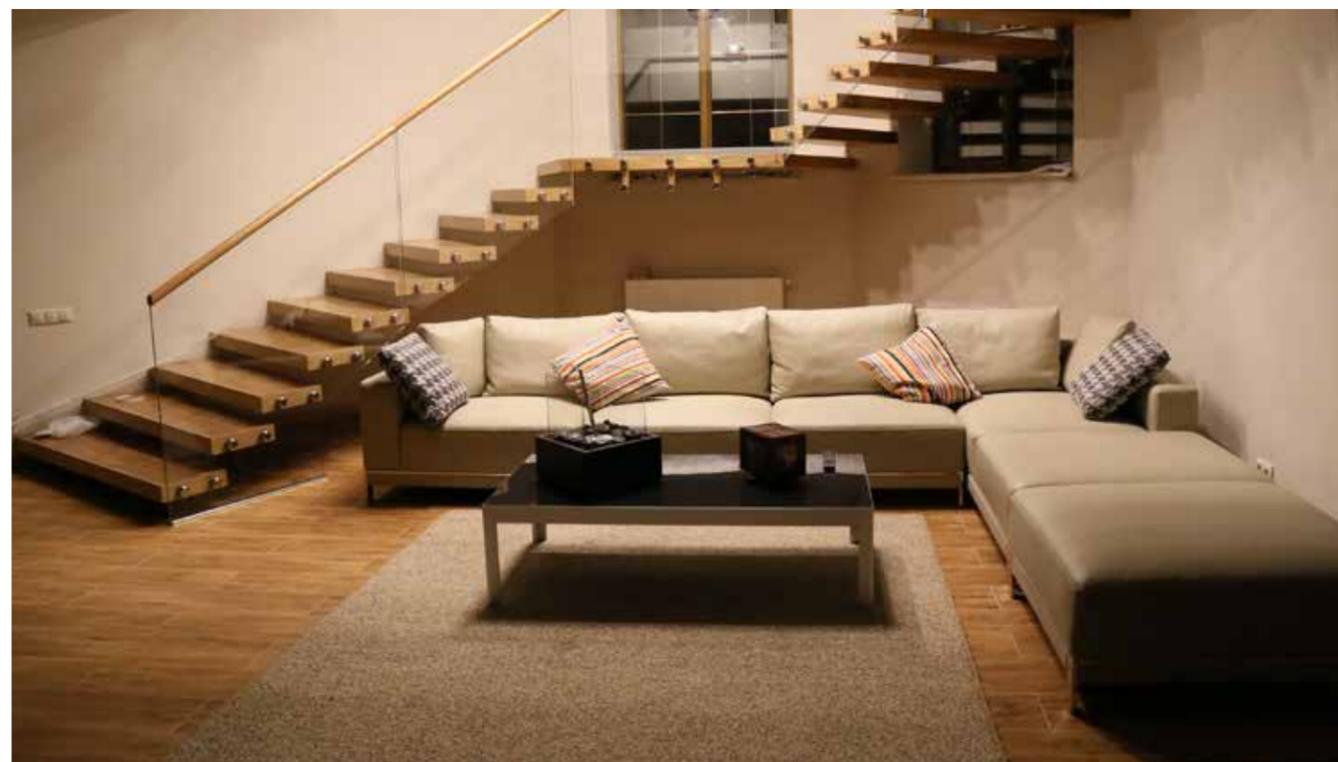
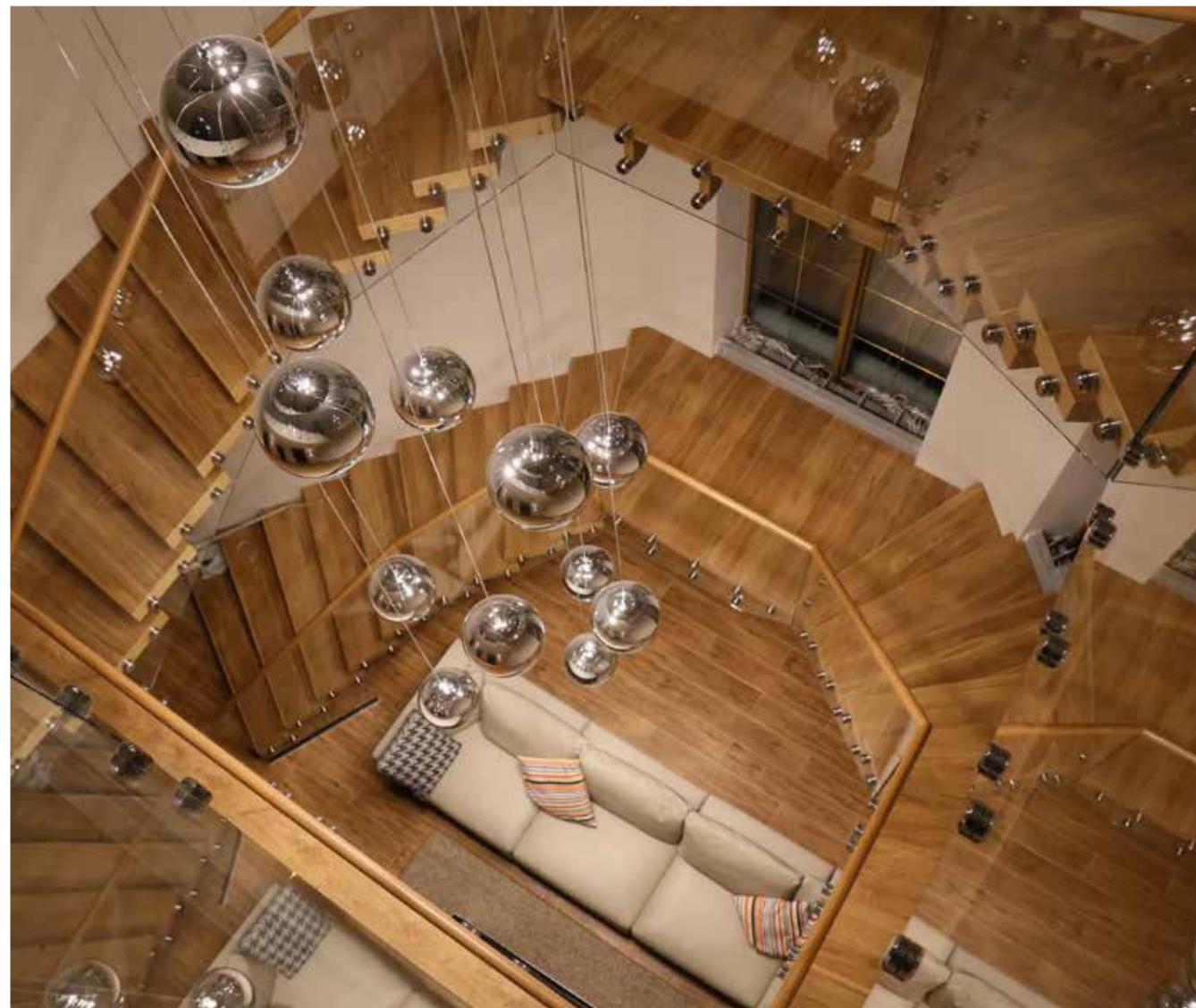
### НАШИ ОСНОВНЫЕ ЦЕННОСТИ

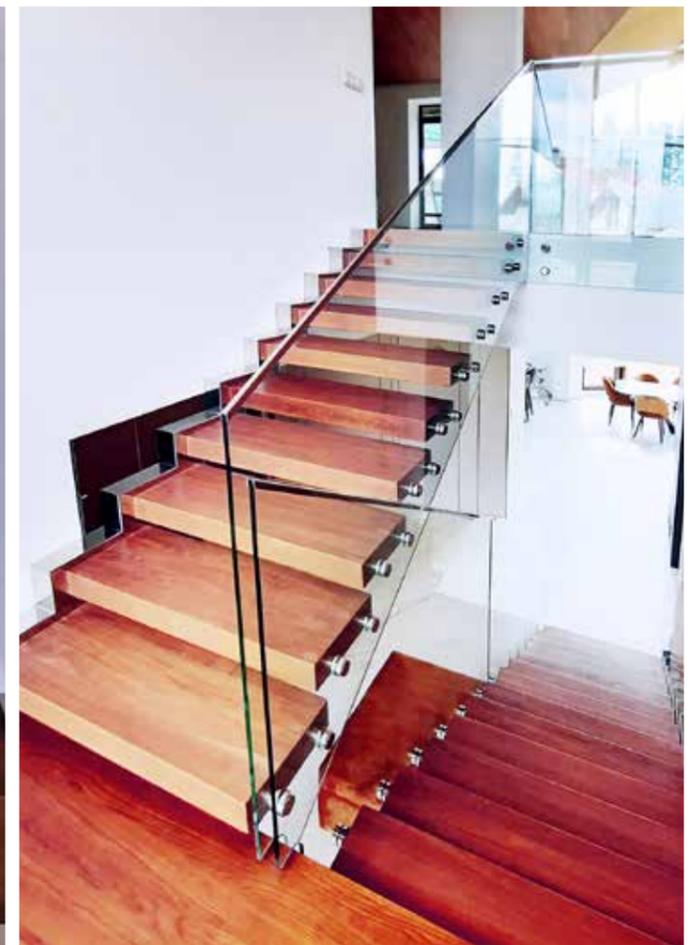
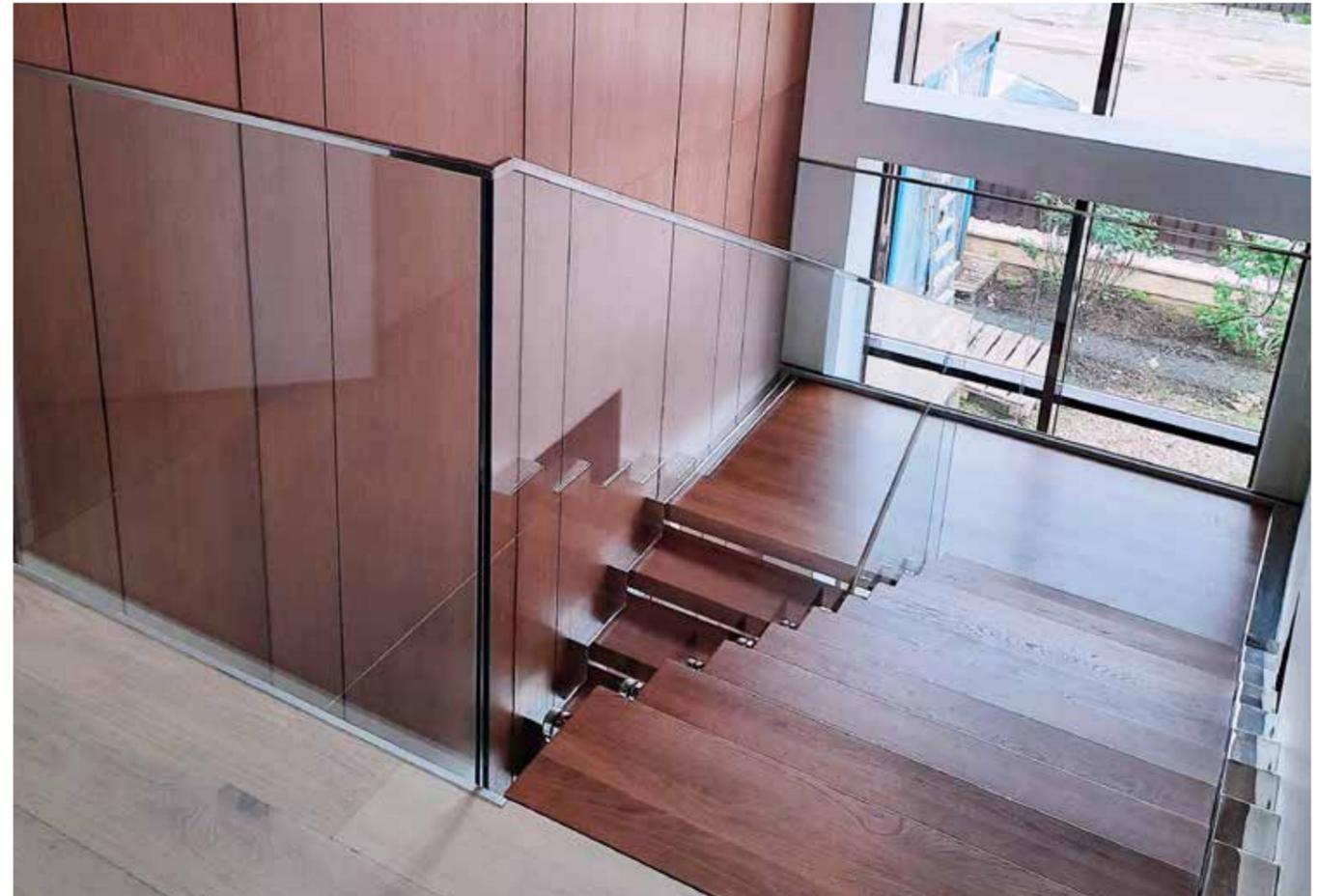
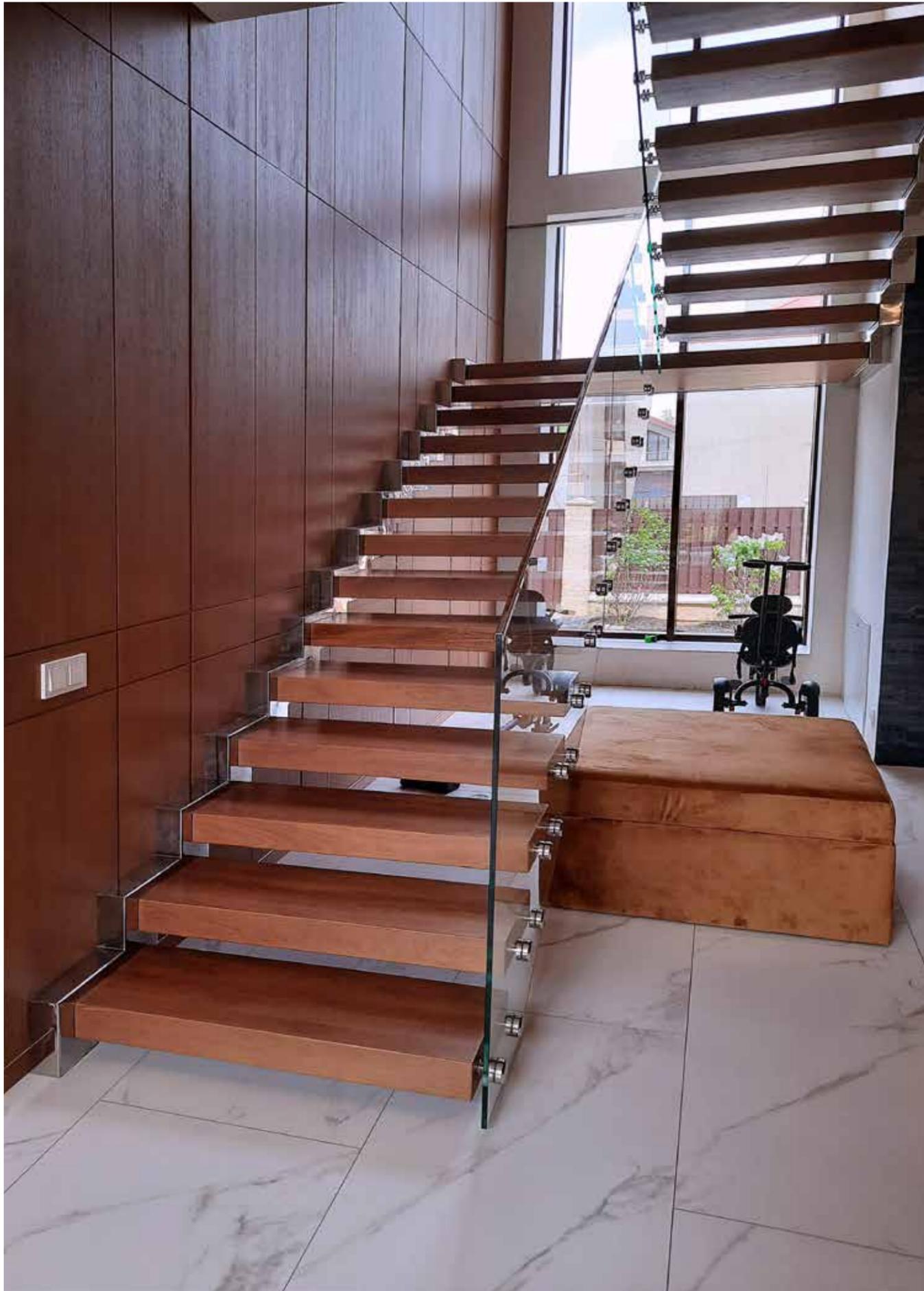
- Гибкость в подходе к каждому клиенту
- Порядочность
- Эффективность
- Забота о клиенте
- Интеллигентность
- Профессионализм
- Фанатичная преданность своему делу
- Стремление к самореализации и познанию
- Открытость и естественность
- Доверие

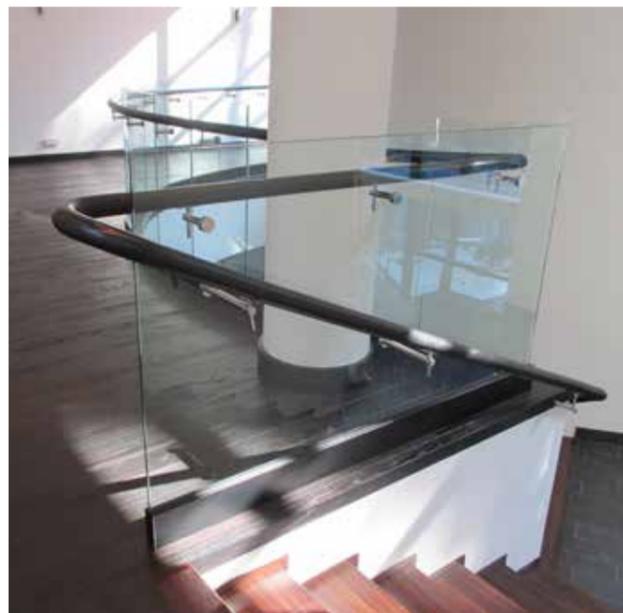
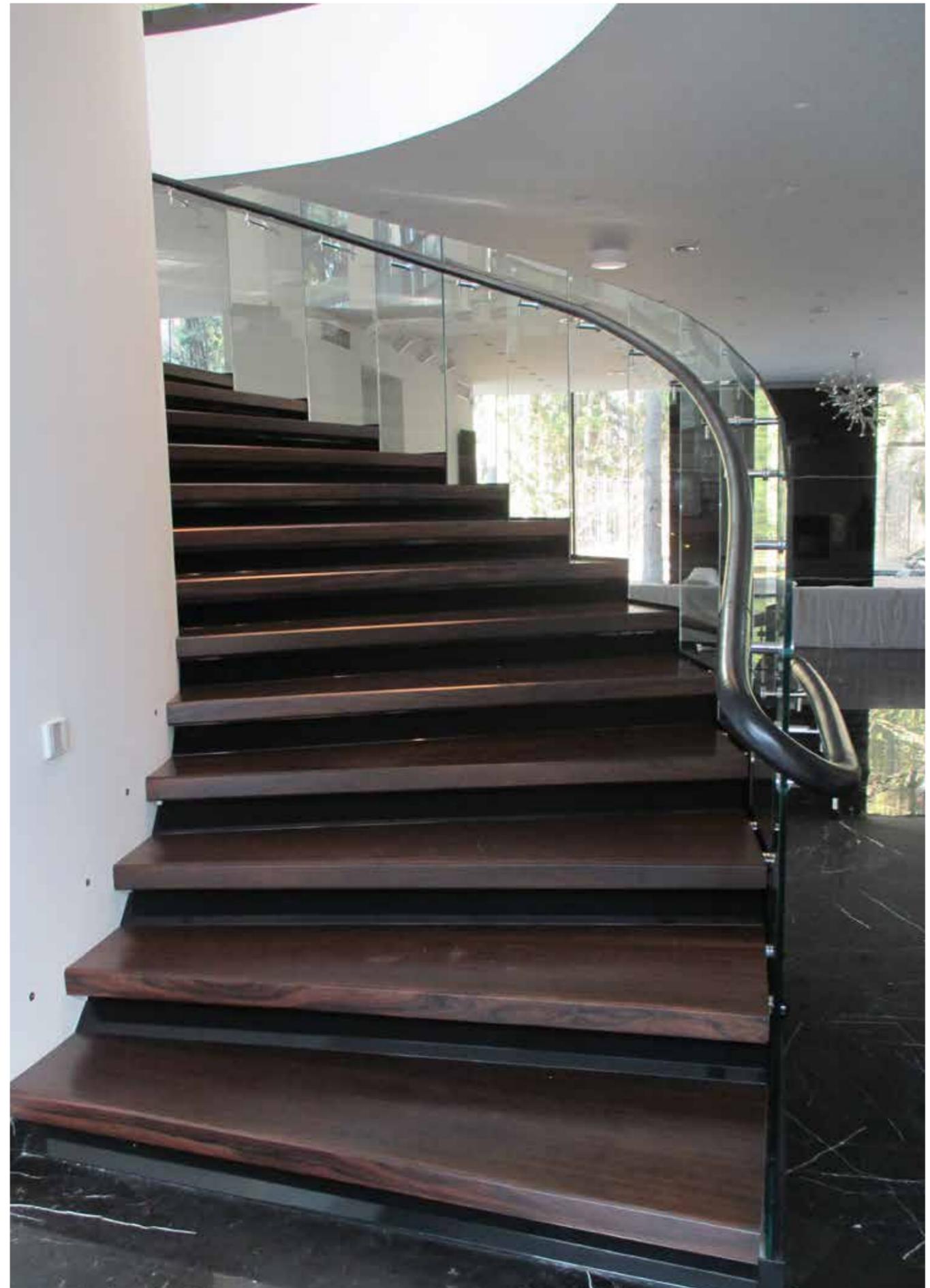
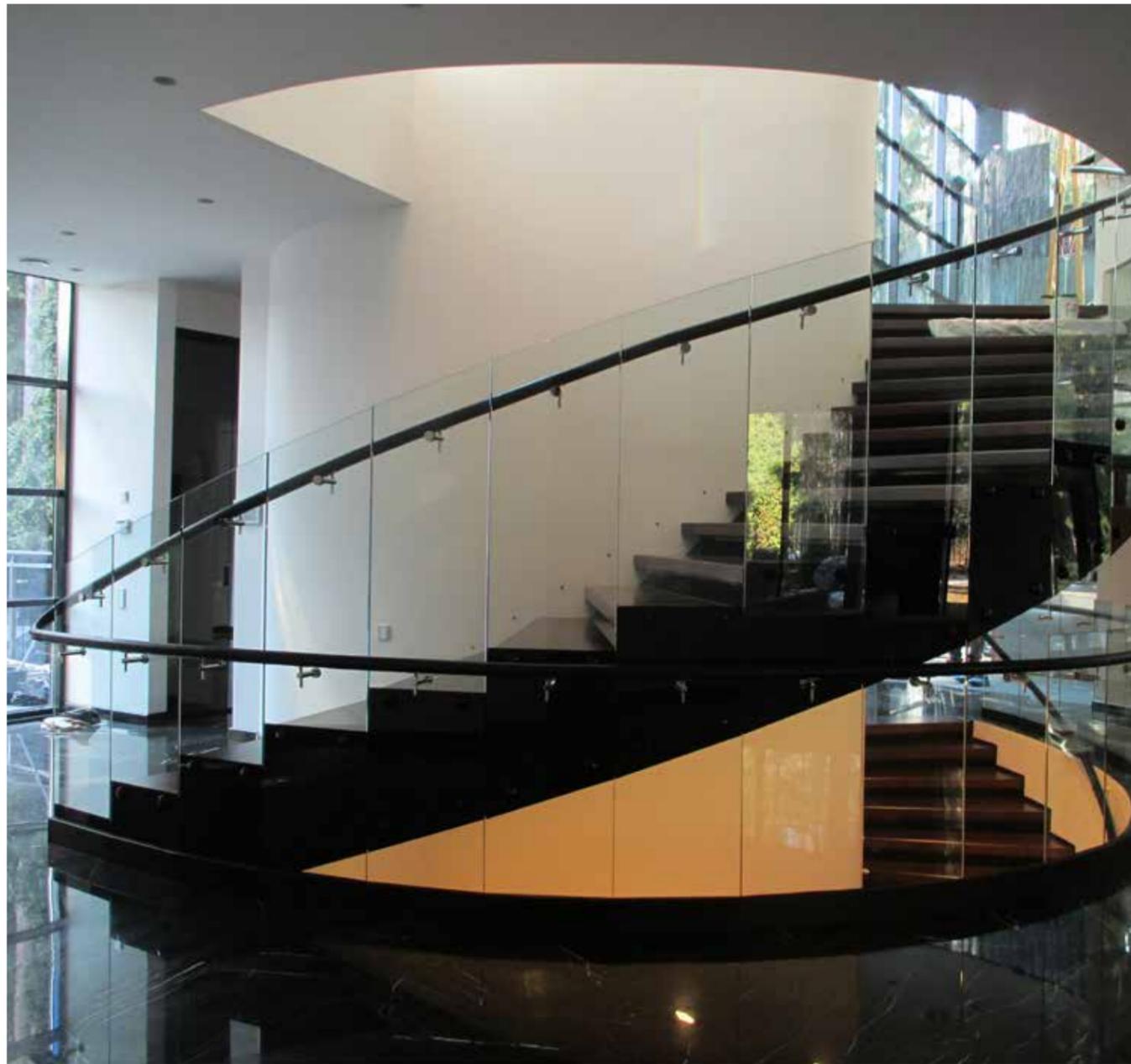
Эксклюзивно для интерьера частного дома или коттеджа

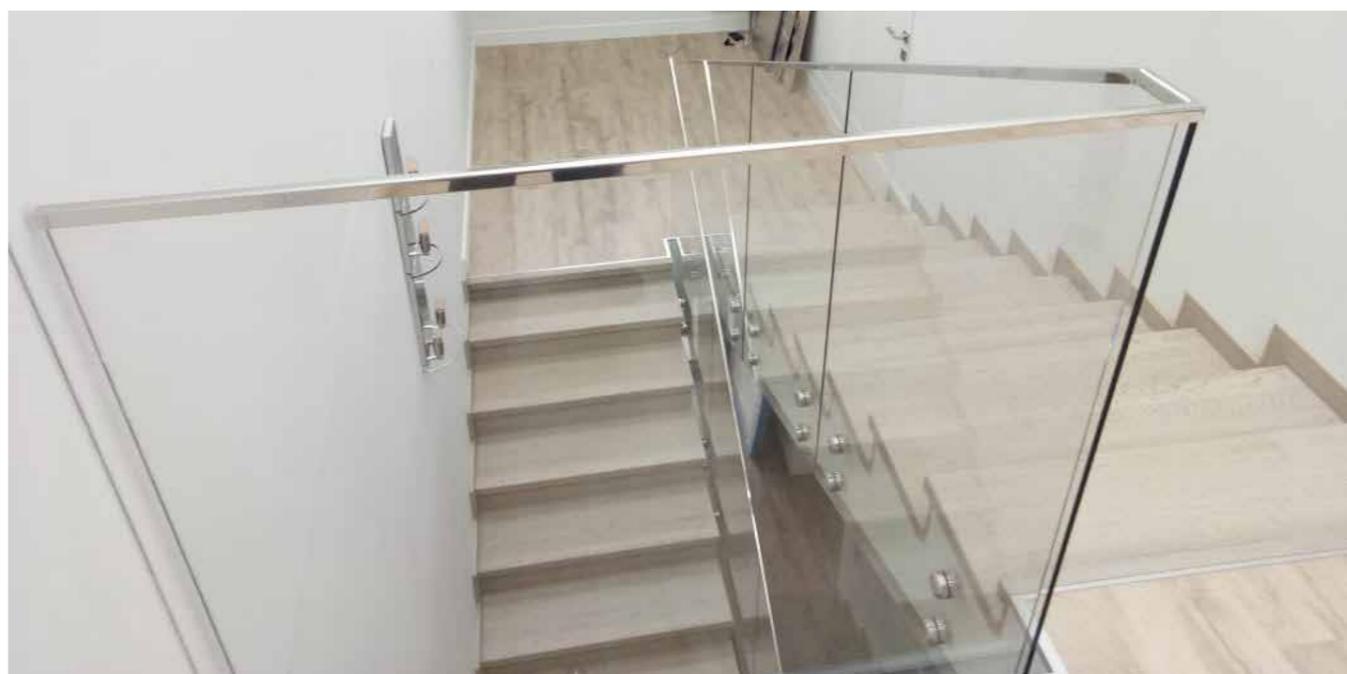
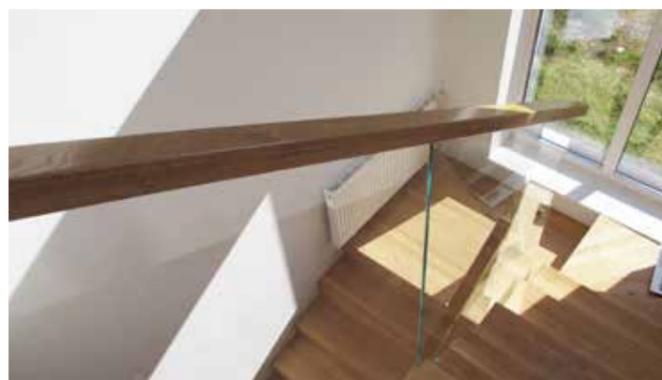


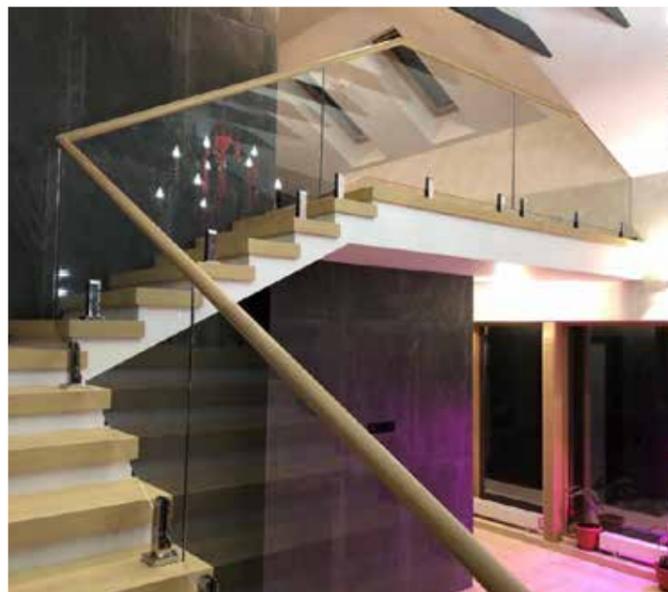
Премиум сегмент ограждений из стекла. Интерьеры смотрятся дорого, богато и современно. Легкость конструкции и минималистичный дизайн выгодно подчеркнут хороший вкус и стиль.





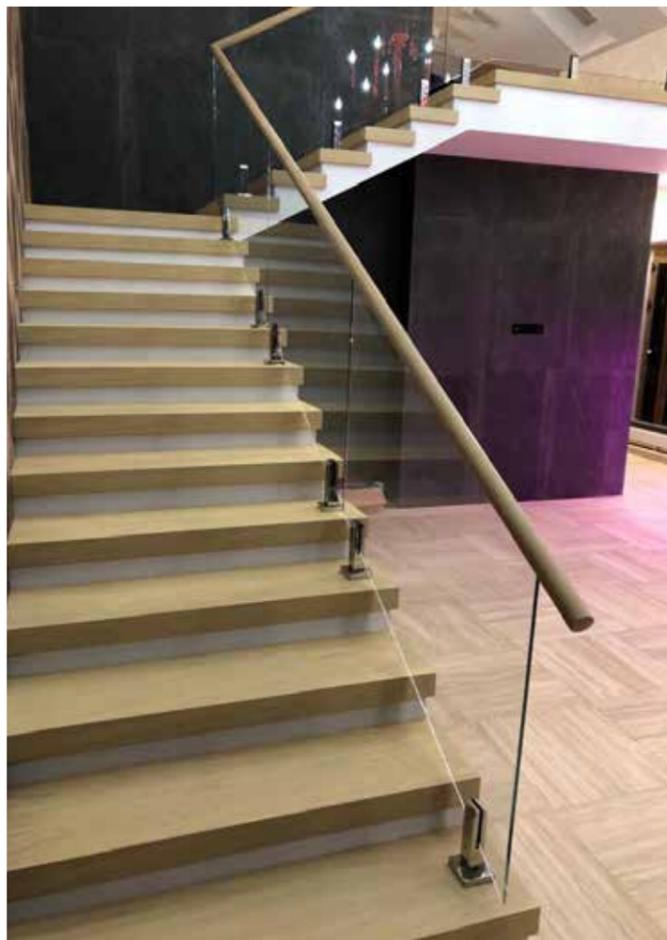
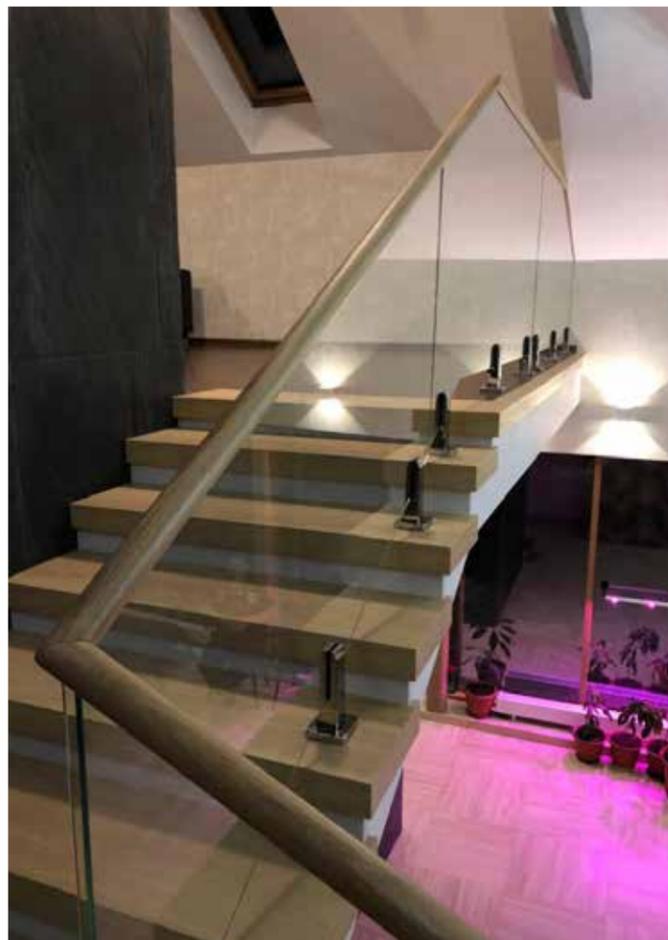






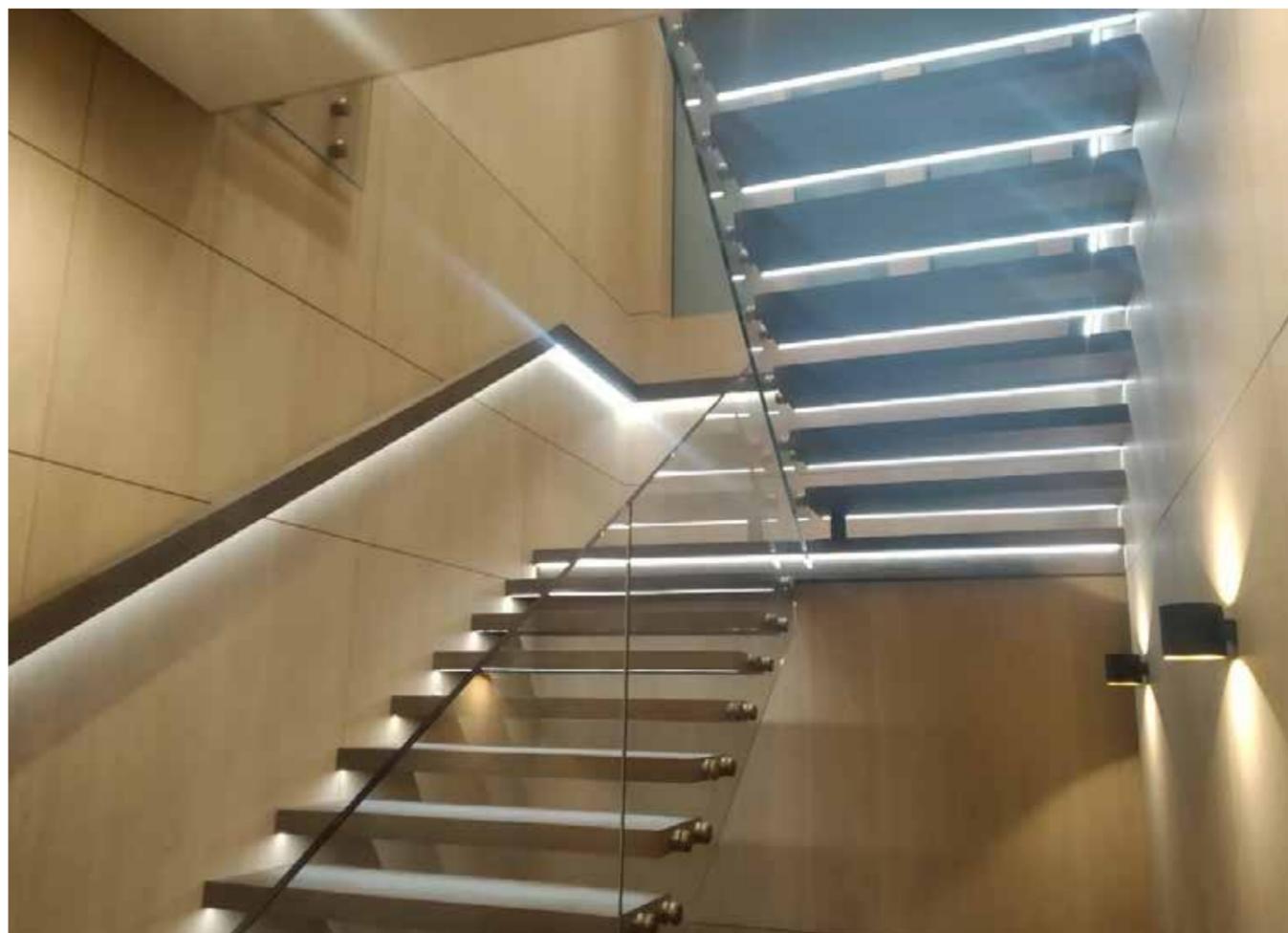
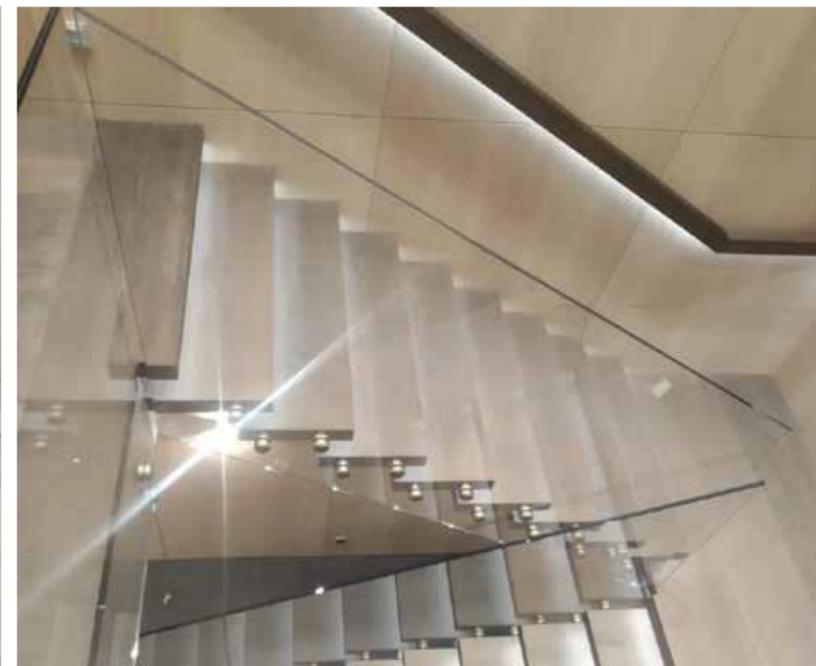
Ограждения из стекла в частном доме, расположенном в курортном районе Санкт-Петербурга. Высота стеклянных полотен спроектирована на прямых и наклонных участках таким образом, чтобы поручень ограждений можно было сделать непрерывным на поворотах.

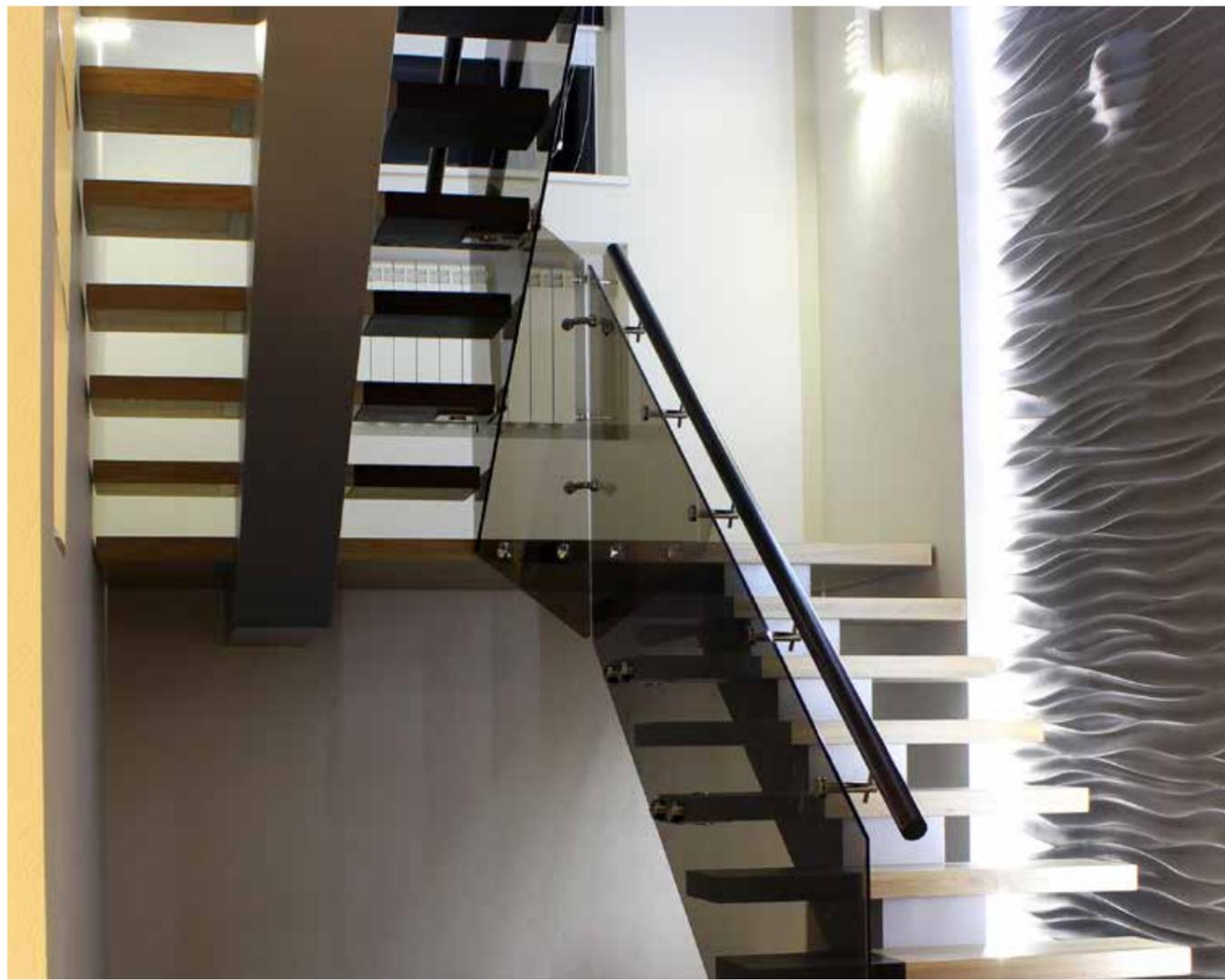
Поручень с пазом из светлого дуба высшей категории подобран в тон ступеням лестницы и установлен сверху на стекло. Ширина лестничного марша позволила установить стеклянные перила сверху в ступень. В качестве крепления заказчик выбрал современные министойки из нержавеющей стали прямоугольной формы, которые отлично сочетаются с общей геометрией интерьера.



Роскошный современный интерьер с консольной парящей лестницей с встроенной подсветкой ступеней и пристенного поручня. К такой эксклюзивной лестнице заказчик выбрал дорогое просветленное полированное стекло PLANIBEL CRYSTALVISION. Ограждения из такого стекла не имеют ни зеленоватый, ни голубоватый оттенок, присущий всем остальным стеклам, поэтому полностью растворяются в интерьере.

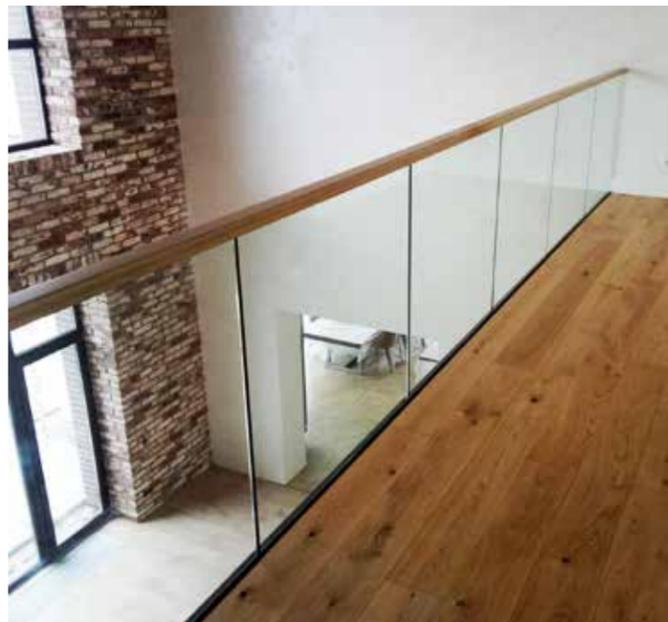
Чтобы обеспечить максимальную надежность конструкции перил, мы установили двойное стекло триплекс толщиной шестнадцать миллиметров. Такое техническое решение дало возможность идеально выровнять стекла во всех плоскостях при монтаже, учитывая, что поручень на стеклянные перила в соответствии с дизайнерским проектом не устанавливался.



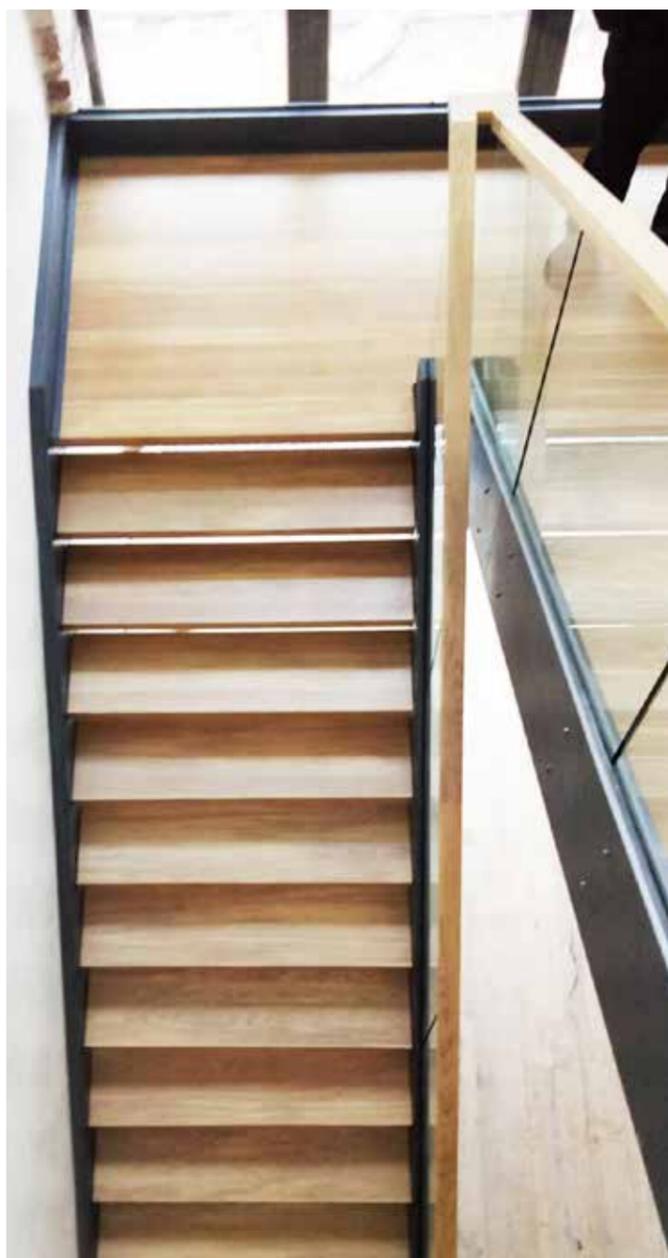


Контрастные современные интерьеры частных домов. Темное стекло подчеркивает контраст, а прозрачное позволяет созерцать дизайнерское решение оформления пространства лестницы. Элементы стеклянных ограждений из нержавеющей стали смотрятся минималистично. Выберите прямоугольные или круглые формы для держателей стекла, теплый дубовый поручень в тон, например, напольному покрытию. Обратите внимание, что на развороте лестницы поручень в большинстве случаев прерывается и этот вариант визуально наиболее привлекателен.



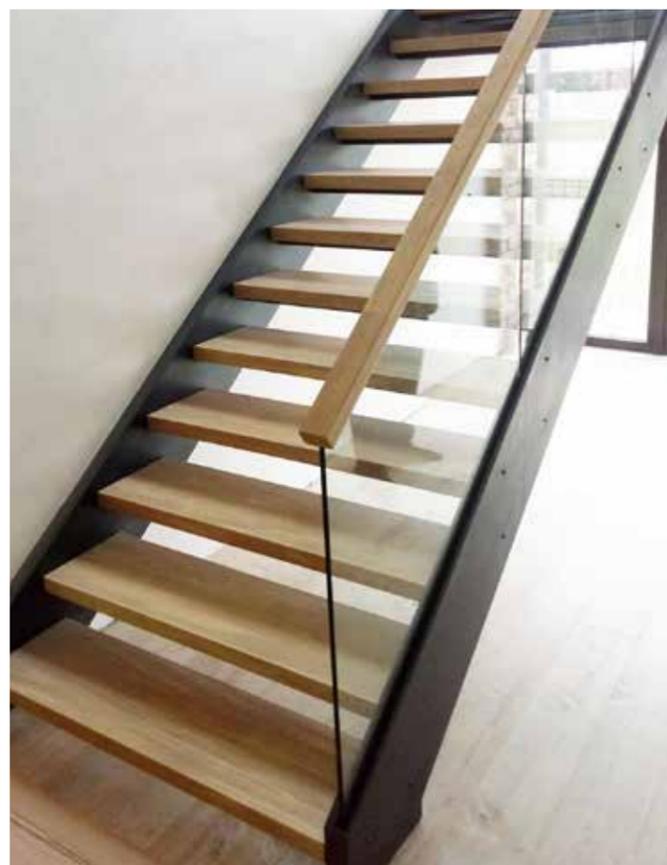


Проект цельностеклянных ограждений лестницы и второго света для современного частного дома в Подмоскowie. Радиусные стекла идеально подогнаны по размеру к прямым и образуют красивые изгибы, повторяя геометрию помещения.



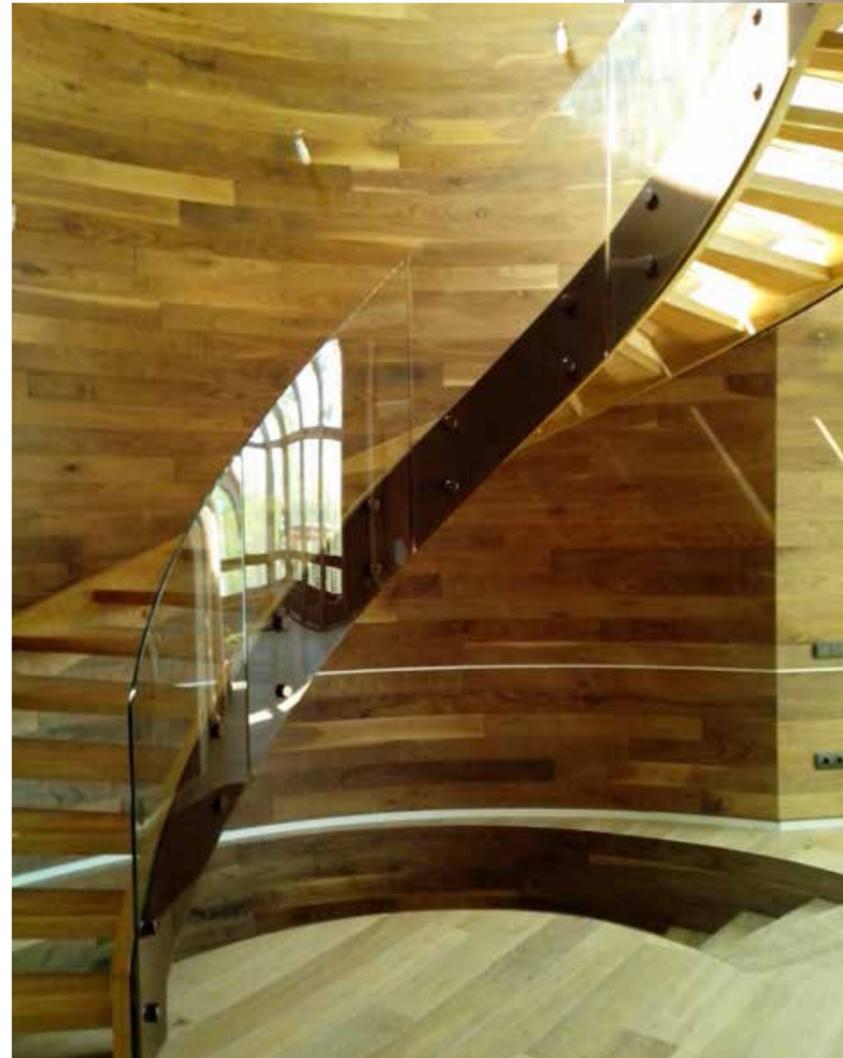
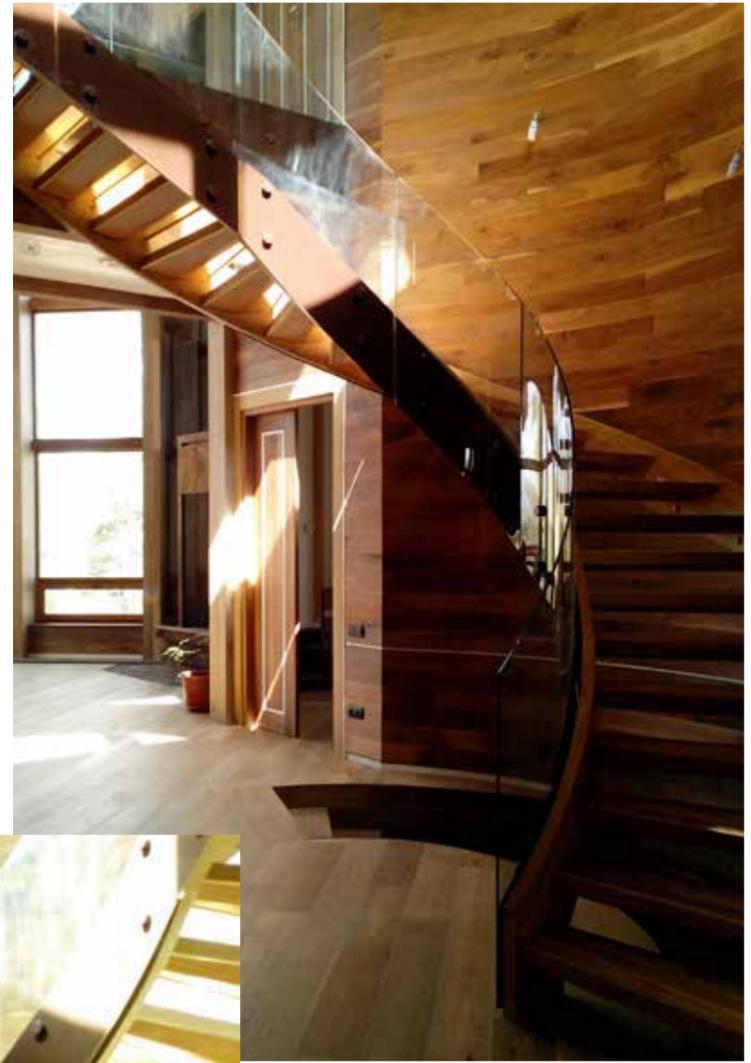
Реализованный эксклюзивный проект лестницы в эркере частного дома под ключ. Ступени из дуба цвета натур высшей категории закреплены между двух металлических тетив. Специально разработанные накладки из листа металла покрашены в матовый черный цвет и закрывают все места крепления тетивы к стене, зазоры на площадке, а также места крепления стеклянных полотен ограждений.

Для заказчика было крайне важным качество покраски декоративных накладок, мы применили технологию автопрома, самую дорогую, но при этом достигли желаемого результата. Получилось крайне стильно. Поручень из дуба прямоугольной формы в тон ступеней, непрерывен и ювелирно сращен на поворотах в процессе монтажа. Качество на высшем уровне.



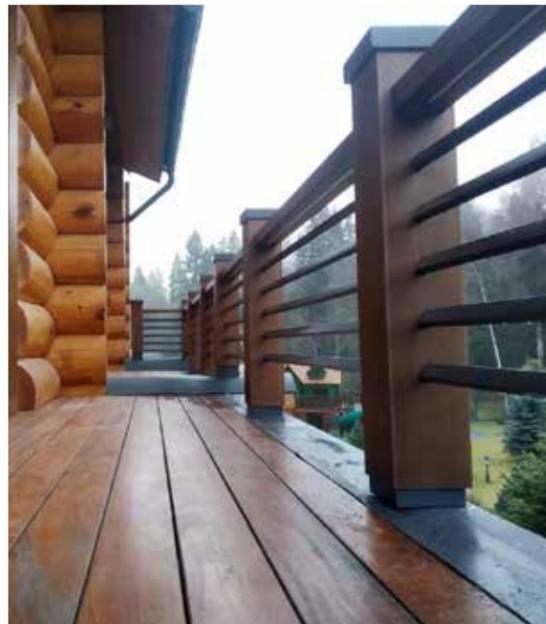
Воплощение дизайнерской идеи сочетания классики забежных мраморных ступеней и абсолютно современного ограждения из стекла.

Цельностеклянные ограждения с поручнем из нержавеющей стали изящно смотрятся в интерьере, подчеркивая его индивидуальность.



Эксклюзивный проект лестничных перил из стекла гнутого по спирали с креплением к несущей конструкции воздушной лестницы.

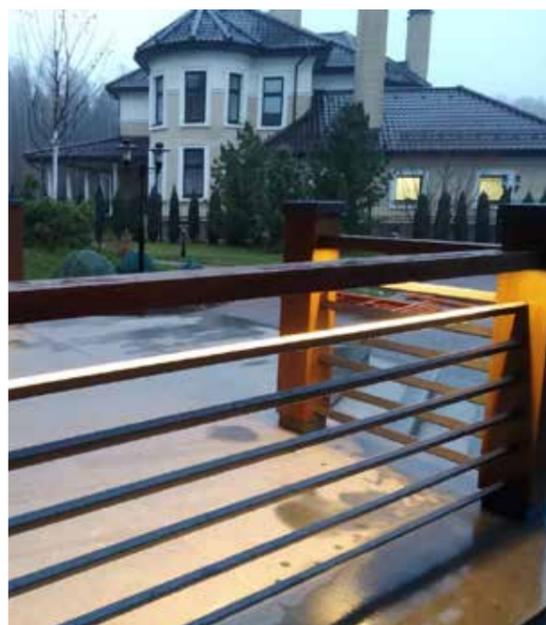
Не покидает ощущение стремительного взлета, легкости, парения в воздухе.



Эксклюзивный проект обустройства системы уличных ограждений с подсветкой в частном доме – современной избе в престижном районе Московской области.

Основой комбинированных стоек ограждений служит нержавеющая труба 100x100x3мм марки стали AISI 304, обшитая дубовыми ламелями с фрезерованными отверстиями под установку горизонтальных ригелей. Поручень 200x50 мм выполнен из дуба. В поручне предусмотрен паз под установку светодиодной ленты с дальнейшим подключением к основной сети электропитания. Все нержавеющие элементы покрыты порошковой краской в согласованный цвет по каталогу RAL 7024 graphite grey. Деревянные элементы ограждений были затонированы в цвет, подходящий к срубу дома, по образцу заказчика.

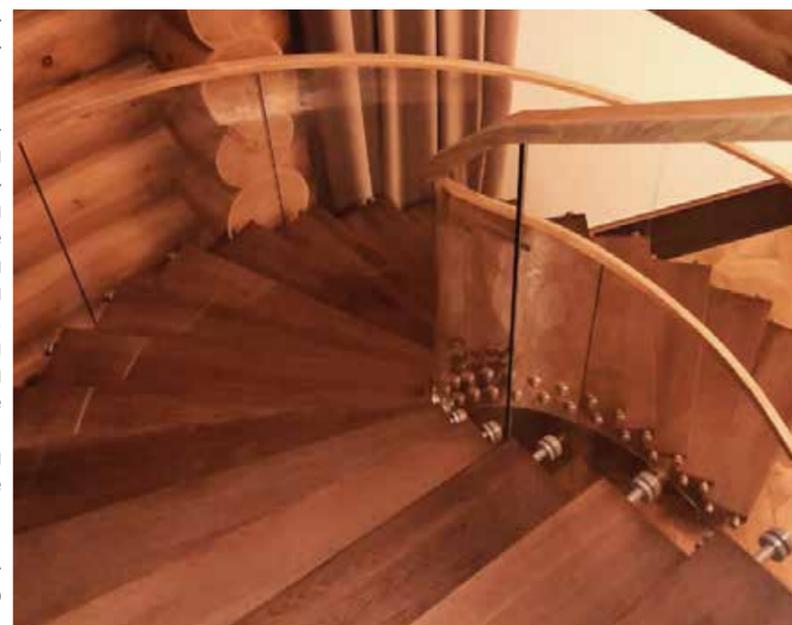
Стилистически такие ограждения составили единый ансамбль с внешним обликом дома. Результат оправдал все ожидания.



Сложный технически и интересный реализованный проект лестницы со стеклянными ограждениями.

Монокосоур лестницы ломанный по вину изготовлен по проекту из профильной металлической трубы с последующей зачисткой швов и всего металлокаркаса, шпаклевкой, грунтовкой и покраской RAL. На косоур монтировались металлические силовые рамы под деревянные ступени. Самым трудоемким элементом лестницы стал дубовый поручень с пазом под стекло сложной геометрии. Сначала была сделана трехмерная модель поручня по уже установленным стеклам. На основании этой модели из ламелей дуба изготовлены небольшие части поручня, смонтированы и сращены по месту. Далее черновая заготовка была демонтирована и отправилась на фрезеровку, тонировку и покрытие матовым лаком.

Лестница с современными стеклянными перилами отлично вписалась в интерьер деревянного сруба дома.





Ландшафтные перила на территории частных владений в городском округе Домодедово, в пойме реки Злодейка. Ограждения устанавливались вдоль габиона, на лестничных спусках к реке и органично вписались в природный ландшафт. Проект стартовал с выезда геодезиста, разработки конструкторского вкпе с дизайнерским решением и согласования комплекта кмпд с заказчиком.

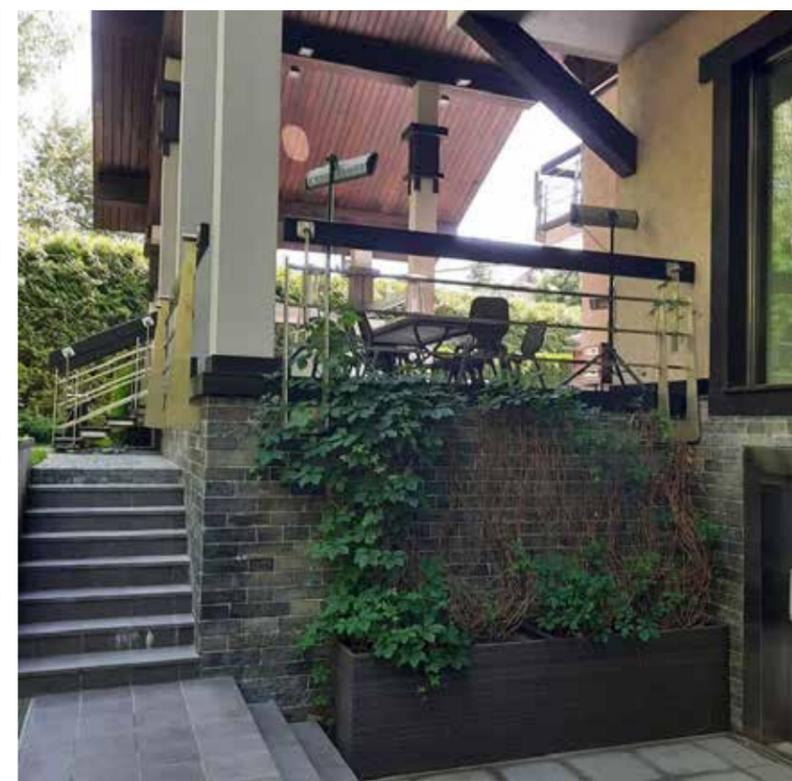
Монтаж велся как в зимнее, так и в летнее время года по мере представления фронта работ заказчиком. Стойки изготовлены из металла толщиной 3мм для обеспечения жесткости конструкции с натяжными тросами и покрашены в матовый нуар - наиболее естественный природный оттенок черного цвета.

Работы велись в несколько этапов: установка закладных для стоек, монтаж самих стоек и тросов и установка поручней разных видов (из дерева или металла согласно проекта). Эстетика проекта завораживает.



Стеклянные ограждения для открытой террасы частного дома. Такие перила позволяют наслаждаться открывающимся видом на шикарные сосны. Благодаря тому, что в конструкции использованы пластинчатые стеклодержатели, зазоры между стеклами минимальны и ограждения отлично выполняют ветрозащитную функцию.

Эксклюзивный проект настенного «Кашпо» для экстерьера частного дома. Реализовали собственное дизайнерское решение обрешетки фасада по заданию заказчика. Стильная сетчатая конструкция из нержавеющей матовых прутков и специальных креплений установлена на фасад дома. Данный проект был первым реализованным для такого вида конструкций и, несомненно, успешным. В настоящий момент «Кашпо» запущено в серийное производство.



# Облицовка лифтовых порталов



## Стекланные полы

### Важно знать:

1. Стекланные полы - это листы тройного стеклнного триплекса 8+8+8 мм (домашние условия), 10+10+10 мм (офисные здания, торговые центры).

2. Для торговых центров и мест, где предполагается большая проходимость, сверху основного стеклa обязательно нужно устанавливают подменное стеклo, которое меняют по мере того как на поверхности появляются царапины. Подменное стеклo лучше делать закаленным.

3. Закаленные стеклa более твердые и менее подвержены появлению царапин.

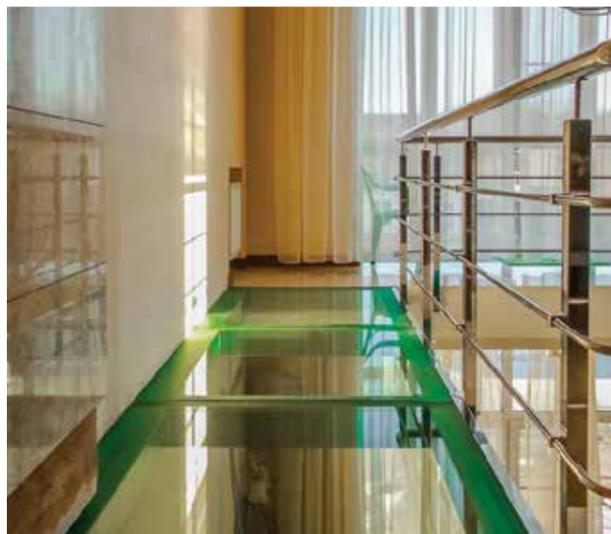
4. Подменные стеклa в торговом центре меняют один раз в год.

5. Для того чтобы стеклa не были слишком скользкими, поверхность стеклa делают шершавой. Пескоструйная обработка самая популярная и самая эффективная технология придания стеклу шероховатости. Но для стекланных полов мы рекомендуем использовать более дорогой метод химического травления. Пескоструйка более шершавая, но грязь внутри стеклa легко задерживается и чтобы ее вычистить необходимы большие временные затраты. Поддерживать в приличном состоянии стекланные пескоструйные поверхности на полу сложно, долго и дорого. Технология химического травления позволяет более равномерно наносить текстуру на стеклo, это отличный выбор.

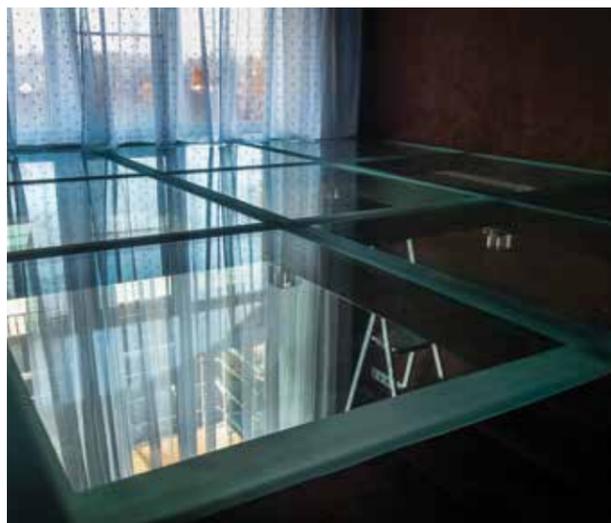
6. В местах, где вместе со следами от обуви, могут появляться небольшие следы воды, все же стоит применять пескоструйную обработку поверхности стеклa.

7. По полам из осветленного не текстурированного стеклa ходить намного страшнее.

8. Вес 1 квадратного метра стеклa 10+10+10 мм составляет 80 кг. Масса металлической подконструкции составит 200 кг на квадратный метр.



Стекланный пол в частном доме, триплекс 10+10+10 мм обычное, не осветленное стеклo, с зеленоватым отливом.



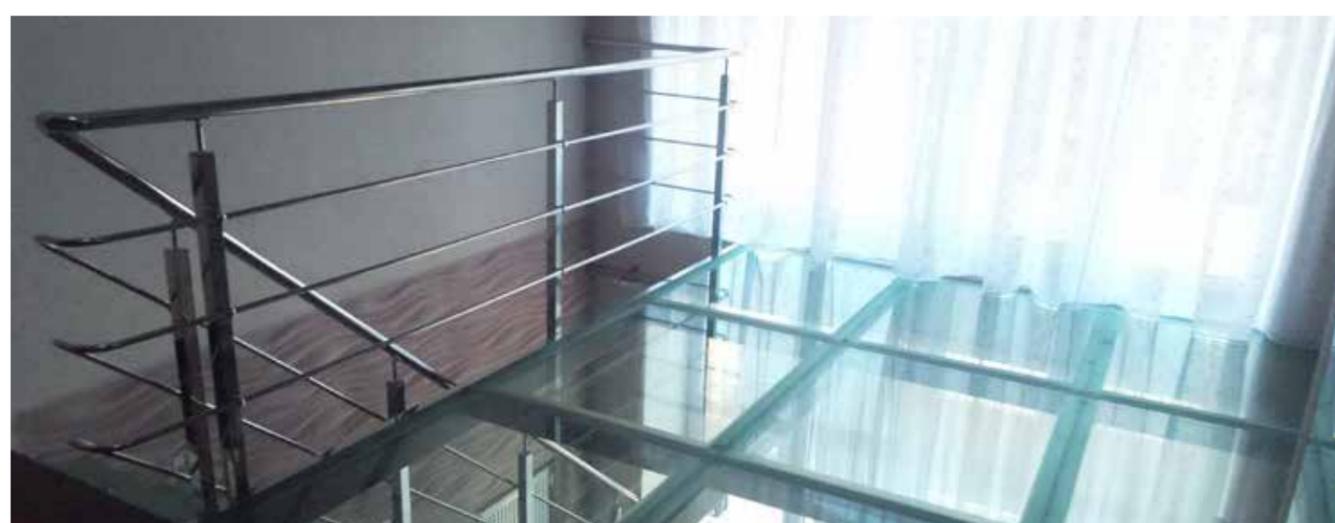
Стекланный пол из осветленного стеклa. Когда свет падает снизу вверх такое стеклo практически не заметно. Да, ходить страшно :) Но ведь стекланные полы для этого и делают.



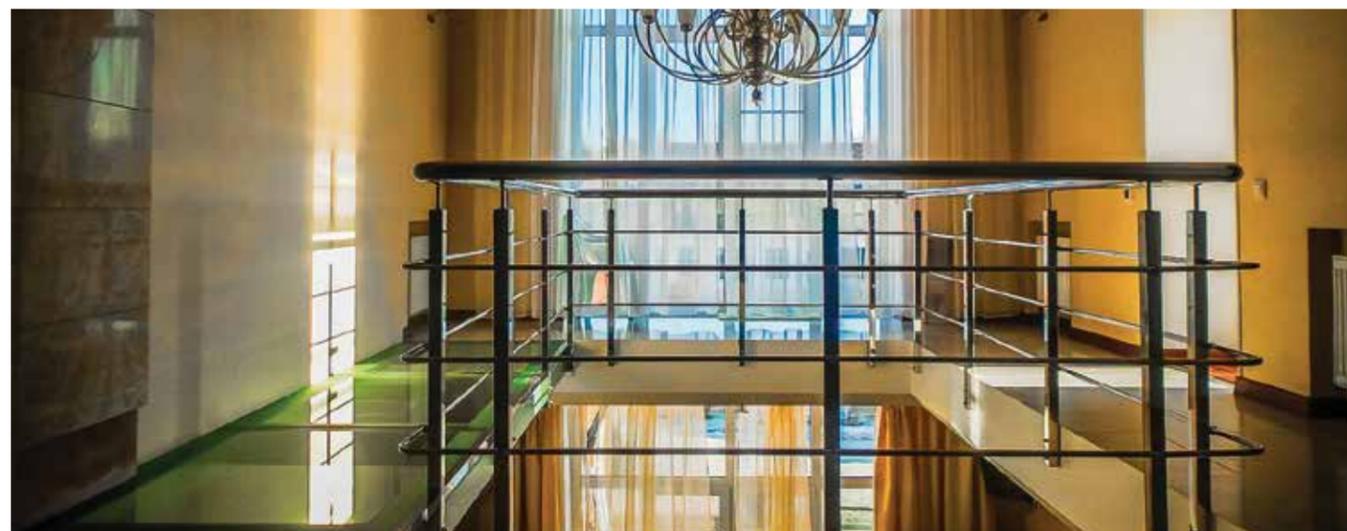
Стекланные ступени для выхода на стеклannую площадку. На торце ступеней хорошо видна структура стеклannой панели из трех листов.



Снизу стеклannого пола проходит массивная подконструкция. При кажущейся хрупкости стекланные полы очень мощные. Обычно их проектируют с расчетом на нагрузки от 500 кг/кв.м. и выше.



Стекланный пол - отличная возможность расширить площадь дома и добавить еще одну достопримечательность.



Мостик между перекрытиями из стеклa это достопримечательность вашего дома. Гости будут в восторге, собака в шоке :)



Стекланный пол на балконе может служить прозрачным навесом над патио. Ограждение без стоек это лучший выбор для созерцания прекрасного пейзажа.



Нужно понимать, что стеклo прозрачно в обоих направлениях.

## Нержавеющие ограждения и леера для яхт и судов



Адмиралтейский катер, на котором принимал парад ВМФ Президент России Владимир Владимирович Путин. Выполнены леера кормовые, носовые, по бортам, леера рулевой рубки, ветрозащитный экран и вспомогательные леера во внутренних помещениях. Конструкция экрана состоит из нержавеющей трубы с заполнением монолитным поликарбонатом.



Катамаран серии ТМ-20 плавучий дом. Среди выполненных работ: леера кормовой части первой палубы с калитками и леера надстройки, кранбалки с лебедками на корме, декоративные трубы дымохода (надстройки), трап и леера с левой палубы на надстройку из нержавеющей стали.



ТМ100 Круизное пассажирское судно проекта PV09 предназначено для совершения круизных рейсов по европейским внутренним водным путям России. Компания «ПерилаГлавСнаб» выполнила комплекс работ по монтажу леерных ограждений носовой и кормовой части судна, в том числе трапа и тентовой палубы.



Откидные ограждения вертолетной площадки. Секции из полированной нержавеющей стали Ф42х2 мм, заполнение секции тканая сетка. Стойки в местах крепления к палубе снабжены стопроно-откидным механизмом, который позволят фиксировать ограждение в 3-х положениях.



## Теплоход уровня пятизвездочного отеля «Мустай Карим»

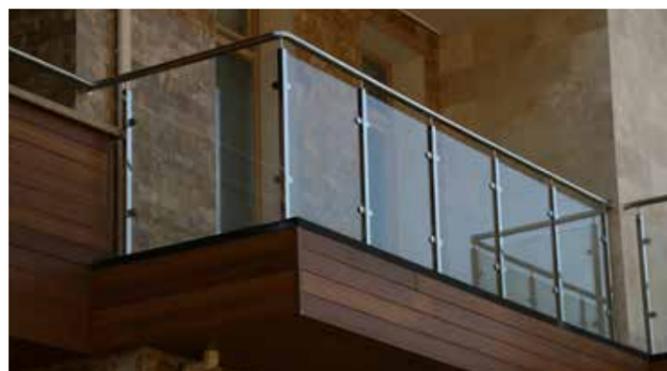
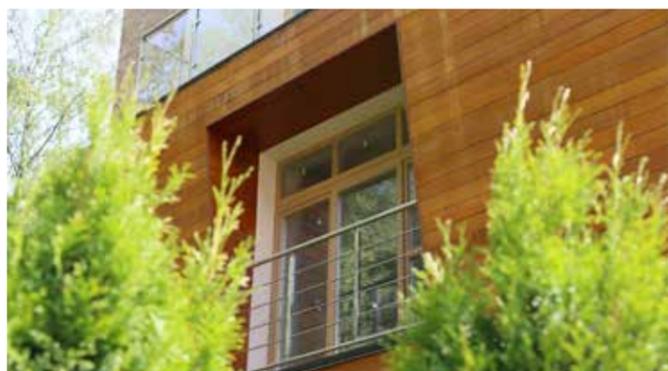


«Мустай Карим» — уникальное событие для всей судостроительной и круизной отрасли России, новейший теплоход уровня пятизвездочного отеля. Комфортабельный четырехпалубный лайнер проекта PV-300 спроектирован и построен на верфи «Красное Сормово» в Нижнем Новгороде. Компания «ПерилаГлавСнаб» была выбрана субподрядчиком для выполнения комплекса работ по внутреннему обустройству теплохода. Помимо стеклянного пола, ограждений лестничных маршей и зоны атриумов нами был полностью разработан и реализован проект винтовых лестниц главной, шлюпочной и тентовой палуб. Несущей частью лестниц являются косоуры-тетивы трех-мерной кривизны. Косоуры запроектированы в сегментном исполнении для удобства их изготовления и доставки. Сечения металлоконструкций

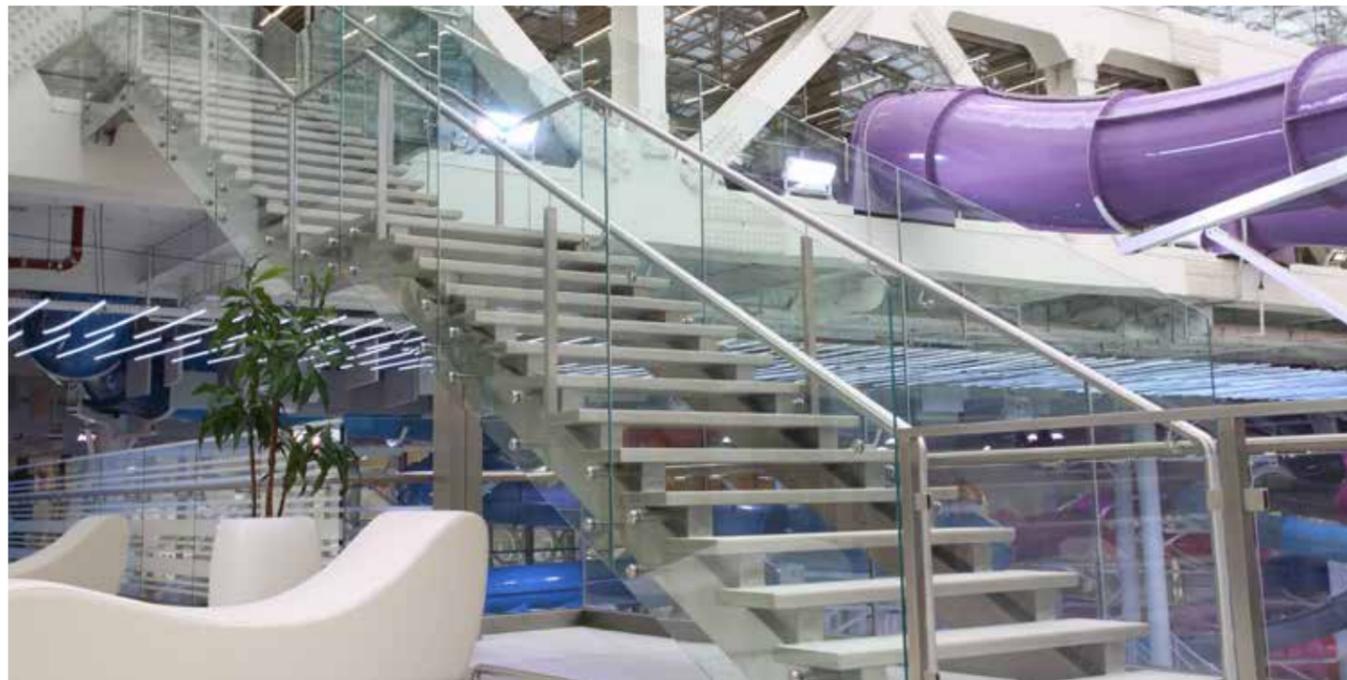
заложены из условий обеспечения жесткости марша и по прочности имеет 3-х кратный запас. С тыльной стороны первичного покрытия на каждой проступи ступеней лестницы предусмотрена подсветка - светодиодная лента в профиле. Декоративная зашивка низа лестницы выполнена ПВХ-материалом, методом теплового натяжения. Ограждение из нержавеющей трубы по внешнему радиусу ограждения крепятся к декоративной зашивке стены из алюминиевого профиля, а по внутреннему радиусу ограждения крепятся к шахте лифта. Работы по антикоррозийной защите производились в соответствии с требованиями ГОСТ 13.37003-75; строительные монтажные работы СНиП 12-03-2001 и 12-04-2004. Мы по праву гордимся выполненной работой, достойным результатом и причастностью к такому значимому событию.



КП «Покровский» и «Парк Авеню» на Новой Риге  
ИНКОМ-недвижимость



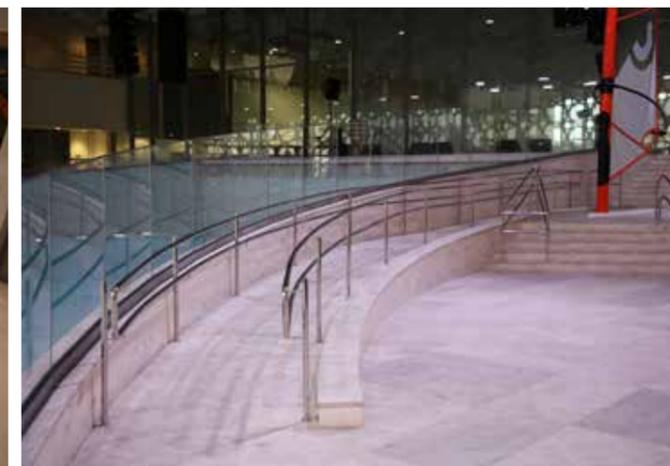
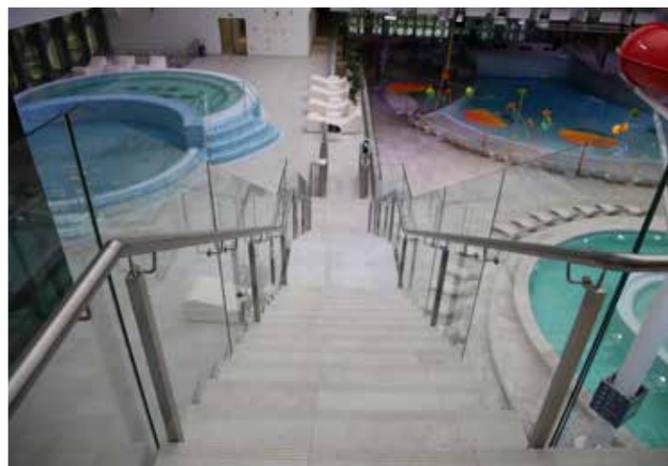
## Дворец водных видов спорта «Лужники»



В конце 2019 года, завершилось строительство уникального объекта – Дворца водных видов спорта в Лужниках, расположенного в центре Москвы, около станции метро «Воробьевы горы». Завершающим этапом строительства стала установка компанией «Перилаглавснаб» поручней из нержавеющей стали в развлекательных бассейнах, а также облицовка всех колонн комплекса нержавеющей шлифованным листом, монтаж колесоотбойников для защиты стен, колонн и интерьера. Основные и крайне важные требования заказчика включали в себя: коррозионно-стойкость материалов всех конструкций с учетом воздействия агрессивной среды-хлорированной водой; безопасность и антивандальность в связи с тем, что на данном объекте ожидается большое количество посетителей разных возрастов (вместимость Аквакомплекса 10 000 человек); разработка КМ документации. Поручни были изготовлены из нержавеющей стали стабилизированной титаном Аisi 316Ti. Такая сталь значительно повышает ее антикоррозийные свойства, благодаря чему ее можно эксплуатировать даже в очень агрессивных средах. Для придания плавности линий и отсутствия острых углов поручня, были отдельно изготовлены отводы с разными радиусами, что сказалось на сложности изготовления и монтажа поручней. При облицовке колонн листами из шлифованной нержавеющей стали, нашим конструкторским отделом была разработана схема крепления, которая позволила сократить количество вертикальных стыков листа, листы крепились к подконструкции из профильной

трубы на монтажный клей и вытяжные заклепки. Также была применена уникальная технология, позволяющая прокатывать и гнуть листы из нержавеющей стали высотой более 3000мм. Благодаря этим двум факторам конструкция колонн приобрела аккуратный, цельный и монолитный вид. По техническому заданию заказчика началась работа по изготовлению металлоконструкции лестницы. Из стального листа и профильных труб были вырезаны и сварены секции в производственном цеху, воедино конструкция собиралась уже непосредственно на объекте. Самонесущая лестница состоит из двух маршей имеющих 23 ступени и промежуточной площадки с опорной колонной. Ступени в виде корыта были предоставлены заказчику для дальнейшей заливки и укладки керамогранита силами генподрядчика. Начался этап установки цельностеклянного ограждения на точках по предварительному замеру. Точки крепились заранее подготовленные специальные выносные дистанцеры, т.к. ступень нависала над косоуром лестницы. Для избежания люфта стекла перил и соответственно поручня относительно конструкции лестницы было предложено и реализовано решение добавить промежуточные стойки и поручень приварить к ним через наконечник штырь. А сам поручень в начале ограждения ушел в пол как самостоятельная стойка. Такие меры привели к надлежащей жесткости ограждения.

Все работы были выполнены в течении тридцати рабочих дней и объект сдан генподрядчику с дальнейшим вводом в эксплуатацию.



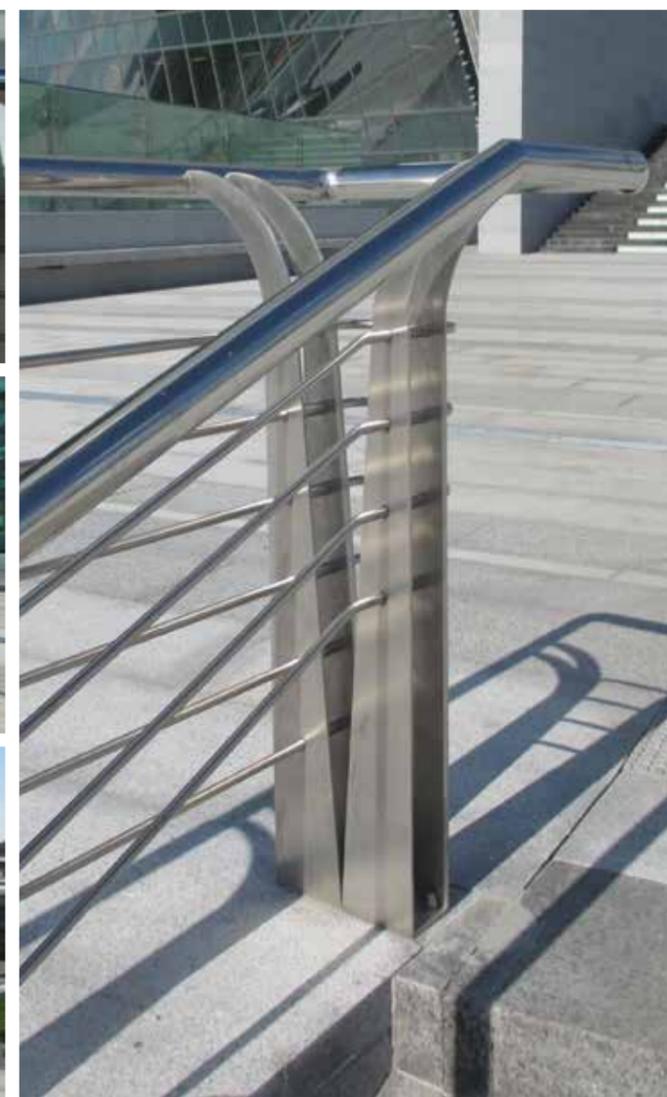
## ТПУ Московское центральное кольцо



- ТПУ «Кутузово» МЦК – облицовка порталов, колонн, лестниц, пояса платформы
- ТПУ «Николаевская» МЦК – установка ограждающих конструкций из нержавеющей стали
- ТПУ «Деловой Центр» – облицовка колонн, установка ограждающих конструкций из нержавеющей стали и поликарбоната
- ТПУ «Хорошево» МЦК - облицовка фасада центрального входа
- ТПУ «Верхние Котлы» МЦК - ограждения и калитки из нержавеющей стали
- ТПУ «ЗИЛ» МЦК – облицовка терминалов, цоколей кассовых зон, обустройство ограждений
- ТПУ «Автозаводская» МЦК – облицовка терминалов, цоколей кассовых зон, обустройство ограждений
- ТПУ «Угрешская» МЦК
- ТПУ «Волгоградская» МЦК – облицовка терминалов, цоколей кассовых зон, обустройство ограждений



## ММДЦ «Москва-Сити»



## Кинотеатр «Каро 11 Октябрь»



Кинотеатр «Октябрь» был открыт в 1967 году и на сегодняшний день остается одной из ведущих премьерных площадок в Москве, а также местом проведения Московского международного кинофестиваля. В 2018 году компания «Каро» провела реконструкцию киноцентра. Концепцию обновленного киноцентра разрабатывало агентство «Архитектура жизни».

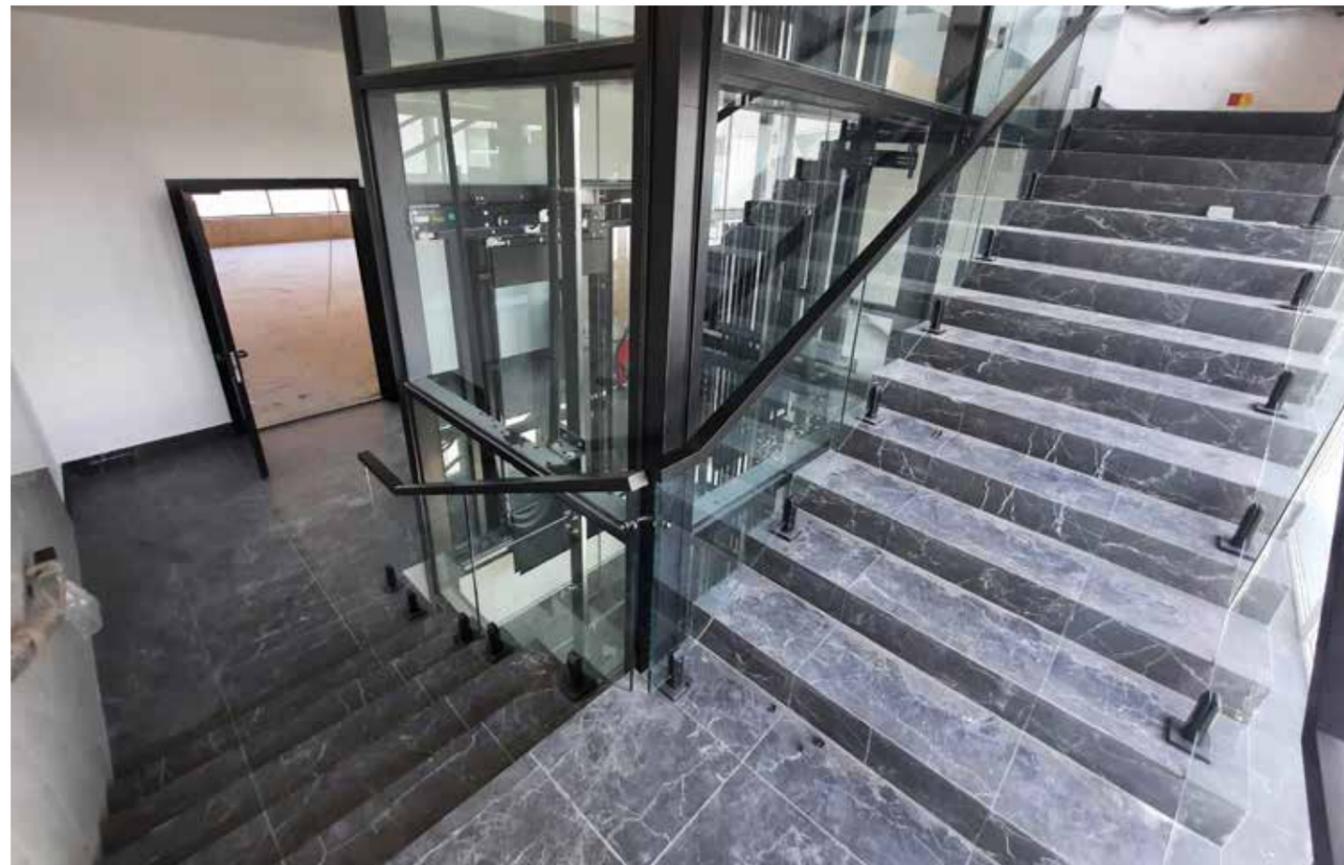
Выиграв тендер на обустройство ограждающих стеклянных конструкций и получив от заказчика техническое задание, проектная команда «ПерилаГлавСнаб» произвела все необходимые замеры, разработала техническую документацию, согласовала сроки и условия работы по проекту. Среди интересных особенностей проекта можно выделить две. Поручен

ограждений был изготовлен из нержавеющей трубы с пазом под стекло и дополнительно ламинирован под дерево, за счет чего была достигнута максимальная износостойкость по сравнению с обычным поручнем, например, из дуба. По техническому заданию заказчика на объекте вместо триплекса установили оклеенное защитной противоударной пленкой 47мк закаленное стекло толщиной 10мм с еврокромками.

Работы проводились как в дневное, так и в ночное время из-за сжатых сроков по договору. Весь перечень работ был выполнен и сдан заказчику во время и надлежащего качества и обновленный кинотеатр распахнул свои двери для посетителей.

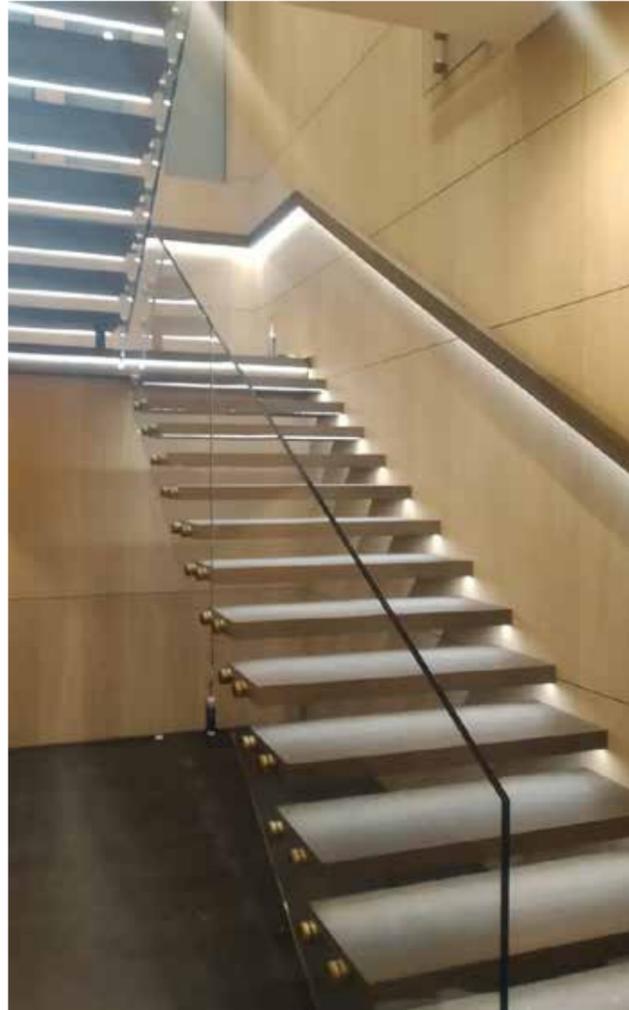


## Многофункциональный ТЦ в г. Красногорск



## Перила и ограждения для лестниц

### Ограждения маршевых лестниц из стекла



Стекланные перила толщиной 8+8мм без поручня, точечные крепления под золото.

На маршевых лестницах ограждения без стоек обычно крепятся сбоку на точечных держателях. Это экономит много места на марше, особенно когда используешь трубу с пазом, которая одевается на стекло сверху. Вообще поручень с пазом как будто специально придуман для использования со светодиодной подсветкой. Стекло, подсвеченное в торец дном, искрится в солнечном свете, а ночью излучает приглушенный свет светодиодной подсветки.

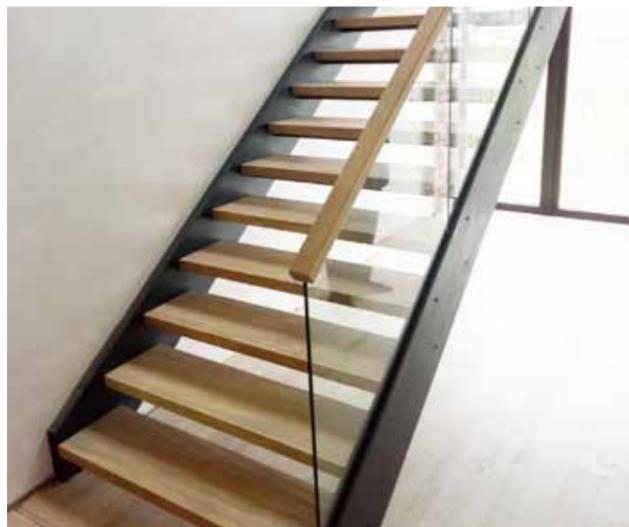
Если в здании много солнечного света, то лучше всего использовать толстое осветленное стекло, оно более прозрачное, чем обычное стекло.

Наибольшее применение безстоечное ограждение нашло на следующих объектах:

1. Торговые центры класса «Премиум». Несущее стекло устанавливается, как правило, в атриумах, а также на видимых лестничных маршах. Ничто не должно мешать покупателю рассмотреть витрину магазина на другом этаже.
2. Ограждения в зданиях аэропортов и аэровокзалов. Пребывающие в страну иностранные гости первым делом знакомятся с достижениями инженерных и строительных технологий, перемещаясь внутри терминала аэропорта. Очень важно показать свой статус, высокий уровень развития технологий, идущий в ногу с мировыми тенденциями.
3. Ограждения для частных домов, как правило, с дизайном в стиле минимализм, большими открытыми пространствами, или, наоборот, в излишне стесненных пространствах. Такие ограждения растворяются в интерьере, делая его воздушным. Несущее стекло часто устанавливается на обслуживаемых кровлях, верандах, откуда открывается прекрасный пейзаж, для созерцания и наслаждения красивым видом. Часто используется в качестве ветрозащиты на верхних этажах высотных зданий
4. Офисные здания компаний класса А, А+. А также в организациях, которые хотят выгодно преподнести свой элитный, высокий статус.



Наша патентованная уникальная разработка: алюминиевый зажимной профиль с зеркальной поверхностью k601.



Несущее стекло с профильным дубовым поручнем с пазом. Крепление в торец лестницы скрыто декоративными накладками.



Ограждение без стоек с серым дымчатым стеклом 12мм с боковым креплением в деревянные ступени консольной лестницы и поручнем из тонированного дуба на выносных держателях k241.



Стекланные ограждения на мини-стойках прямоугольной формы. Крайние стекла для жесткости соединены нержавеющей элементом.



Ограждение без стоек с закаленным стеклом 12 мм без поручня, крепления стекла на дистансерах относительно марша из-за нависания ступеней.



Ограждение без стоек со стеклом марки М1 12 мм с креплением в торец, поручень профильная нержавеющая труба с пазом.



Цельностеклянные ограждения с непрерывным деревянным поручнем. Сделан вырез в стекле для удобства при движении по лестнице.



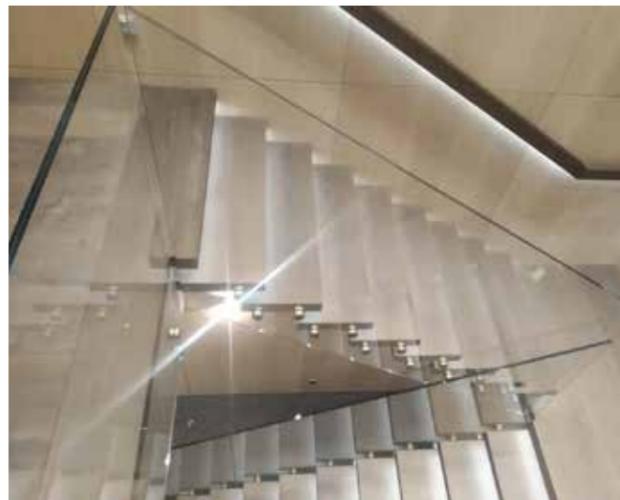
Ломаный дубовый профильный поручень, установленный на выносных элементах стеклянных ограждений.



Ограждение без поручня со стеклом 12 мм, с боковым крепежом K277. Перегородки между маршами придают дополнительную жесткость.



Ограждения из тонированного в массе черного стекла с креплением на министойках без поручня.



Ограждение без стоек с LED подсветкой внутри деревянного поручня д. 50 мм.



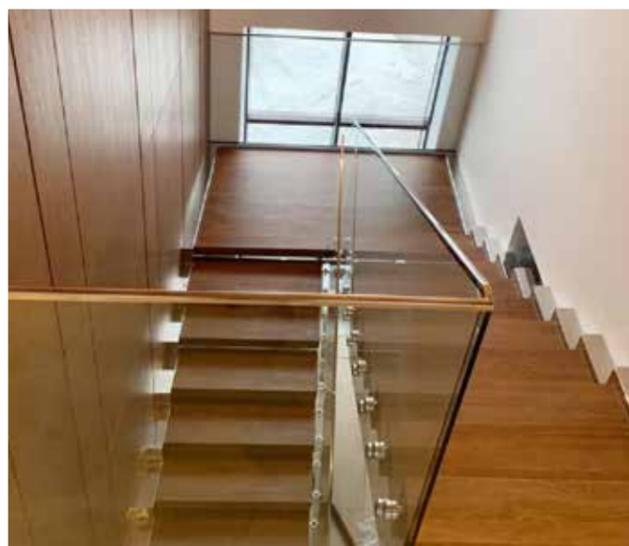
Ограждение без поручня со стеклом 12 мм в алюминиевом профиле, с переходом на боковой крепеж на марше.



Стеклянные ограждения с креплением через точки на министойки из трубы 40x40мм, специально изготовленные для проекта.



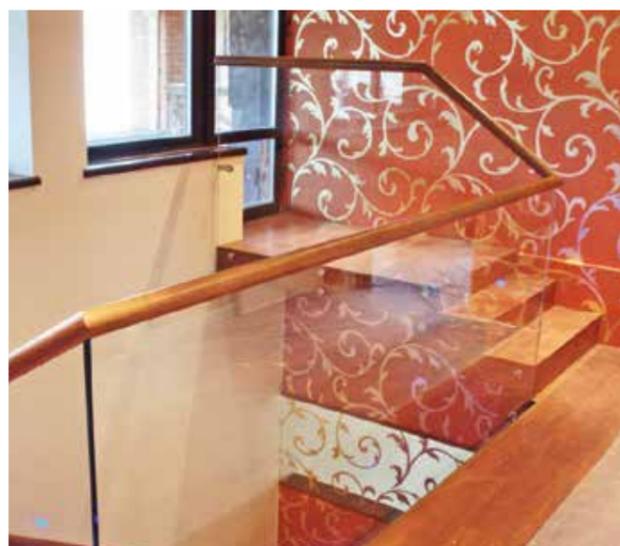
Лестница со стеклянными ступенями с LED подсветкой и ограждением без стоек с боковым точечным креплением K277.



Ограждение из стекла с торцевым креплением и П-образным профилем вместо поручня, установленным сверху на стекло.



Ограждение из стекла уличной лестницы с креплением в несущий профиль и поручнем 60x40мм из нержавеющей стали AISI304.



Ограждение с круглым деревянным поручнем с пазом, тонированным под цвет «вишня». По заданию архитектора применены огромные стекла, чтобы избежать стыков.



Воздушная лестница на металлическом косоуре с деревянными ступеньками, боковым крепежом ограждений и деревянным поручнем, повторяющим изгибы стекла.



Стеклянные ограждения с дубовым поручнем на выносе, затонированным под цвет ступеней. Стекло закаленное 12мм марки М1 с зеленоватым отливом.



Ограждение без стоек с открытыми обработанными кромками стекла. Круглый поручень из нержавеющей стали Ф50мм уходит в пол дополнительно укрепляя конструкцию.



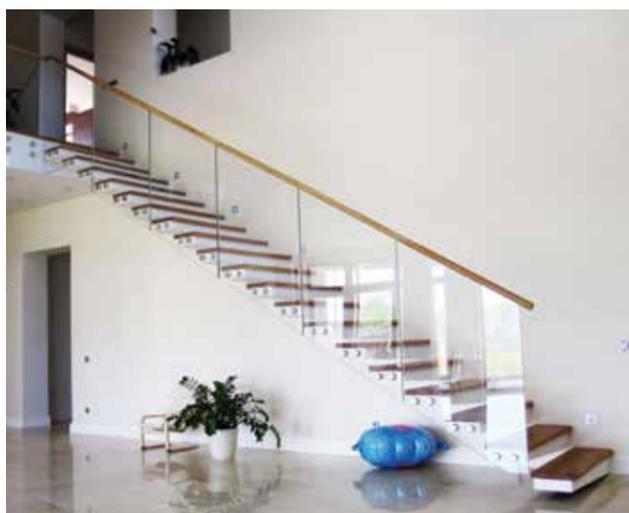
Минималистическое ограждение без стоек со стеклом 12 мм. Идеально подогнанные плоскости, открытые кромки, скрытый крепеж. Эко стиль в частном доме.



Стеклянная перегородка от пола до потолка в данном случае решает вопрос безопасности при передвижении не только по лестнице, но и внутри на этаже частного дома.



Ограждение, наряду с функцией защиты от падения, не мешает рассматривать витрину с одеждой на втором этаже. Точки бокового крепежа дополнительно окрашены в серый цвет.



Консольная лестница и ограждение без стоек - классическое сочетание. Комбинация глянцевых боковых креплений и деревянного поручня с глянцевым лаком и осветленным стеклом 12 мм.



Дизайнерское ограждение с подсветкой в торец стекла.



Идеально подобранный цвет дубового прямоугольного поручня, установленного через паз сверху на стеклянные ограждения лестницы и балкона.



Массивный деревянный поручень установленный сверху на ограждение из стекла без стоек.



Профиль для стеклянных полотен смонтирован в основании парапета лестницы как на прямых, так и на наклонных участках.



Дизайнерское ограждение из тонированного в массу черного стекла с темным деревянным поручнем.



Ограждение в фирменном стиле из тонированного в массу синего стекла с нержавеющей полированным поручнем на выносах.

## Ограждения маршевых лестниц со стеклом и стойками

При использовании любого типа стекла очень важен метод крепления стеклодержателей. В нашей работе мы используем надежное соединение на сварку. Это более квалифицированный дорогостоящий труд, который себя оправдывает отличным качеством.

Обычное для рынка крепление стеклодержателя на саморез дешевле, но не выдерживает никакой критики.

Наши испытания подтвердили минимум трехкратное увеличение усилия на отрыв при использовании сварки вместо саморезов. Будьте внимательны. Обращайтесь к профессионалам



Всегда, когда это возможно, стоит применять ограждения со стеклом. Ограждения со стеклом подчеркивают особый статус объекта, создают ощущение пространства, легкости.

Прозрачные и невесомые линии ограждений открывают вид на великолепный пейзаж с террасы кафе или ресторана. Стекло абсолютно прозрачно и витрина магазина через стеклянное ограждение будет хорошо видна даже с другого этажа. Стекло не загромождает пространство и дает ощущение простора.

Ограждения со стеклом относятся к ограждениям экранного типа. Они не только красиво смотрятся, но и обладают важным свойством по сравнению с ригельными ограждениями. Через экран сложнее перелезть ребенку, то есть ограждения являются более безопасными. Именно поэтому такие ограждения устанавливают в торговых центрах и в других местах с большой проходимостью.

В качестве экрана в лестничных ограждениях чаще используют закаленное стекло, иногда с архитектурной пленкой, триплекс или оргстекло. В качестве дополнительной меры безопасности ограждения со стеклом комбинируют с ограждениями с ригелями.

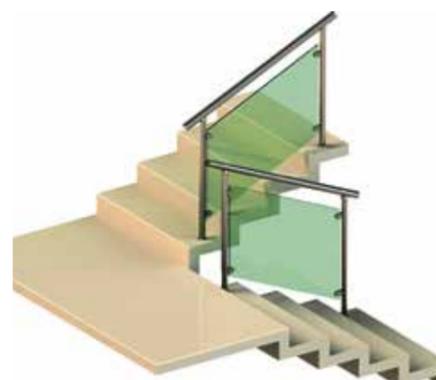
Самым простым и массовым типом ограждений со стеклом являются ограждения с зажимными стеклодержателями. Они состоят из следующих основных элементов: вертикальные стойки, поручень, стекло и стеклодержатели. Стеклодержатели крепятся на стойке и надежно зажимают стекло, не давая ему сползти вниз.

В нашей компании мы разработали и запатентовали уникальную конструкцию стеклодержателя, который характеризуется низкой металлоемкостью и увеличенными характеристиками по усилию сжатия. А, значит, за чуть меньшие деньги вы получите более высокое качество, более безопасный продукт.

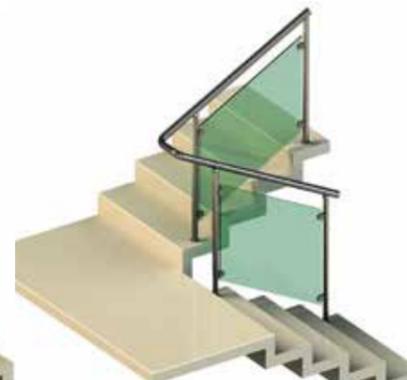
Если нужно закрыть от посторонних глаз VIP-зону второго этажа, но оставить ощущение открытости, можно применить ограждение с матовым стеклом - это более удачное и дешевое решение, нежели установка стеклянных перегородок.



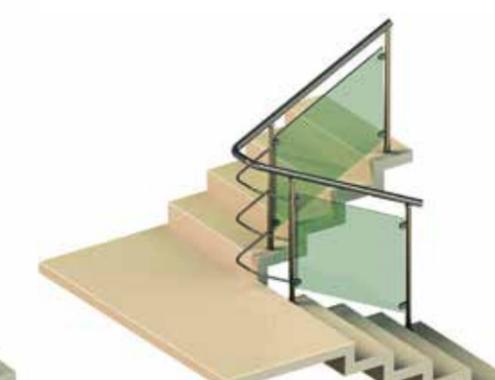
### Методы завязки поручня ограждения со стеклом на поворотах обычной маршевой лестницы



Поручень не завязан, просвет не закрыт. Самый экономичный вариант ограждений.



Поручень завязан, просвет не закрыт. Подходит для эвакуационных лестниц с просветом до 120 мм.



Поручень завязан, просвет закрыт. Подходит для эвакуационных лестниц с просветом до 400 мм.

### Методы завязки ограждения со стеклом на повороте лестницы колодезного типа



Поручень развязан, просвет не закрыт. Самый экономичный вариант для ограждений со стеклом.

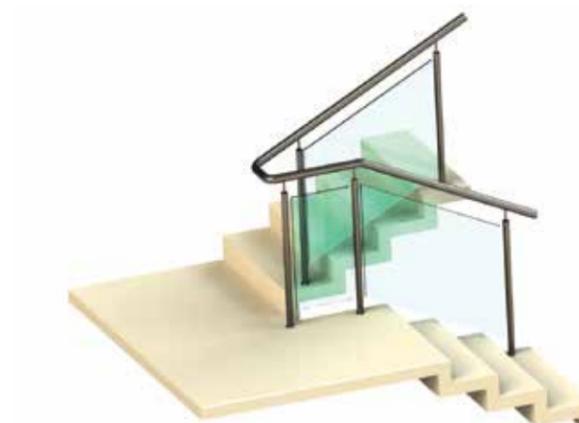


Поручень завязан, просвет между стойками не закрыт.

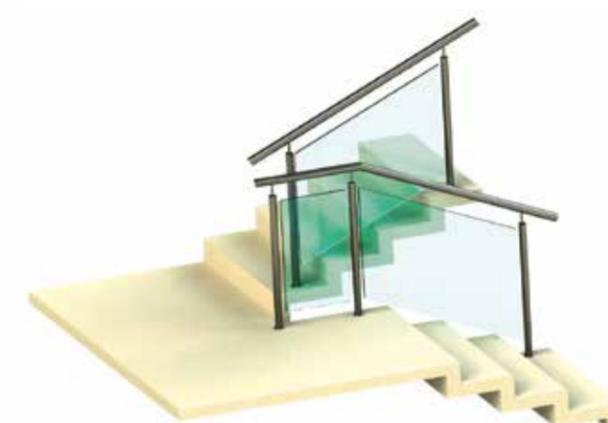


Поручень завязан, просвет между стойками закрыт тремя ригелями.

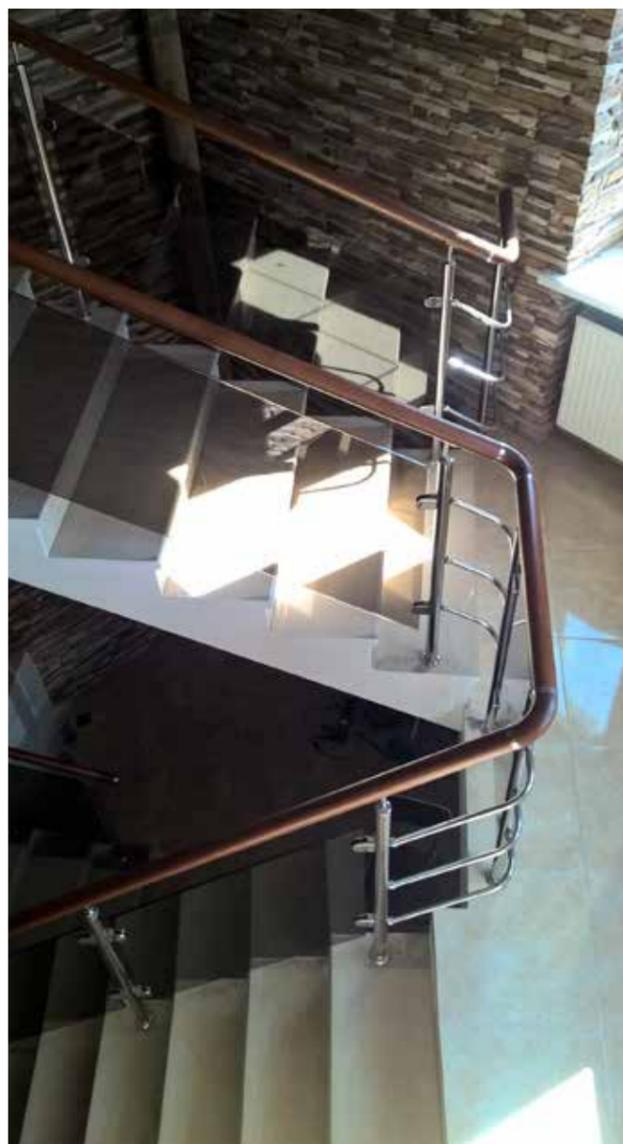
### Ограждения со стеклом маршевой лестницы с выходом в горизонт на площадке



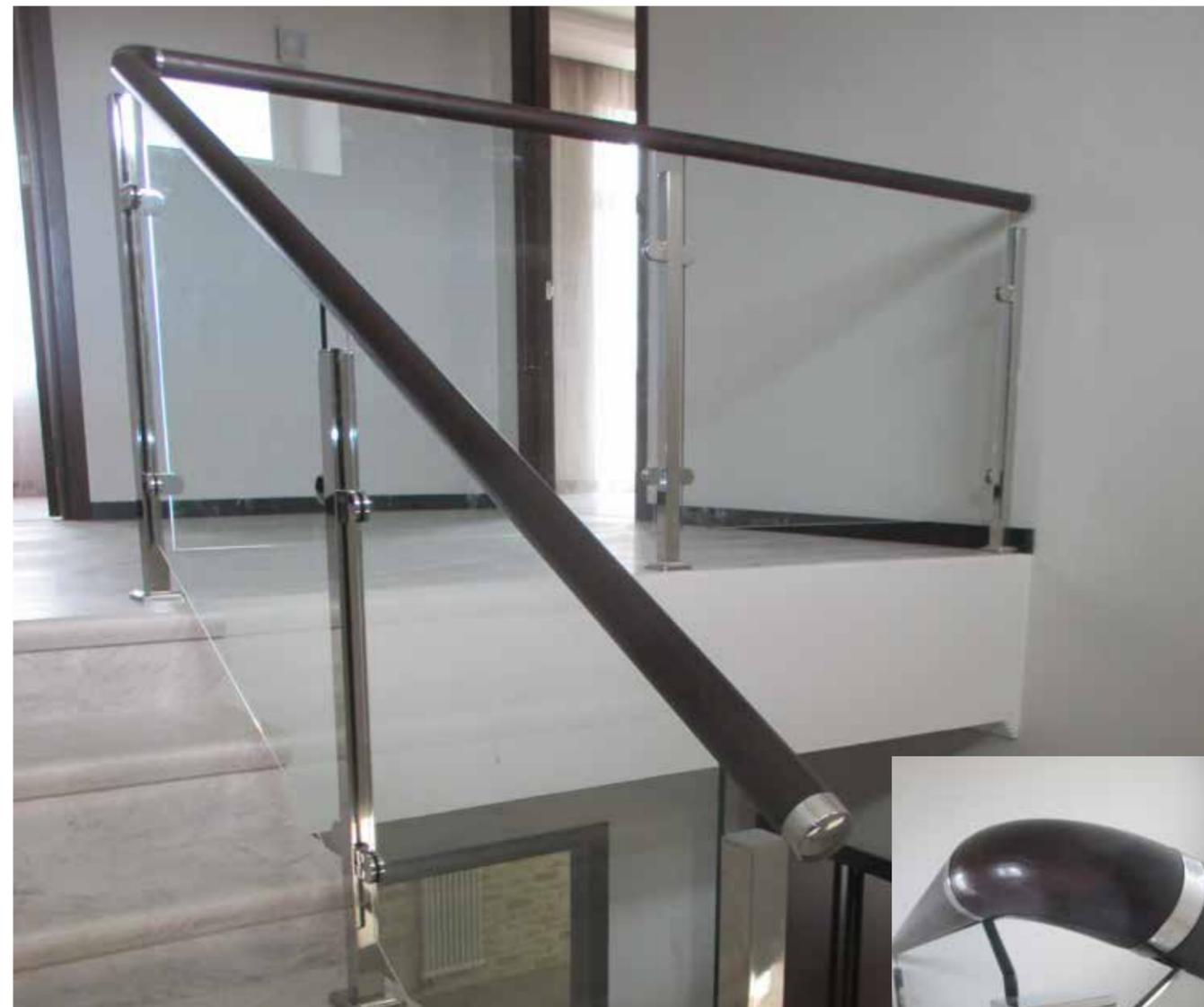
Стандартный вариант ограждений со стеклом. Можно заказать перемычки между стойками для дополнительной жесткости.



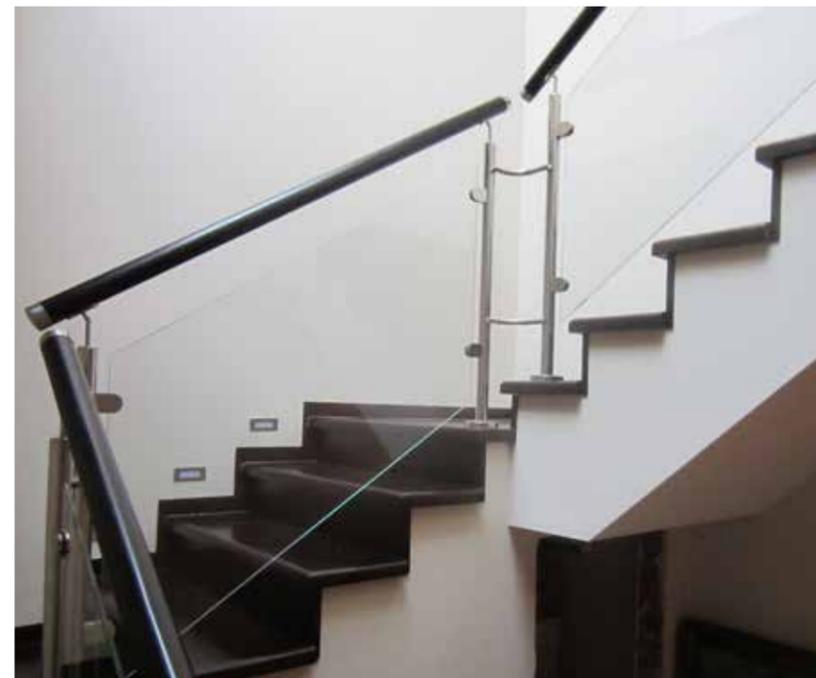
Поручень не завязан, просвет между стойками не закрыт. Применимо для маршей с просветом менее 120 мм.



Ограждения со стойками и заполнением из стекла - это лучший выбор для вас, если хочется сделать свой интерьер особенным, не похожим на другие, а полностью нержавеющие перила кажутся слишком простым и дешевым решением, а цельностеклянные дорогостоящим. Если в доме дети, то именно стеклянные ограждения экранного типа обеспечат защиту от падения ребенка с лестницы или балкона.



Элементы ограждений из благородного дуба поручень или комбинированная стойка идеально сочетаются с межкомнатными дверями, ступенями лестницы или внутренней декоративной отделкой дома. Вы можете выбрать стойки круглого сечения или квадратного, выполненные полностью из нержавеющей стали или со вставками из дуба, тонированого в необходимый цвет.

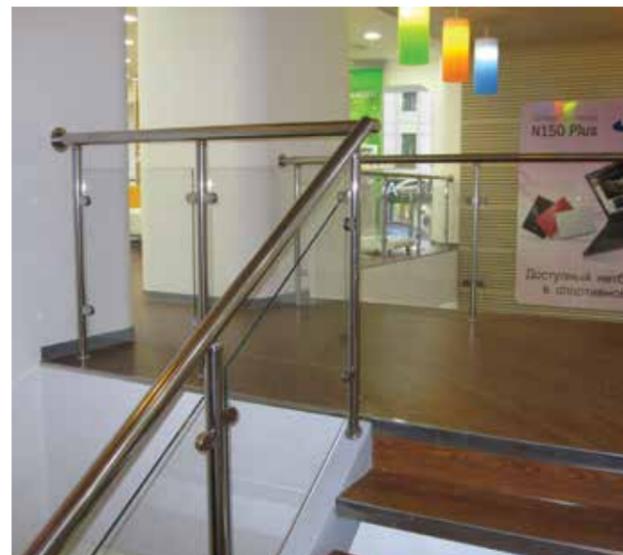




Ограждение с осветленным стеклом 8 мм на зажимных стеклодержателях. Стойки установлены через 3 ступени на 4-ю для ощущения пространства.



Ограждение со стеклом 8 мм и матовой непрозрачной белой пленкой. Поручень уходит в пол для жесткости, одновременно являясь крайней стоекой ограждений.



Ограждение в магазине с закаленным стеклом 8 мм и архитектурной пленкой для большей прочности на разбитие с наклонным креплением в парапет. Окончание поручня - фланец арт. k022.



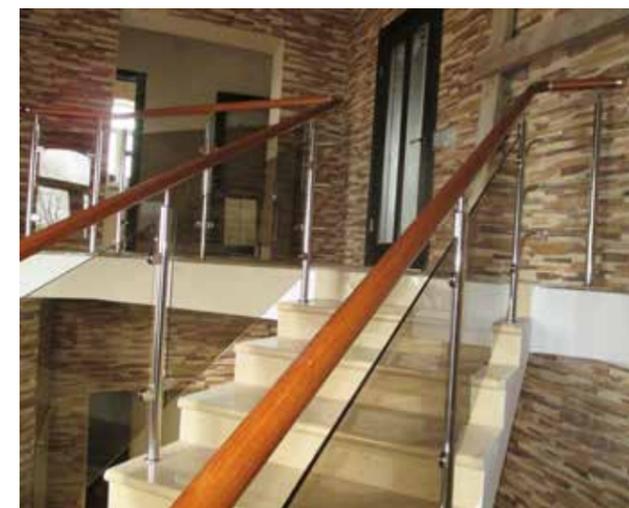
Эксклюзивный проект ограждения. Стекло крепится в специальные пазы, сделанные в стойках из нержавеющей шлифованной стали через уплотнители.



Ограждение с стеклом триплекс 4+4 мм на зажимных стеклодержателях. Наконечник сфера, крепление сверху в ступень. Поручень 50 мм, окончание плоская заглушка.



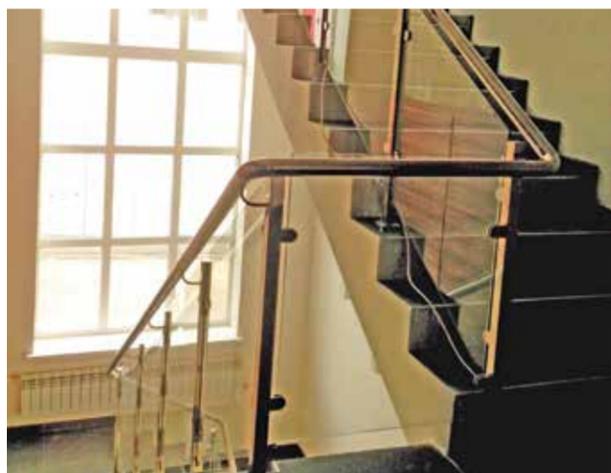
Ограждения в частном доме с прозрачным закаленным стеклом 8 мм. Крепление сверху в деревянную ступень на 3х анкерную закладную.



Ограждение частного дома с бронзовым стеклом 8мм и деревянным поручнем цвета вишня, отлично сочетающимся с декоративной внутренней отделкой.



Ограждение со стеклом 8 мм с минимальным заполнением просвета между стойками стеклянным полотном. Левая линия выполняет функцию ограждения панорамного окна.



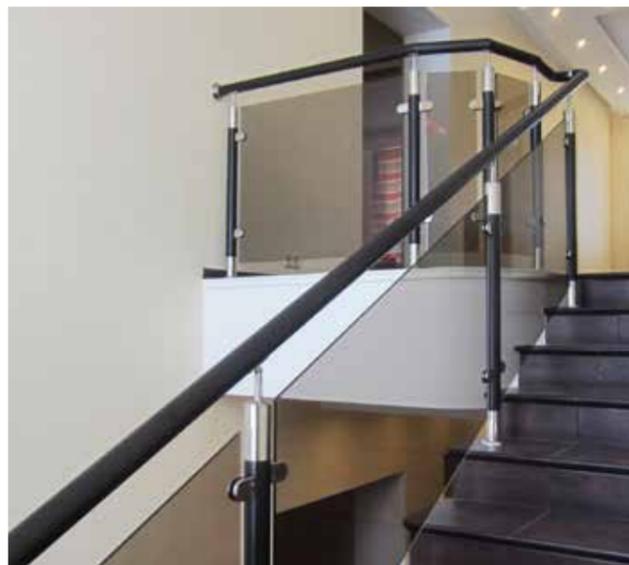
Ограждение с стеклом 8 мм на квадратных стойках 40x40 мм с просветом 600 мм между маршами. Круглый поручень 50 мм на выносах.



Ограждения со стеклом и стойками 40x40мм, поручень дубовый, тонированный в белый цвет с сохранением текстуры дерева.



Ограждение со стеклом на стойках. Высота стекла выше уровня стоек, сверху установлен дубовый поручень с пазом, благодаря чему отсутствует зазор между стеклом и поручнем.



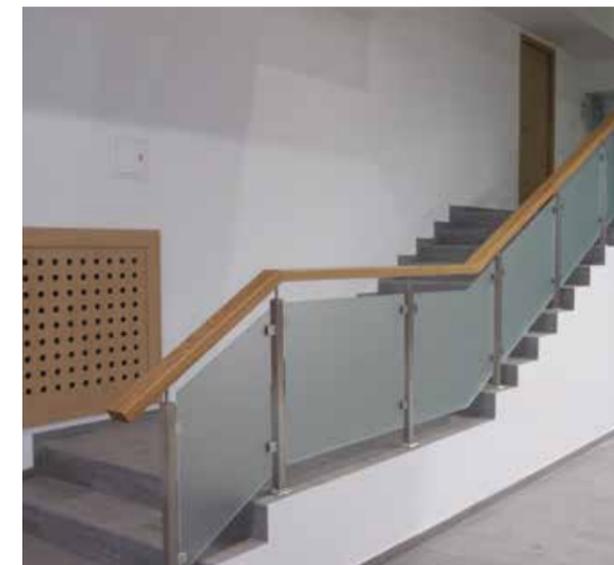
Ограждение со стеклом 8 мм цвет «бронза» с средним заполнением просвета между стойками стеклянным полотном. Наконечник стойки k006, крепление стойки на наклонный парапет с фрезеровкой крышки k201.



Ограждение со стеклом 8 мм, матовое со средним заполнением просвета между стойками стеклянным полотном. Наконечник стойки сфера k017, крепление стойки сверху в ступень с крышкой среднего размера k043.



Ограждение с деревянным поручнем цвета «натур». Крепление стойки цангой k026, специально разработано для установки стойки сверху в деревянные ступени. Наконечник k006.



Ограждение с деревянным поручнем цвета «натур» и сечением 40x80 мм на квадратных стойках 40x40 мм и матовым стеклом. Крышка фланца стойки трапецевидная k064.



Ограждение окна на площадке лестничного марша перилами со стеклом на пластинчатых держателях. Поручень для жесткости закреплён в откосы окна.



Стекло с желтой декоративной пленкой. На углу завязка 2 ригеля диаметром 16 мм. наконечник стойки сфера k034, крепление стойки сверху в ступень с большой крышкой k201.



Пластиковый черный поручень не завязан на поворотах. Заполнение 2 ригеля диаметром 16 мм. Большая крышка основания стойки диаметром 100 мм, арт. k201.



Деревянный поручень цвета вишня непрерывен на поворотах и соединен сегментами из нержавеющей трубы Ф50,8мм.



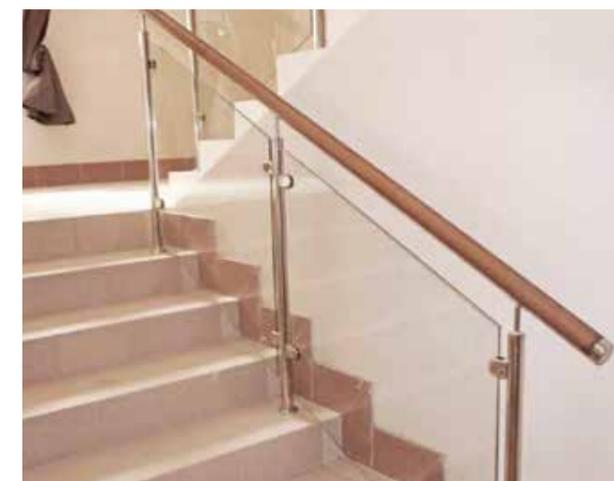
Добавьте подсветку в поручень ограждений со стеклом и стойками и результат превзойдет все ожидания, очень стильно и функционально.



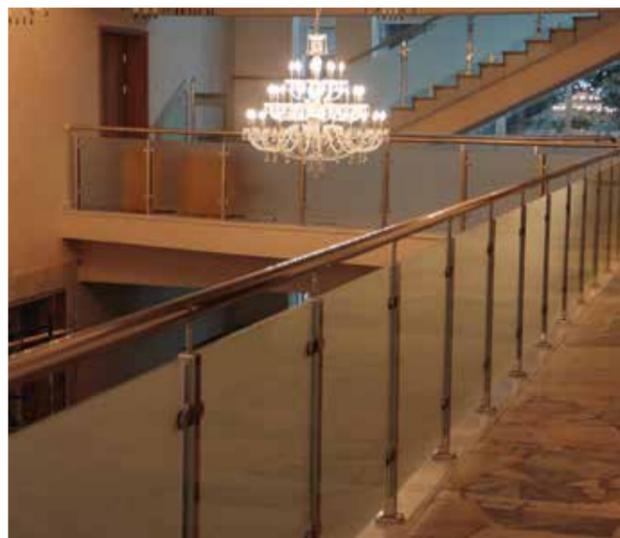
Ограждение на квадратных стойках 40x40 мм, стекло с ультра-матовой пленкой. На углах завязка 3 ригеля по 16 мм каждый. Зажимные стеклодержатели k039.



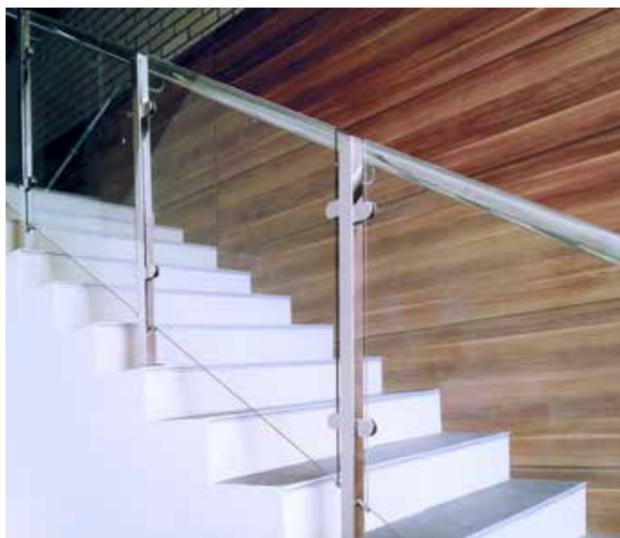
Ограждения со стеклом марки M1, установленным через пластинчатые держатели к круглым стойкам из нержавеющей стали Ф38,1мм.



Деревянный поручень цвета «ольха», наконечник стойки k006, поворот без заполнения.



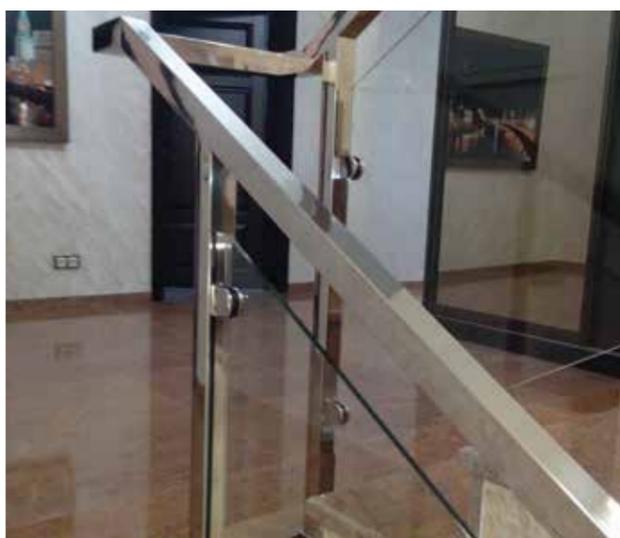
Ограждения балкона на квадратных стойках 40x40 мм. Наконечник стойки k239, крышка k076. Стекло матовое 8 мм, шаг стоек 1 метр, поручень 50 мм.



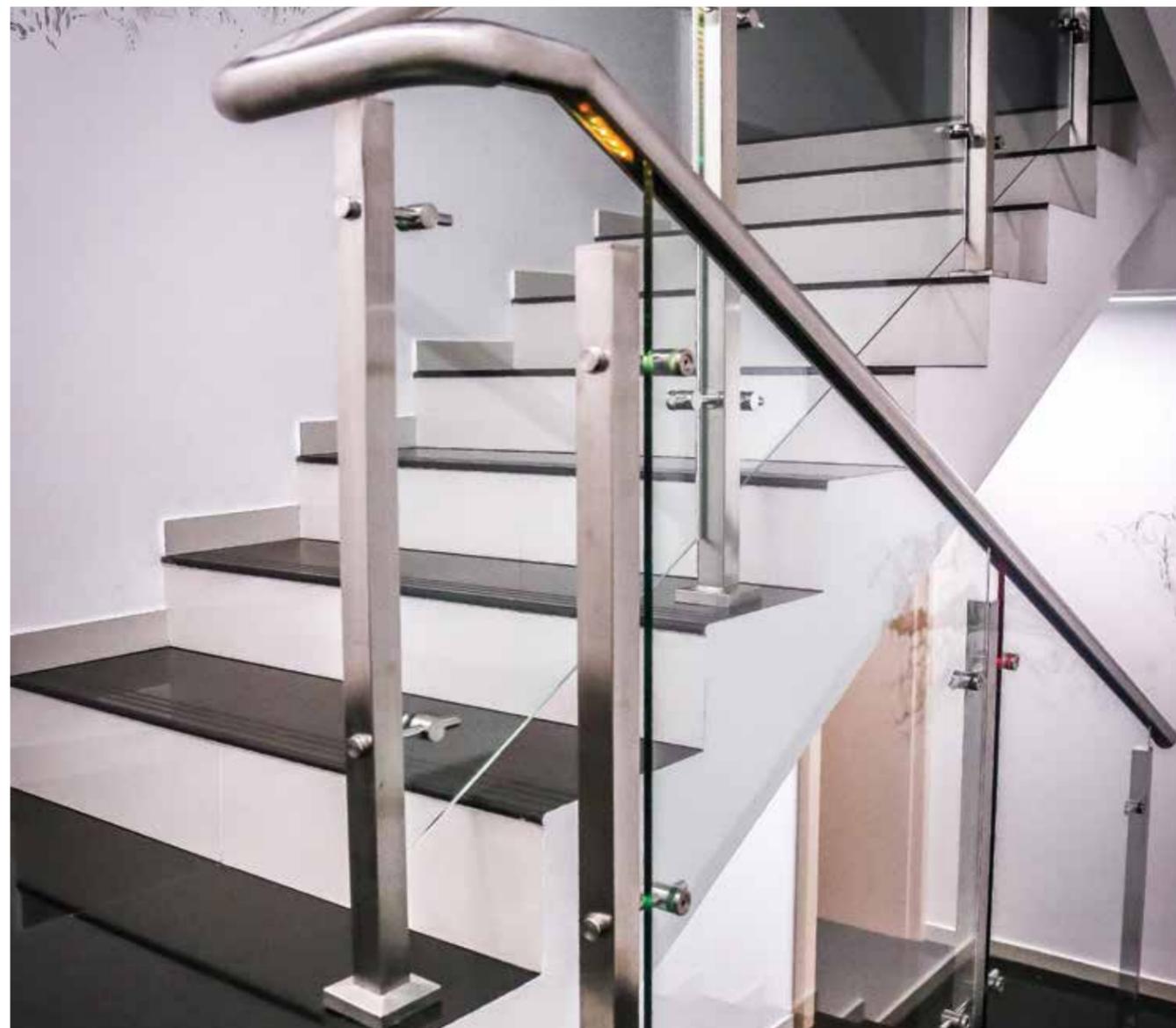
Ограждения лестницы на квадратных стойках 40x40 мм. Стекло прозрачное, поручень на выносах внутрь марша. Стеклодержатели на разных уровнях.



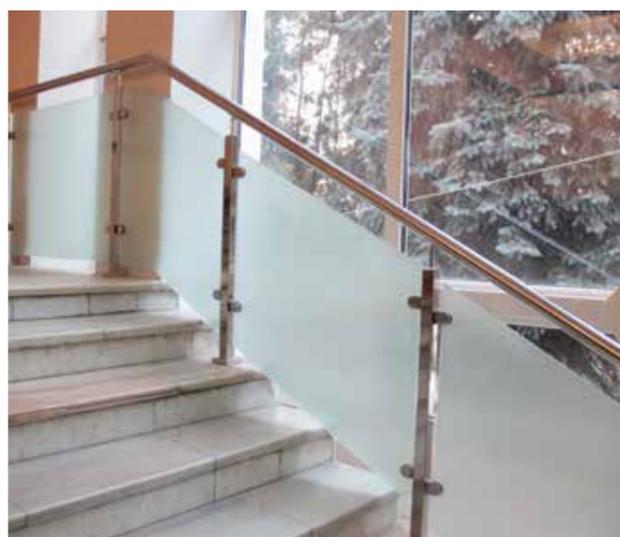
Ограждения лестницы на квадратных стойках 40x40 мм из шлифованной нержавеющей стали, с наконечником k203. Поручень заканчивается отводом оконечным k020.



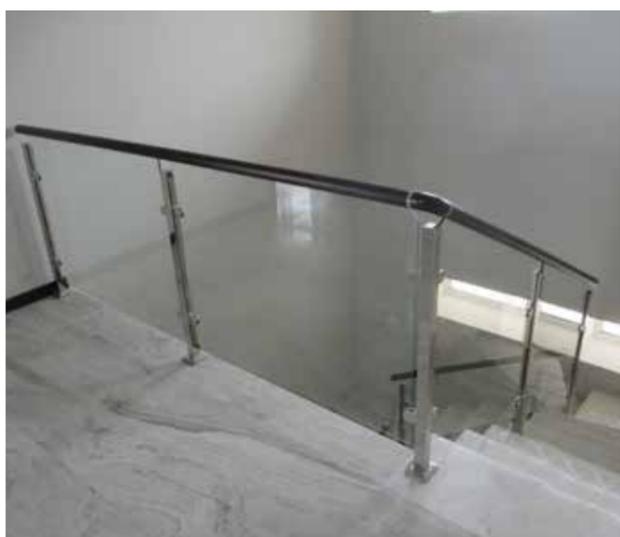
Ограждения лестницы на квадратных стойках 40x40 мм и квадратным поручнем 40x40 мм, со сложной завязкой на повороте, без наконечников.



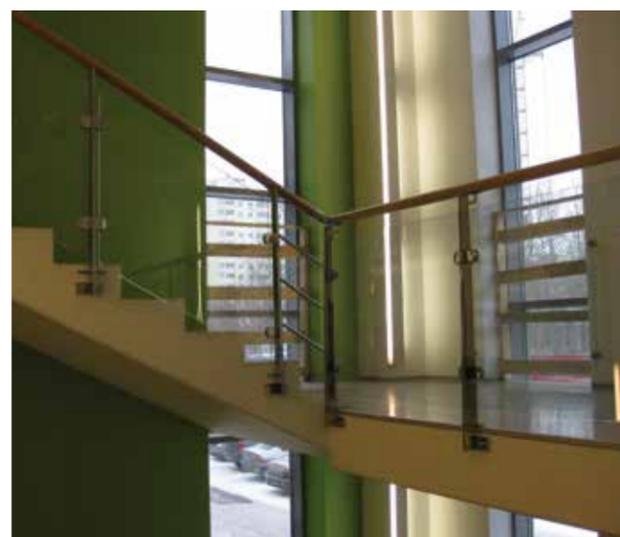
Ограждение на стойках 40x40 мм на спайдерных стеклодержателях и встроенной LED подсветкой (подробнее см. страницу 70).



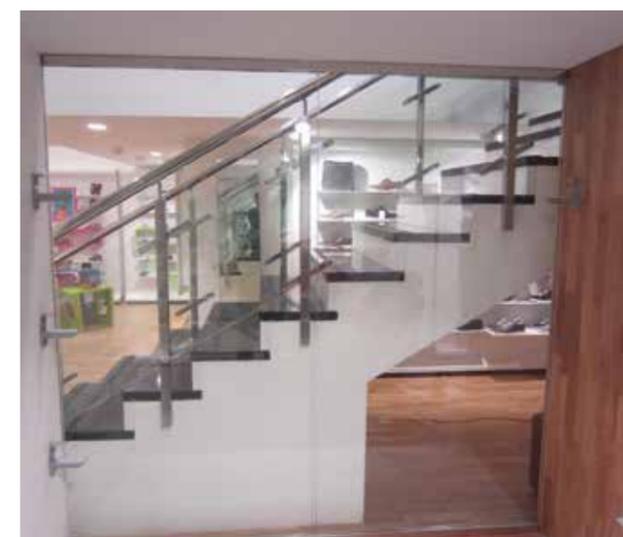
Ограждения лестницы на квадратных стойках 40x40 мм, крышка стойки k076. Стекло оклеено матовой пленкой. Стекло сложной формы на переходе на площадку.



Ограждения лестницы на квадратных стойках 40x40 мм, деревянный поручень с пазом установлен сверху на стекло и непрерывен на повороте.



Стекло ограждение со стойками из полированной нержавеющей стали 10 мм, с минималистичным боковым крепежом и деревянным поручнем, завязанным нержавеющей сталью на поворотах.



Ограждение из нержавеющей полированной стали с квадратными стойками и боковым крепежом на шпильках и наконечниками k239. Стеклодержатели удлиненные k047. Поручень круглый 50 мм.

## Ограждения забежных лестниц

Одной из модификаций стандартных ограждений являются перила, гнутые по радиусу. Для того, чтобы согнуть трубу по радиусу требуется специальный станок - трехроликовый трубогиб, а также высокая квалификация монтажников. Этими качествами обладают все монтажные бригады компании «ПерилаГлавСнаб».



несущее стекло с поручнем на выносах



ограждение без стоек с осветленным стеклом гнутым по радиусу



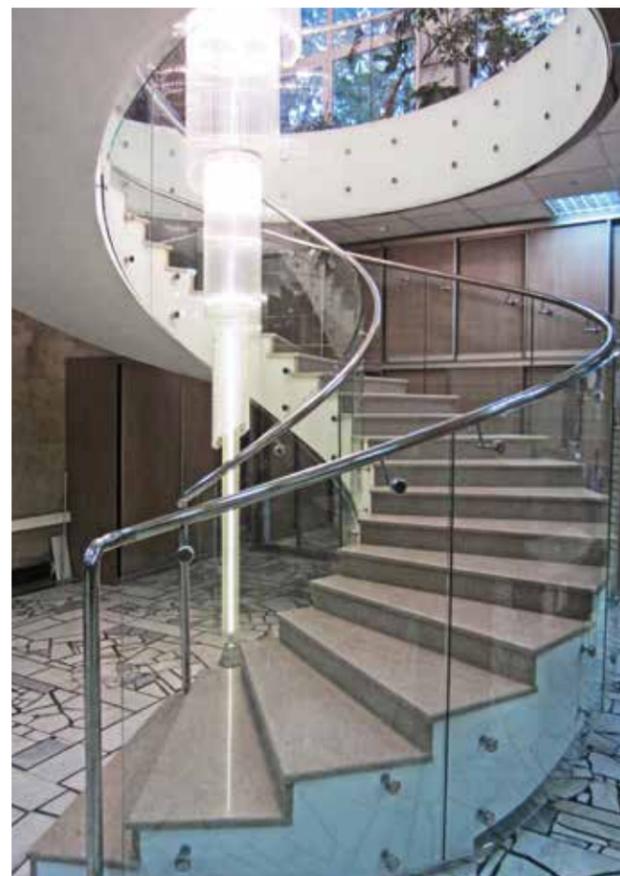
ограждение на стойках с прямыми стеклами (или гнутыми)



ограждение гнутое по радиусу с ригелями

Умение сопрягать катанные по радиусу трубы приходит только с годами и требуется большое умение специальные приспособления и навыки, чтобы сварной шов в итоге остался незаметным, а заказчик остался доволен проделанной работой.

Верхом мастерства служит качественная установка ограждений не только по радиусу в одной плоскости, но и работа с перилами по спирали, которые часто устанавливаются на винтовые лестницы. Установка поручня на винтовую лестницу при кажущейся простоте, на самом деле, процесс очень трудоемкий. Для получения лучшего качества поручень разбивается на отрезки длиной по 800-1000 мм и прокатывается в одной плоскости, затем части свариваются под определенным углом.



Ограждение в отделении банка, без стоек с боковым креплением и выносами поручня внутрь марша. Для жесткости окончание поручня уходит в пол. Стекло 12 мм гнутое по радиусу, выносы K241, точечные крепежи K277.



Моллированные несущие стекла ограждения закреплены в торец лестницы на точечные крепления, поручень из нержавеющей стали на выносе.



Ограждение забежной лестницы с несущими моллированными стеклами. Углы стекол имеют большой радиус скругления для большей безопасности эксплуатации.



Ограждение забежной лестницы гнутое по спирали с ригелями в частном доме с торцевым креплением с выносом относительно марша.



Уличное трехригельное ограждение забежной лестницы. Стойки диаметром 50 мм, наконечник K042.



Цельностеклянные ограждения забежной лестницы с профильным дубовым винтовым поручнем. В каждой ступени по два крепления для стекла – красивое дизайнерское, но сложное техническое реализованное решение.



Двойной поручень из нержавеющей стали. Крепление держателей поручня с одной стороны к профильной системе стеклянной облицовки шахты лифта и к декоративной вертикальной обрешетке из дерева с другой.



Идеальная точно выверенная геометрия стеклянных моллированных ограждений лестницы без поручня. Крепления стекол покрашены в тон торца лестницы и второго света жилого дома.



Перила из нержавеющей стали по винту с обеих сторон забежной лестницы. Комбинированные стойки из нержавейки и дуба в тон ступеней с креплением с торца для сохранения ширины и без того узкого марша.



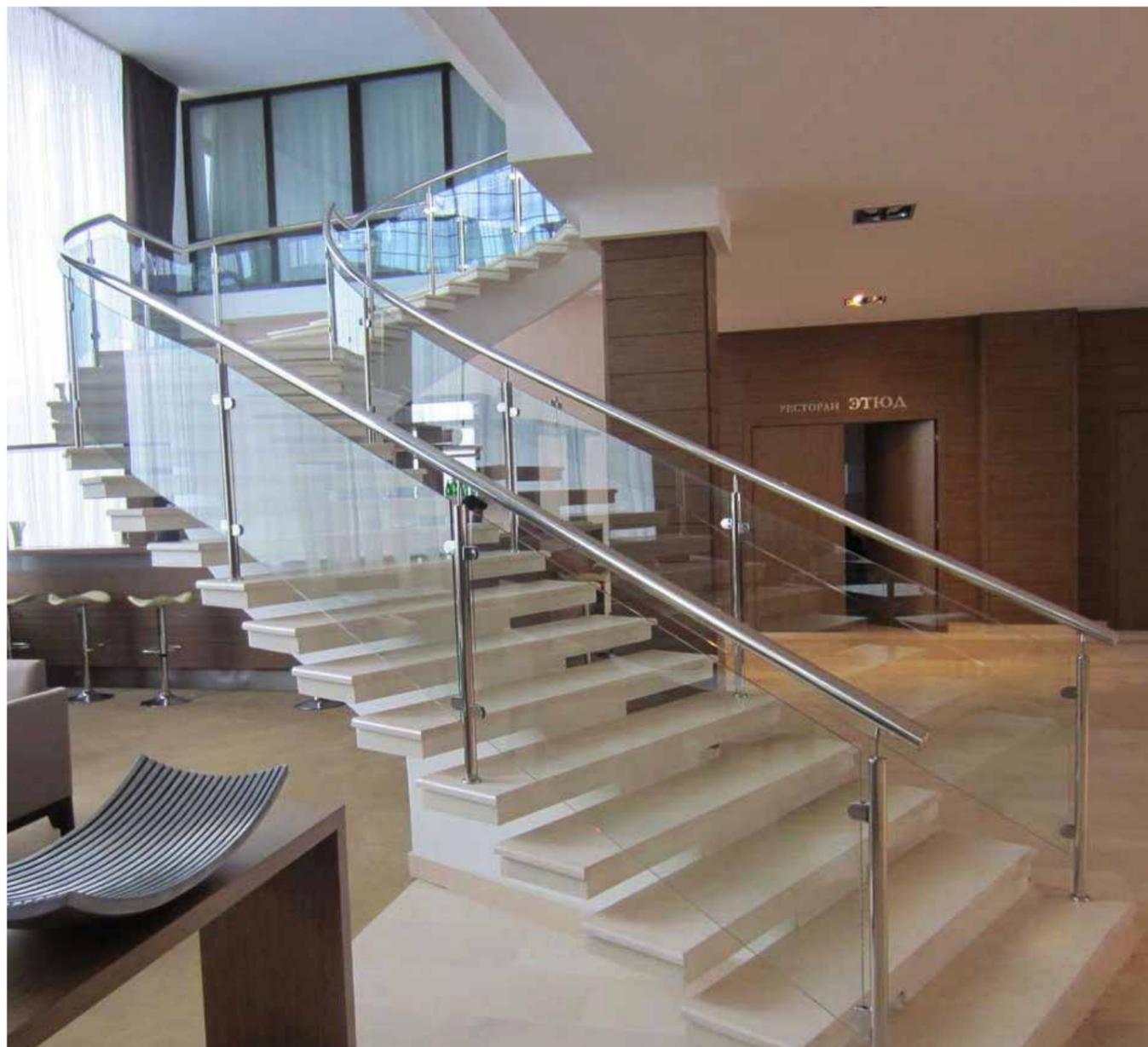
Радиусные уличные стеклянные ограждения на министойках, изготовленных из листа нержавеющей стали с точечными креплениями специально для данного проекта.



Моллированные стеклянные ограждения уличной лестницы. Чтобы не утяжелять бетонное основание лестницы использовали стекло толщиной 10 мм. Для жесткости всей конструкции установлен поручень из нержавеющей стали на выносных держателях.



Калитка из нержавеющей стали была дополнительно установлена при входе на забежную уличную лестницу со стеклянными перилами, чтобы обеспечить безопасность передвижения для маленьких детей. Кромки стекол ограждений притуплены, поэтому перила полностью безопасны.



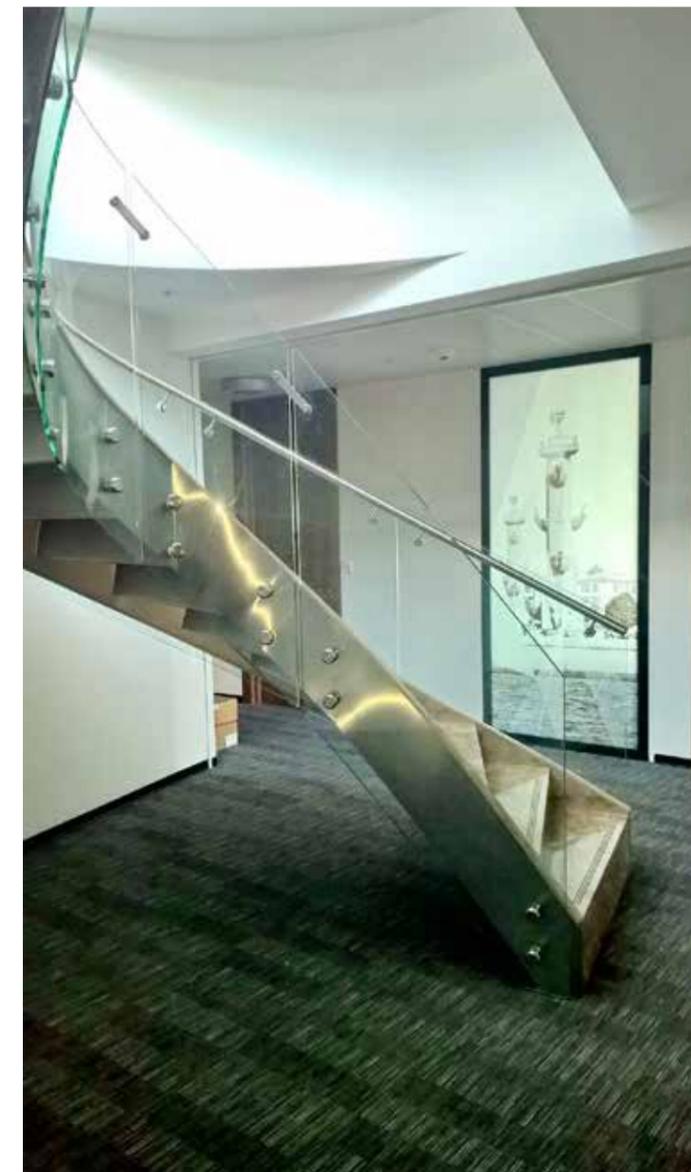
Ограждение забежной лестницы холла гостиницы со стеклом и стойками. Стекла максимально большого размера для сохранения воздушности всей конструкции.



Ограждение забежной лестницы со стеклом и стойками переходит в более бюджетный вариант с ригелями на балконе, при этом поручень остается непрерывным.



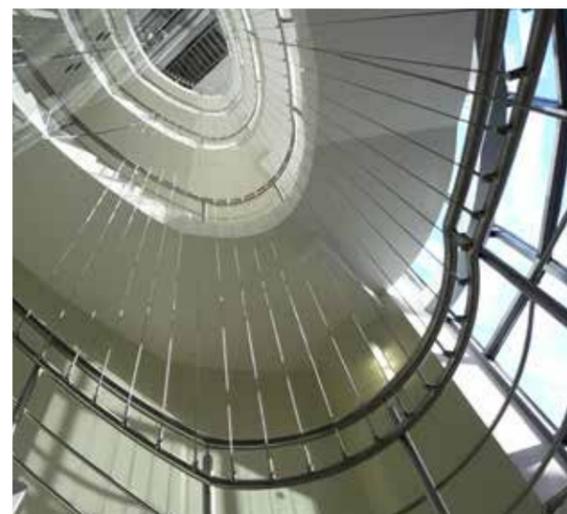
Ограждение с переменным радиусом. Заполнение - поликарбонат, который крепится к стойкам через зажимные стеклодержатели.



Несущие моллированные стекла по винтовой лестнице, для жесткости соединены пластинами из нержавеющей стали.



Ограждение забежной лестницы со стеклом 12 мм, гнутым по радиусу в двух плоскостях.

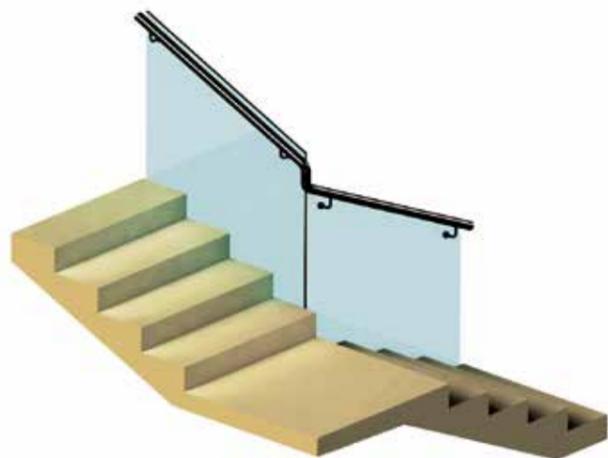


Ограждение забежной лестницы в жилом доме с оригинальным решением - вертикальным частотолом из нержавеющей тросиков.



Винтовая лестница на центральном столбе. Ступени оклеены противоскользящими полосами и текстурированными накладками из резины.

## Ограждения колодезных лестниц



Ограждение колодезной лестницы без стоек с боковым крепежом.



Ограждение колодезной лестницы со стеклом и завязками на поворотах.



Ригельные ограждения для колодезных лестниц с завязками на поворотах.

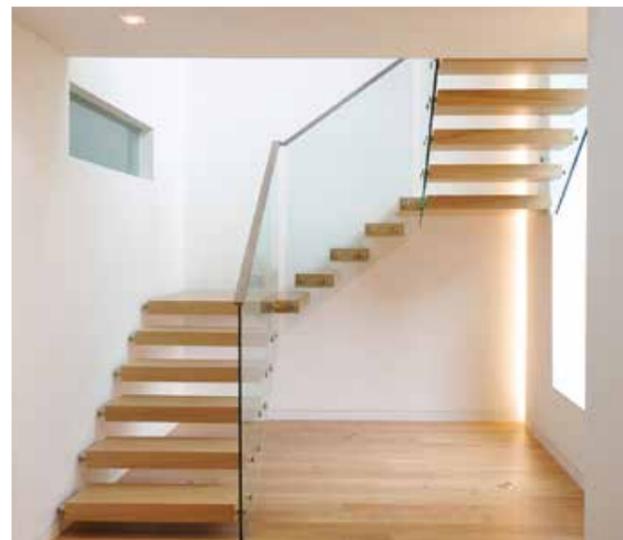


Если на вашем объекте присутствует колодезная лестница, значит ваш дом спроектирован вокруг нее. Ни в коем случае нельзя испортить этот яркий архитектурный прием. Самым лучшим решением будет установка безстоечного ограждения, чтобы ничто не мешало свету струиться из окон и заполнять пространство энергией солнца.

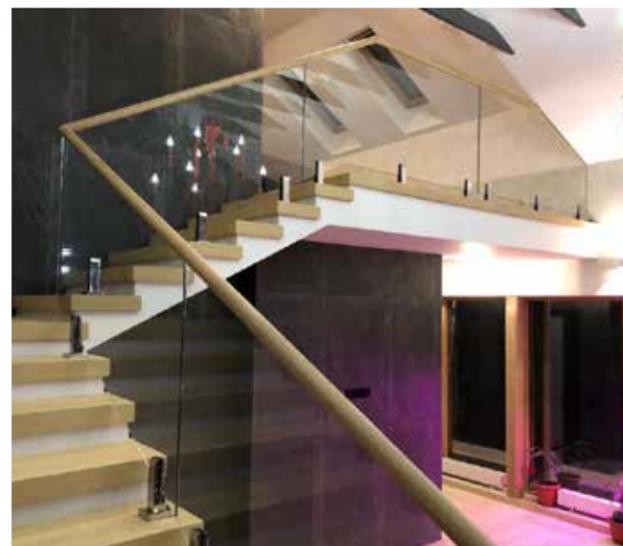
Часто для целей безстоечного ограждения применяют осветленное стекло. Такое стекло чуть дороже обычного, но ваш глаз не будет цепляться за обычные зеленые прямоугольники стекол. Весь эркер будет смотреться единым целым. Осветленное стекло более прозрачное и имеет слегка голубоватый оттенок и очень красивые кромки. Чем толще стекло, тем больше эффект.

Самое больше наслаждение вы получите на толщине 19 мм. Триплекс - какой бы он ни был качественный, всегда будет чуть мутноват. Толстое стекло не стоит закрывать поручнем, ограждение будет достаточно мощным и без него. Если функционал поручня будет уж очень необходим, то закажите поручни на выносном держателе k241.

Если ночного света недостаточно для освещения всего эркера, то закажите установку поручня с пазом на стекло с установкой LED подсветки с датчиком движения для ночных прогулок на кухню :)



Красивая консольная лестница с ограждением без стоек и торцевым креплением. Подсветка эркера лестницы с помощью светильников, встроенных в угол лестницы.



Несущее стекло с креплением на министойках из нержавеющей стали, поручень из бука круглого сечения в тон ступеней лестницы непрерывен на поворотах марша.



Ограждения стеклянные с пескоструйным рисунком и профильным поручнем из дуба со встроенной LED подсветкой.



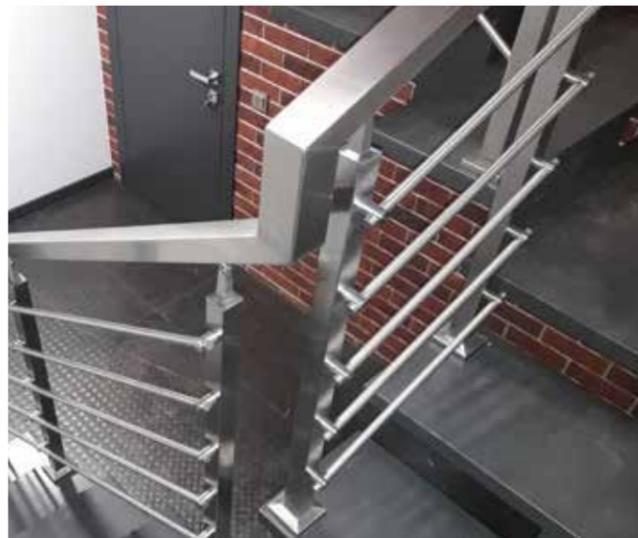
Колодезная лестница со стеклянным ограждением и выносом поручня на держателях k008.



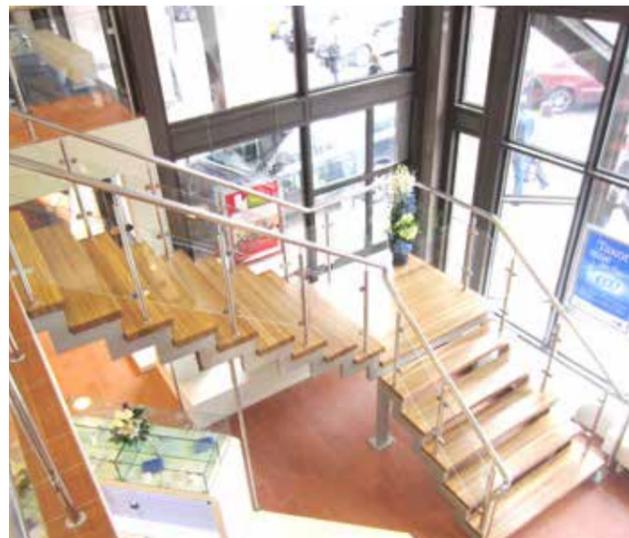
Колодезная лестница со скрытым торцевым точечным креплением несущего стекла ограждений.



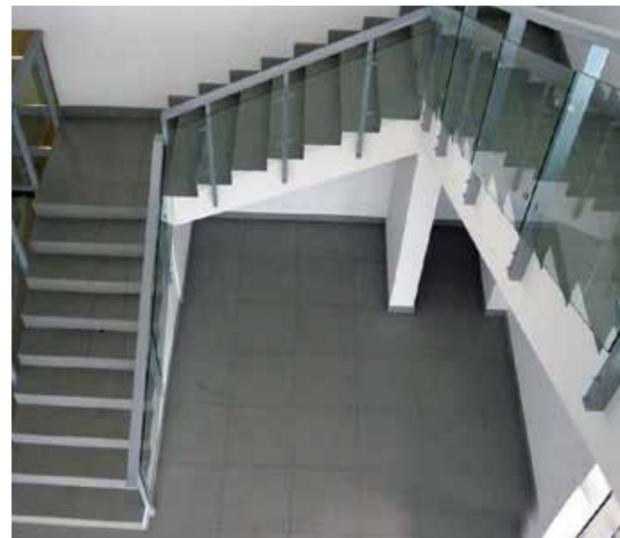
Стильные ограждения из стекла, закрепленного в мини-стойки из нержавеющей стали и профильным поручнем 60x40мм.



Ограждение колодезной лестницы с поручнем 60x40мм, имеет сложную геометрию на повороте лестницы.



Ограждение колодезной лестницы в салоне связи. Осветленное стекло не мешает работать свету сквозь панорамное остекление витрины центрального офиса МТС на Арбате.



Ограждение со стойками из черного металла с покраской в RAL и пластинчатыми стеклодержателями в автосалоне.



Ограждение со стеклом 8 мм на зажимных стеклодержателях K039, большие крышки K201 прикрывают треханкерные закладные K232.



Ограждение из шлифованной нержавеющей стали на квадратных стойках, со стеклянным наполнением между стойками.



Ограждение со стеклом на зажимных стеклодержателях с поручнем на выносе и открытыми кромками стекла.



Ограждение колодезной лестницы с завязкой поручня, ригелей на поворотах. Крепление стоек сверху в ступень.



Ограждение с боковым крепежом, ригеледержателем K018 и четырьмя ригелями диаметром 16 мм.



Ограждение без завязки пластикового поручня с двумя перемычками на поворотах. Осветленное стекло дает голубоватый оттенок.



Деревянный поручень цвета «натур» великолепно вписывается в интерьер эркера, заполненного светом.



Свет и перспектива - вот за что фотографы любят колодезные лестницы.



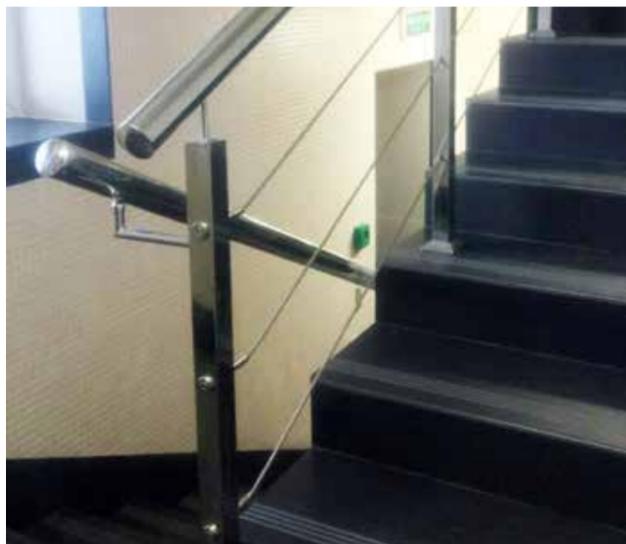
Колодезная лестница с деревянным поручнем и ограждением на зажимных стеклодержателях со стеклом цвета бронза.

## Ограждения с тросами

Применение стальных тросов в ограждениях лестниц, балюстрад и балконов, трапов и палуб является отличным дизайнерским решением. Если сравнивать нержавеющую трубку с тросом, то трос всегда будет иметь меньший диаметр и большую прочность. Тросиковые ограждения это стиль «минимализм» с оглядкой на безопасность. Изящество стиля придает ограждению данного типа визуальную легкость без ущерба характеристик по прочности и безопасности.

Чаще всего в данном ограждении используется трос из нержавеющей стали диаметром от 4 до 6 мм. Трос в таких ограждениях натянут между стойками как струна. Усилие на крайней стойке может достигать 500 килограмм. Поэтому стоит заранее закладывать точки приложения этой силы: мощные крайние стойки или колонны.

Также следует помнить, что таким ограждениям нужно обслуживание – раз в год или чаще требуется подтягивать тросы с помощью талрепов и при необходимости заменить отслужившие тросы.



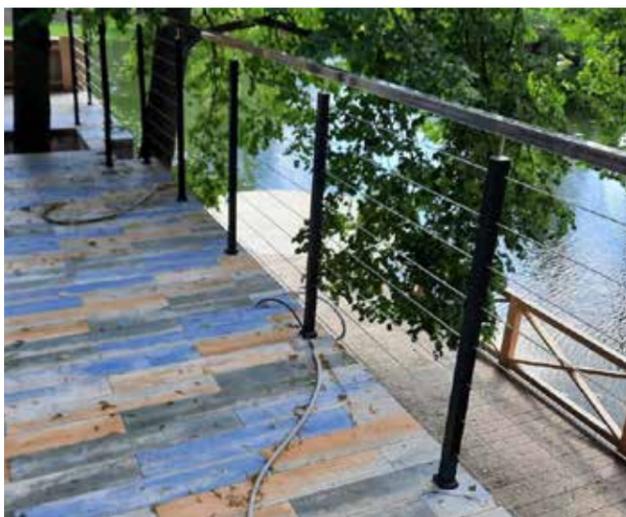
Ограждения из шлифованной нержавеющей стали с тремя тросиками на квадратных стойках 40x40 мм с круглым поручнем 50 мм.



Ограждения общественной зоны с двойными стойками из листа нержавеющей стали и натянутыми между ними тросами. Двойной поручень установлен по обе стороны лестничного марша, что обеспечивает удобство передвижения пешеходов.



Эксклюзивный дорогой проект ограждений с тросами территории частных владений



Современное ограждение террасы со стойками 40x40мм из нержавеющей стали, окрашенной в черный цвет и 8-ю тросиками.



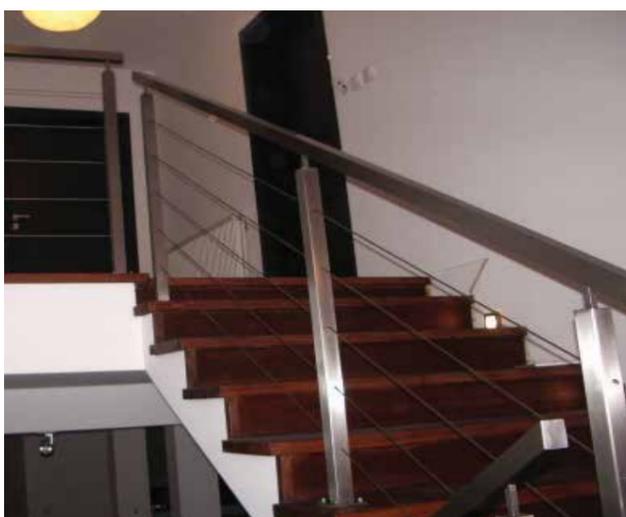
Ограждения с тросами частной территории дома, спуска к водоему и набережной. Поручень круглого сечения из дуба, будет теплым круглый год.



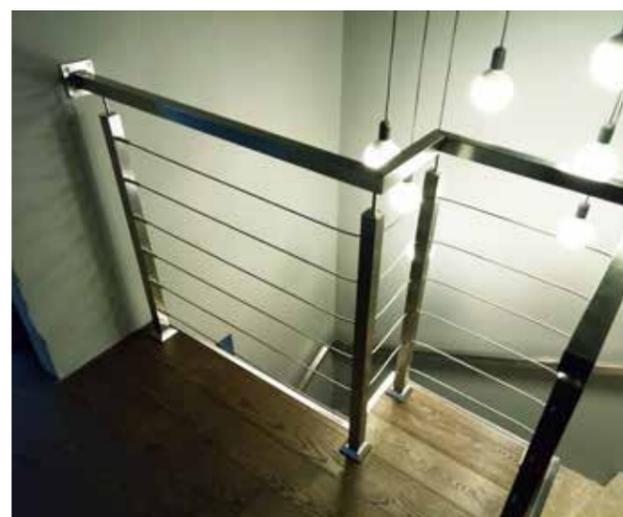
Стильное ограждение балкона из нержавеющей стали с тросами. Расстояние между тросами такое же как ширина облицовочных деревянных ламелей фасада дома.



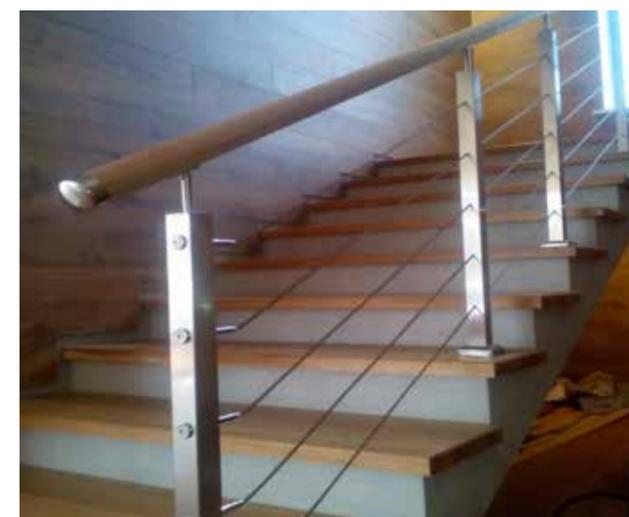
Ограждения из шлифованной нержавеющей стали с тремя тросиками на квадратных стойках 40x40 мм с круглым поручнем диаметром 50 мм.



Ограждения из шлифованной нержавеющей стали с пятью тросиками на квадратных стойках 40x40 мм и с квадратным поручнем 40x40 мм с креплением стоек сверху в ступень.



Ограждения из матовой нержавеющей стали стойки и поручень труба 40x40мм с 6-ю тросами.



Перила с тросиками на лестницу с дубовым поручнем цвета натур под цвет ступеней

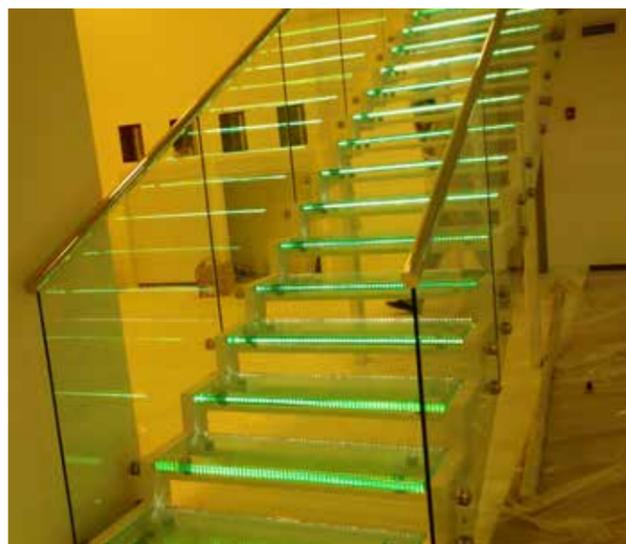
## Ограждения с подсветкой



Поручень с пазом и с LED подсветкой встроенной в паз.

В каких случаях нужно использовать перила с подсветкой? Когда не хочется или не разрешается включать основное яркое освещение или нужно точно подчеркнуть элементы интерьера. В данном типе ограждений используются светодиодные ленты различных типов: как по цветовой гамме, так и по яркости. Современные светодиоды - это не только источник света, имеющий низкое потребление электроэнергии и замечательную светоотдачу, но и практически вечный источник света. С помощью специальных контроллеров можно запрограммировать любые световые эффекты.

Следует помнить, что рядом с ограждениями с подсветкой следует провести скрытую электрическую линию и предусмотреть скрытые места установки блоков понижающих трансформаторов с хорошим теплоотводом. Стабилизированные, влагозащитные блоки питания позволяют снизить напряжение в сети с 220 до 12 Вольт, что является полностью безопасным. В нашей лаборатории мы испытали огромное количество источников света, мы комбинировали разные методы крепления, проверяли теплоотводящие каналы. Поэтому, уже в 2015 году у нас была уникальная технология работы с такими поручнями и ноу-хау по конструкциям перил с подсветкой.



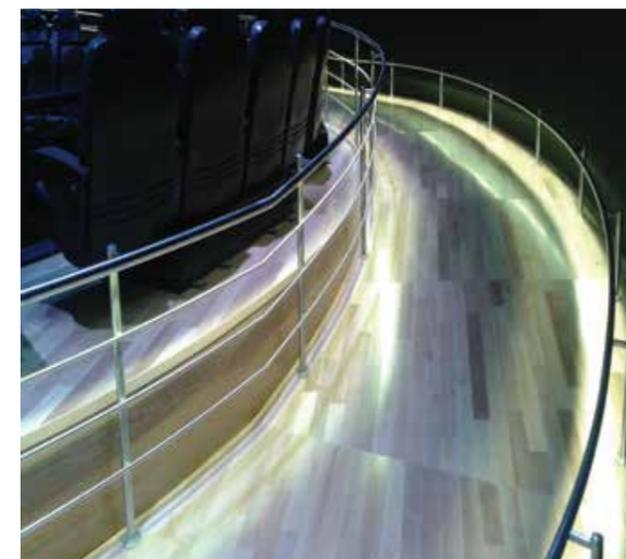
Подсветка ступеней, встроенная в торец ступени, поможет ориентироваться в темное время суток и не слепит ярким светом.



Поручень с подсветкой смонтирован на стеклянные полотна, закрепленные на точечном креплении к стене.



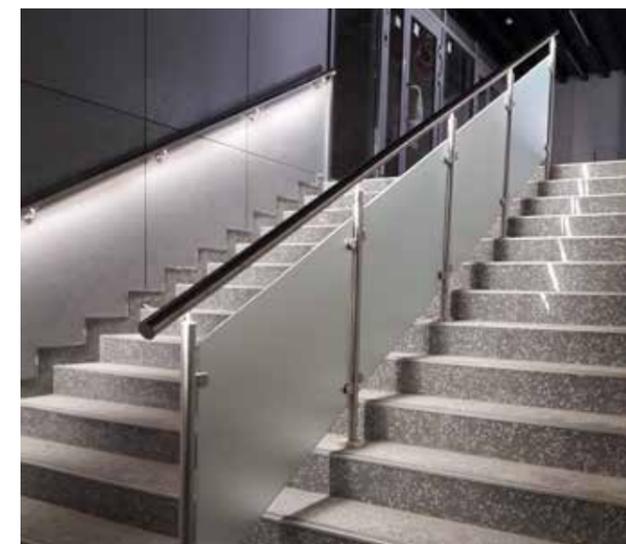
Освещение ступеней лестницы и балкона. LED лента встроена в деревянный поручень.



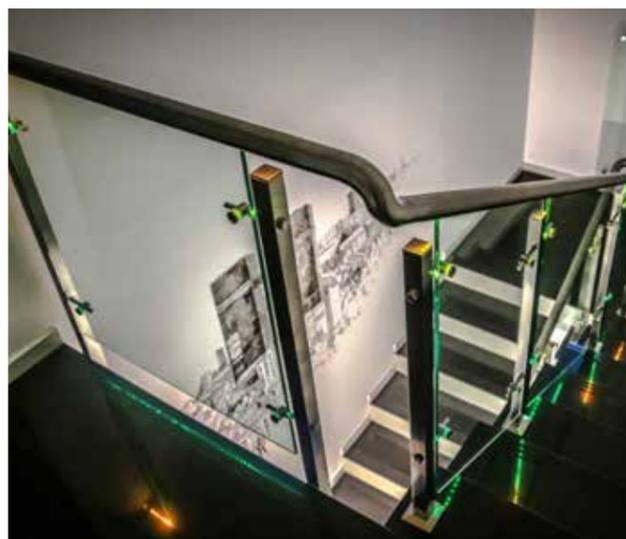
Освещение пандуса светильниками, встроенными в поручень.



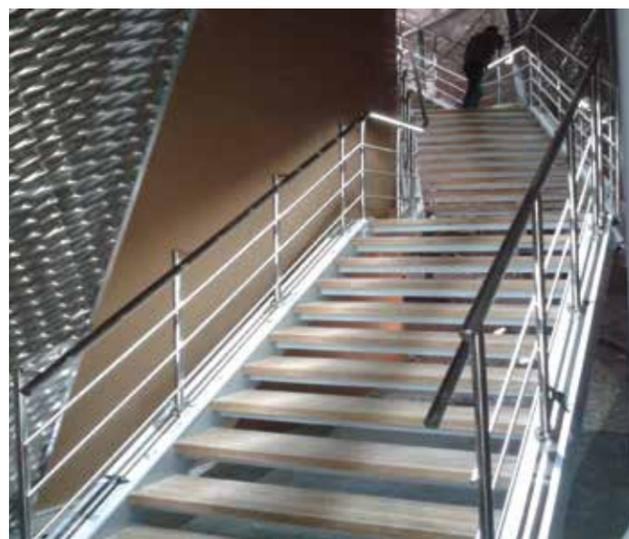
Пристенный поручень со встроенной LED-подсветкой голубого свечения, выбранного заказчиком как элемент фирменного стиля.



Потокоразделитель в виде ограждения со стеклом на стойках и подсветкой, встроенной в перила и в пристенный поручень.



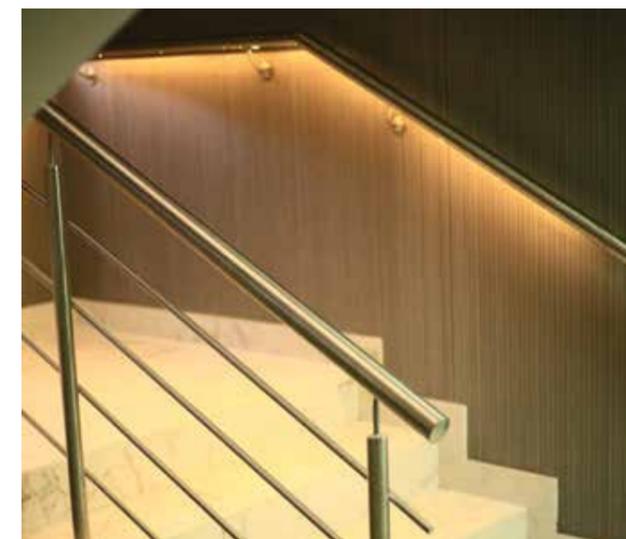
Уникальное решение освещения стекла непрерывной линией с помощью подсветки, встроенной в поручень, меняющей цвет.



Освещение лестницы только с помощью встроенной в поручни подсветки ультраяркими светодиодами последнего поколения.



Простое ограждение на зажимных стеклодержателях. Освещение лестницы только с помощью подсветки внутри поручня ограждений.



Комбинация удобного пристенного поручня с подсветкой и четырехригельного ограждения.

## Ограждения с вертикальным заполнением



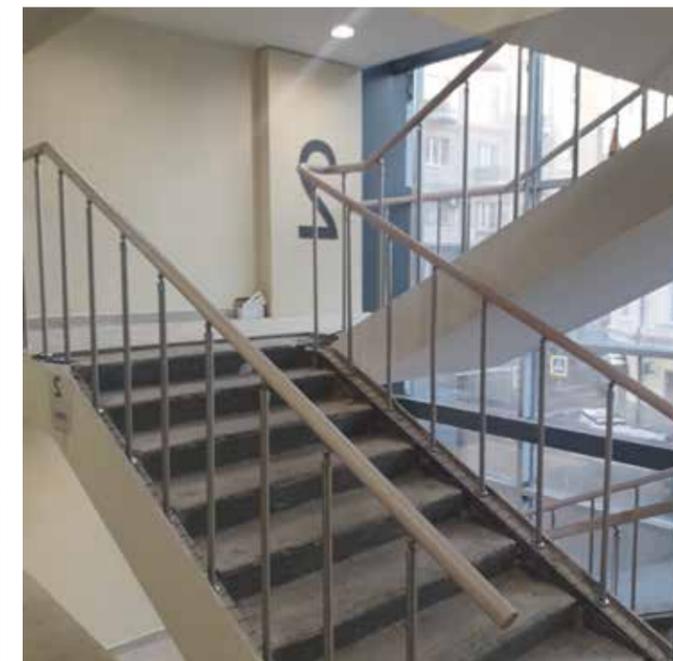
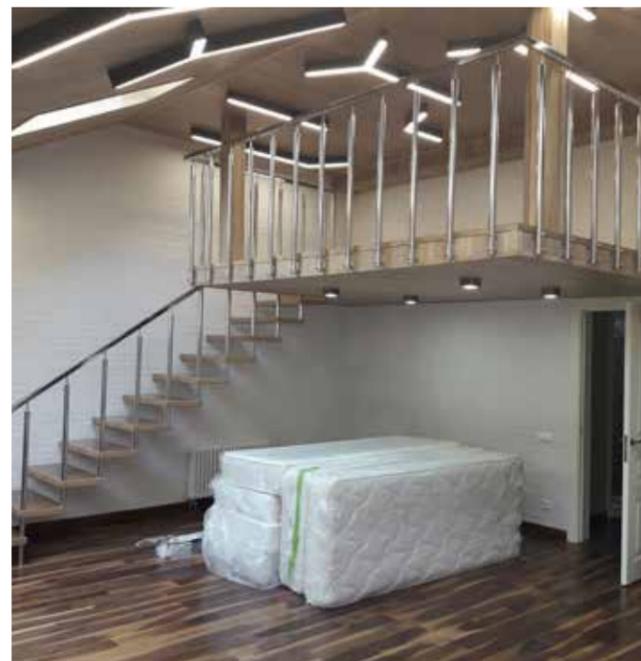
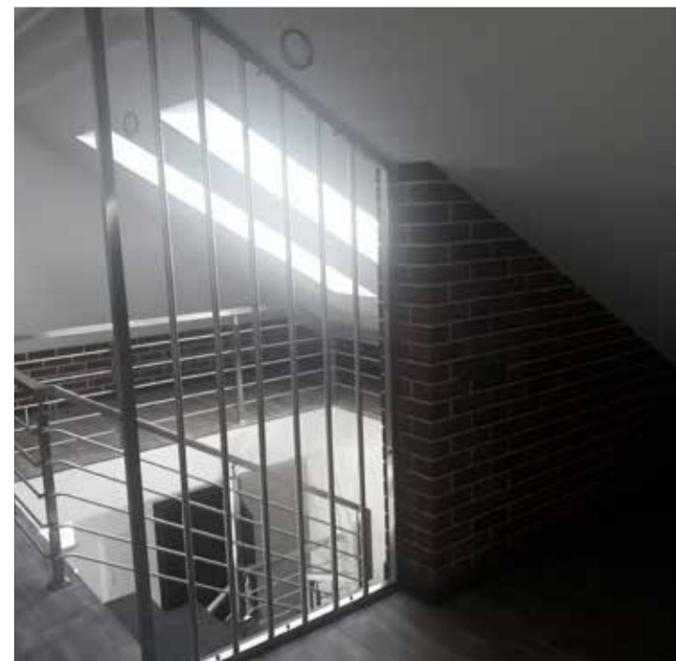
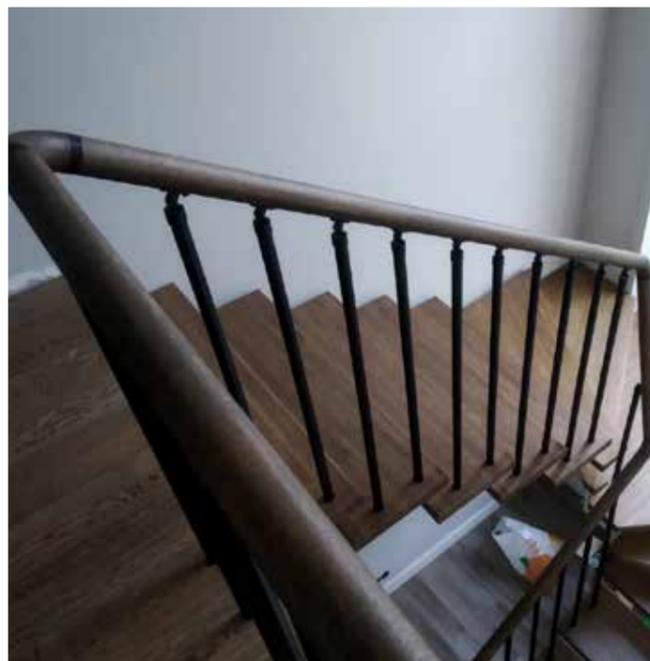
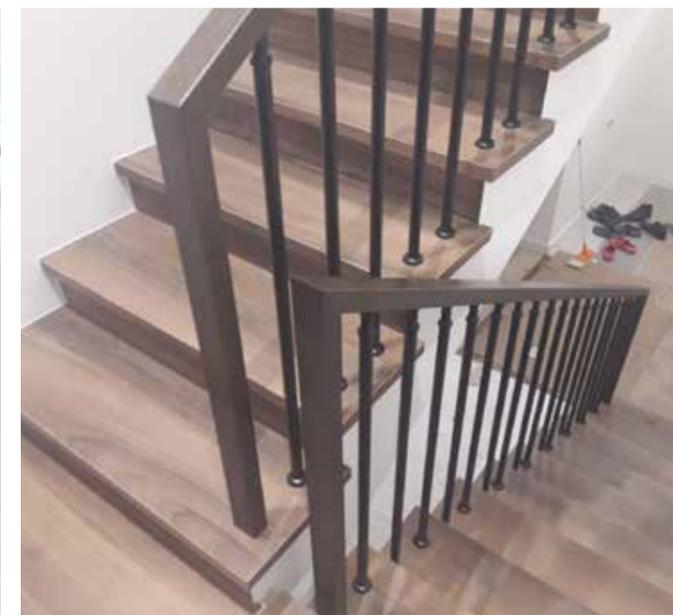
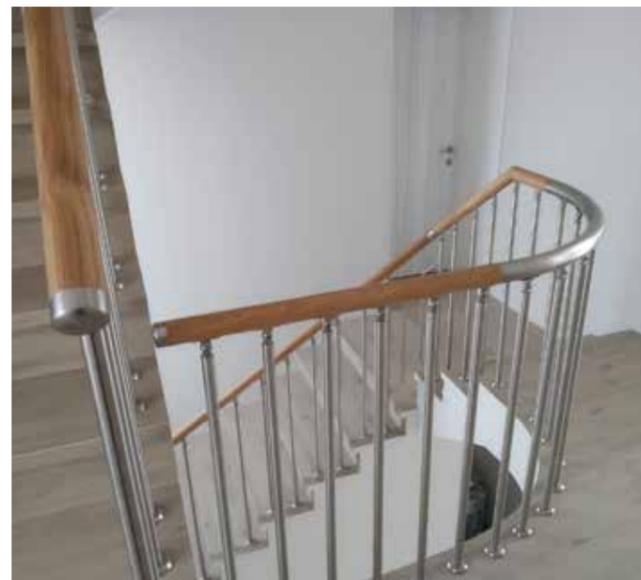
Ограждения с вертикальным заполнением относятся к ограждениям экранного типа и являются более безопасными по сравнению с перилами с ригелями. Конструкции таких ограждений устанавливаются в общественных учреждениях, местах с повышенной проходимостью, где высоковероятно присутствие детей разного возраста. Ограждения с вертикальным заполнением являются более дешевым аналогом ограждений со стеклом, что нашло свое применение в жилых комплексах при установке защитных перил на балконе.

Конструктивно ограждение с вертикальным заполнением состоит из вертикальных стоек зачастую из нержавеющей трубы Ф38 мм, поручня Ф50мм, а заполнение между стойками может быть нескольких видов.

Первый – это перфорированная труба Ф25мм к831 для внутренних помещений и к837 для улицы, приваренная к стойкам внахлест в качестве направляющих для вертикального заполнения из трубки Ф16мм. Это самый экономичный и быстрый в установке вариант. Второй способ – нижняя направляющая из трубы Ф38мм приваривается между стоек через полусферический наконечник. Таким образом верхний поручень и нижняя направляющая образуют горизонтальные элементы ограждения, к которым через полусферические элементы варятся вертикальные трубки Ф16 или Ф25мм. Третий вариант, пожалуй, самый трудоемкий, долгий и дорогой – это установка каждого вертикального элемента в пол. Место крепления вертикальных элементов конструкции декорируется крышкой, что не всегда красиво смотрится.

Вертикальное заполнение часто используется при изготовлении и монтаже калиток на парапеты в зоне погрузочно-разгрузочных работ магазинов. Такие калитки дополнительно оснащаются замками.

Иногда вертикальное заполнение продиктовано дизайнерским решением для частных домов или коммерческих объектов и зачастую выполняется из трубы квадратного или профильного сечения с полированной «зеркальной» поверхностью, которая на улице отражает солнечный свет и создает красивые блики.



## Ограждения и экраны для окон



В современном строительстве очень часто фасады зданий делают из стекла, либо проектируют здания с большими окнами на лестничном марше. В этом случае на площадке, которая выходит к окну фасада, необходимо установить ограждение окна для соблюдения мер безопасности. При этом следует учесть очередность работ: помнить, что установленное ограждение может помешать отделке откосов проема окна. Поэтому, в первую очередь, производятся все отделочные работы, покраска проемов и только потом устанавливаются ограждения. При отделочных работах необходимо помнить о последующей установке ограждений, поэтому проем должен иметь жесткую раму, в противном случае возможно растрескивание мягкой штукатурки. Ограждение окна можно установить разными способами.

Если ширина площадки позволяет, то можно ограничиться обычными трехригельными ограждениями или ограждением со стеклом с креплением сверху в площадку или ступень. Это са-

мый популярный способ. При этом можно сделать красиво: линию ограждений продлить от стены до стены, а можно сэкономить: оборвать ограждение сразу после окончания витража. В этом случае выбор всегда за заказчиком.

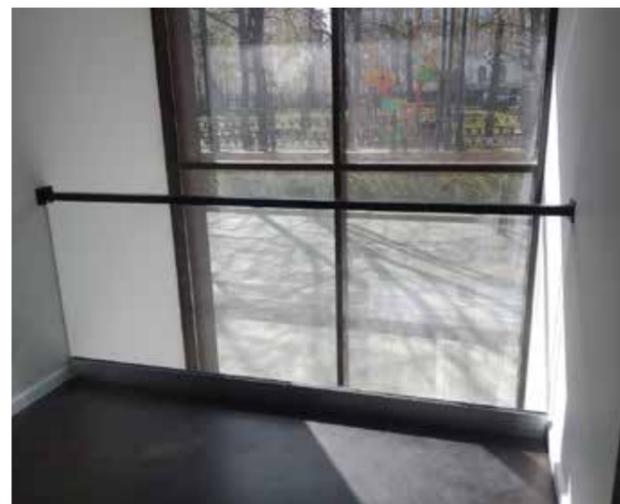
Если ширина марша не проходит по пожарным нормам и ограждение окна невозможно закрепить на площадке, то часто ограждения монтируют враспор, в проем. Часто приходится сталкиваться с огромными витражами и слабыми откосами. Но и здесь возможно найти решение. Самым стильным вариантом ограждения окна будет установка стеклянного экрана на точечных держателях. Даже если в ограждении лестничного марша применяется трехригельное ограждение, стеклянный экран будет отличным решением. Преимущества такого способа очевидны: на лестничную площадку попадает максимум света, красивый вид из окна не заслоняют стойки и ригели.



Стильное ограждение из стекла французского балкона на точечном креплении.



Ограждение проема окна для защиты от падения детей в нишу между стеклопакетом и площадкой.



Ограждение окна из стекла 10мм в несущем алюминиевом профиле с крашеным поручнем, установлено в край площадки.



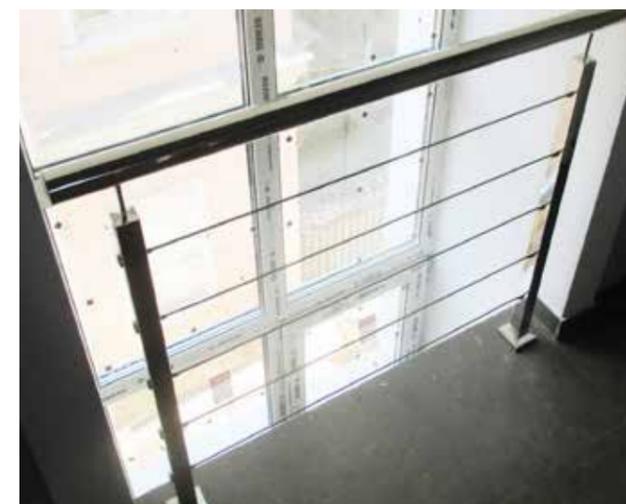
Защитное ограждение окна выдержано в квадратно-прямоугольной форме из матовой нержавеющей стали.



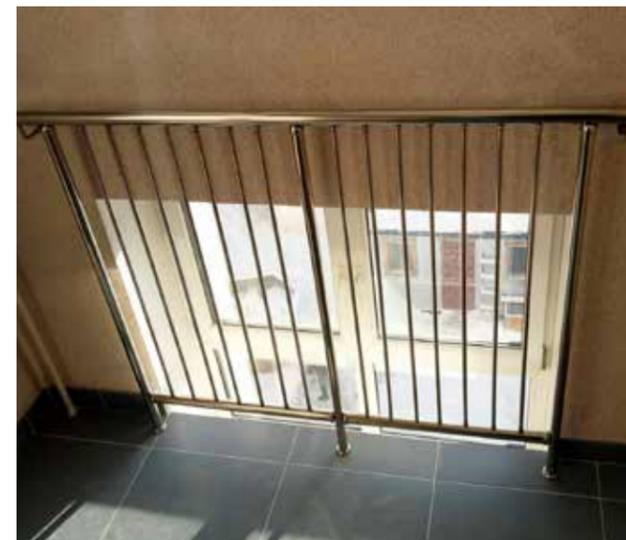
Ограждение в санатории с двумя ригелями гнущее по радиусу, предназначено для любования красивым пейзажем, открыв окно и облокотившись на поручень.



Ограждение окна стеклянным экраном в частной клинике. Зазор между стеклом и полом позволяет осуществлять мытье пола на площадке и, при желании, окон. Стекло 10 мм крепится на точечных держателях. На лестницу проникает максимум света. Очень красиво.



Ограждение с пятью тросами из нержавеющей стали и стойками 40x40мм, поручень круглый для удобства - очень современное решение.



Ограждение окна на площадке лестничного марша в дошкольном учреждении сделано с учетом требований ГОСТа.

## Пристенные поручни



Для обеспечения безопасного передвижения потока людей по лестничному маршу одновременно вверх и вниз необходимо позаботиться об установке перил с двух сторон. Это легко сделать, когда ширина лестничного марша более 1400 мм. А что делать, если меньше? С одной стороны, выходом будет торцевое крепление стоек перил, а с другой стороны можно и нужно установить пристенный поручень. Пристенные поручни устанавливаются для удобства спуска и подъема. Для комфортного захвата, чтобы оставалось достаточно места для скольжения руки, поручень отодвигается от стены на 20-30 мм, в зависимости от ширины лестничного проема.

Для комфортного использования поручни обычно изготавливаются из трубы диаметром 32 мм или 38 мм для детей и 42 мм или 50 мм для взрослых. Высота установки как и у всех ограждений стандартная: 950 мм для взрослых и 500 мм или 700 мм для детей. Особенно важно, чтобы крепление поручня происходило в нижней его части. Это дает возможность не переносить руку, чтобы спускающийся с лестницы человек не терял ни на секунду контакта с поручнем и находился в безопасности при передвижении по лестнице.

Иногда в дизайнерских целях помимо пристенного поручня вдоль стены ниже закрепляются горизонтальные направляющие (ригели), которые точь в точь повторяют дизайн лестничных перил. Отлично смотрится! Другой идеей для частных домов является замена нержавеющей трубы на деревянный поручень, который монтируется в стену на нержавеющие крепежи и оформляется нержавеющими заглушками.

Важно что пристенный поручень несет серьезную нагрузку. Поэтому для установки его на гипсокартон необходимо изготавливать специальные удлиненные держатели для крепления в несущее тело стены. Идеальный вариант - на этапе проектирования предусмотреть несущий швеллер для крепления пристенных поручней.

Еще одним применением пристенного поручня является продолжение основного ограждения на стену спуска в подвал.



Пристенный поручень не завязан с основным ограждением.



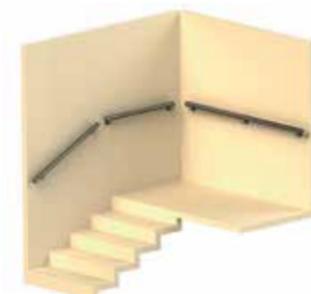
Пристенный поручень завязан с основным ограждением.



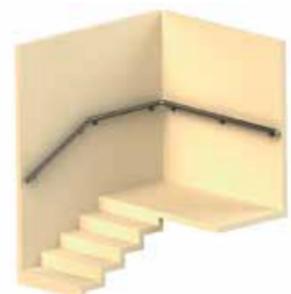
Пристенный поручень вокруг шахты лифта не завязан на повороте.



Поручень вокруг стены завязан по диагонали для компенсации перепада забежных ступеней.



Пристенный поручень развязан в углах.



Пристенный поручень завязан в углах для большей жесткости.



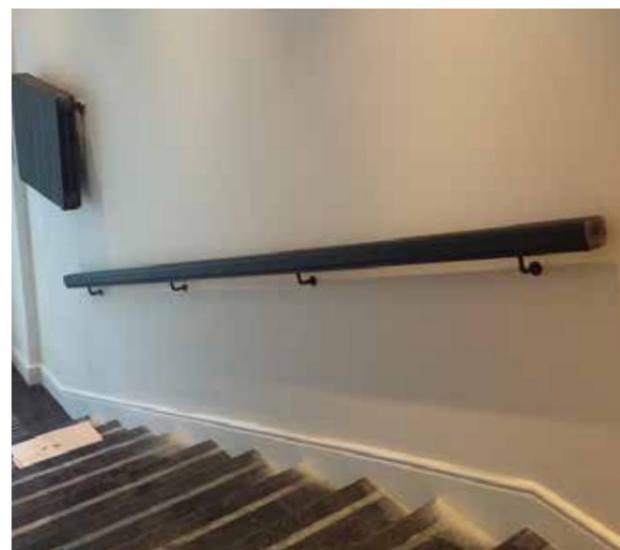
Пристенный поручень прерывается на поворотах.



Пристенный поручень непрерывный, переходящий на ограждение лестницы.



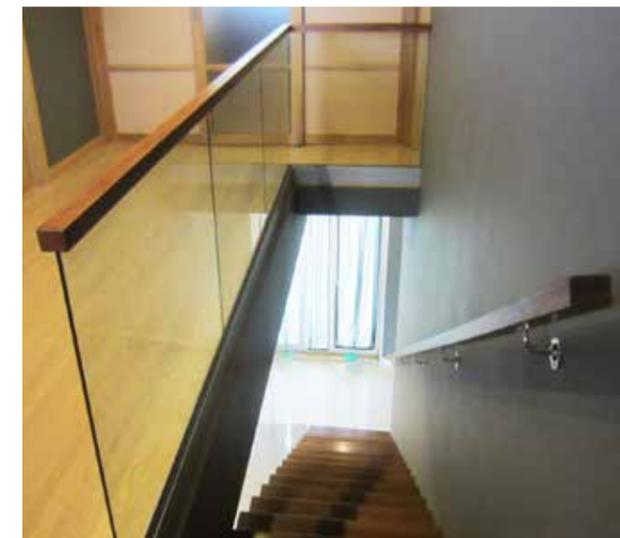
Классический простой пристенок. Диаметр поручня 50 мм, вынос 55 мм для обеспечения 25 мм зазора для свободного прохождения руки между поручнем и стеной. Крепление поручня снизу для удобного скольжения руки.



Пристенный тонированный поручень из дуба, установлен на выносные держатели, крашенные в черный матовый цвет по задумке дизайнера.



Пристенный поручень прокатанный по радиусу, дублирует изгиб стены.



Дубовый поручень 40x60мм установлен сверху на стекло на площадке 2-го этажа и на выносных пристенных держателях по всей длине лестничного марша.



Пристенный поручень из нержавеющей зеркальной трубы 40x40мм, при выходе на площадку не прерывается.



Пристенный поручень из тонированного дублирует основной поручень стеклянных ограждений лестницы.

# Ограждения кровли и балконов

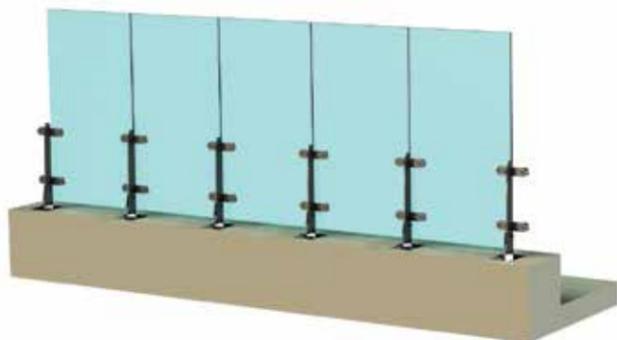
## Ограждения балкона

Ограждения и перила для балконов и террас имеют свои особенности. Балконные перила обычно устанавливаются максимально близко к краю несущей плиты, чтобы сохранить максимум площади балкона. В этом случае несущая способность перил должна быть существенно выше обычного лестничного ограждения. Ведь на перила балкона будут действовать силы тяжести не только большого количества людей, но и ветровая нагрузка, особенно если используется ограждение со стеклом. Часто на ограждения балконов альпинисты привязывают свое оборудование для обслуживания кондиционера, мойки окон или фасада, поэтому несущая способность ограждения балкона или кровли должна быть рассчитана с запасом. Следует не забывать и про гидроизоляцию — при применении любой нагрузки место крепления ограждений не должно протечь.

## Ветрозащитные ограждения

К ограждениям обслуживаемой кровли применяются такие же требования, как и к ограждениям балконов. Минимальная высота для кровельных ограждений колеблется в пределах от 1000 мм до 1200 мм в зависимости от высоты здания. Обычно на таких высотах достаточно ветрено, поэтому часто применяют ветрозащитные ограждения. В целях защиты от ветра эффективно используют стекло. В таких случаях высота кровельного ограждения увеличивается до 1600-2200 мм. Ветровые нагрузки распределяются на стойки стеклянного ограждения. Поэтому стойки и узлы крепления стоек должны быть сверхмощными.

Также не стоит забывать, что каждое отверстие, просверленное в кровле под ограждение, это повреждение гидроизоляции. Обычно для герметизации отверстий после установки ограждения на крыше привлекается компания, ответственная за гидроизоляцию всей кровли, но данный вид работ с успехом выполняют и специалисты нашей компании.

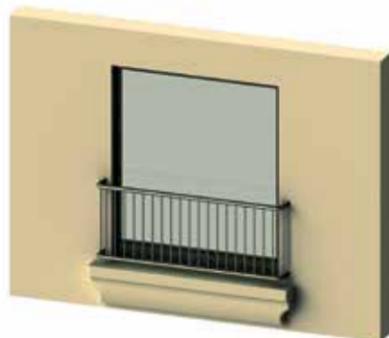


Один из вариантов ветрозащитного ограждения кровли на стойках.

## Французский балкон



Стекло на зажимных стеклодержателях со стойками и поручнем.

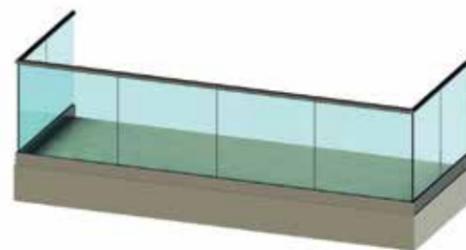


Ригельное с частым вертикальным заполнением.

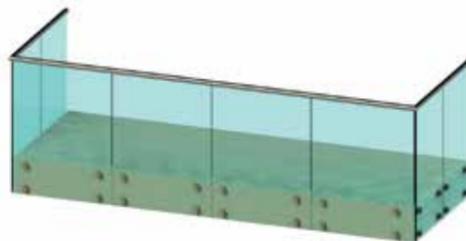


Стандартное трехригельное ограждение с поручнем и стойками.

## Типовые конструкции



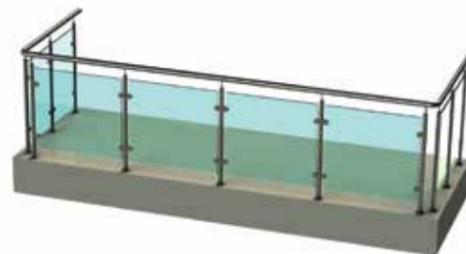
Тип 1 - ограждение балкона без стоек, стекло установлено в алюминиевый зажимной профиль, смонтированный сверху несущей плиты.



Тип 2 - ограждение балкона без стоек, стекло установлено в торец несущей плиты. Поручень монтируется сверху на стекло.



Тип 3 - ограждение балкона без стоек, стекло установлено в торец несущей плиты. Поручень на выносах, кромки стекла открыты.



Тип 4 - ограждение балкона на стойках с зажимными стеклодержателями и поручнем.



Ветрозащитное ограждение эксплуатируемой кровли. Стекло установлено на пластинчатые стойки из черного металла, поручень смонтирован на стекло сверху для жесткости конструкции.



Ограждение видовой террасы с креплением несущего стекла в точках в парапет через металлический отлив, сверху на стекло установлен П-профиль из нержавеющей стали.



Дополнительное к существующему ветрозащитное ограждение эксплуатируемой кровли в центре Москвы. Шаг стоек был рассчитан исходя из общей ветровой нагрузки на стекло, а также с учетом общей симметрии всех секций ограждений. Такое ограждение защищает от ветра даже если человек стоит в полный рост, можно наслаждаться прекрасным открывающимся видом.



Ограждение парапета эксплуатируемой кровли в реконструируемом доме. Стекло относительно стоек закреплено на пластинчатых держателях, что обеспечивает минимальные зазоры между стеклами и лучшую ветрозащиту и безопасность.



Ветрозащитное ограждение балкона с креплением сверху в парапетную крышку с помощью мини-стоек K276.



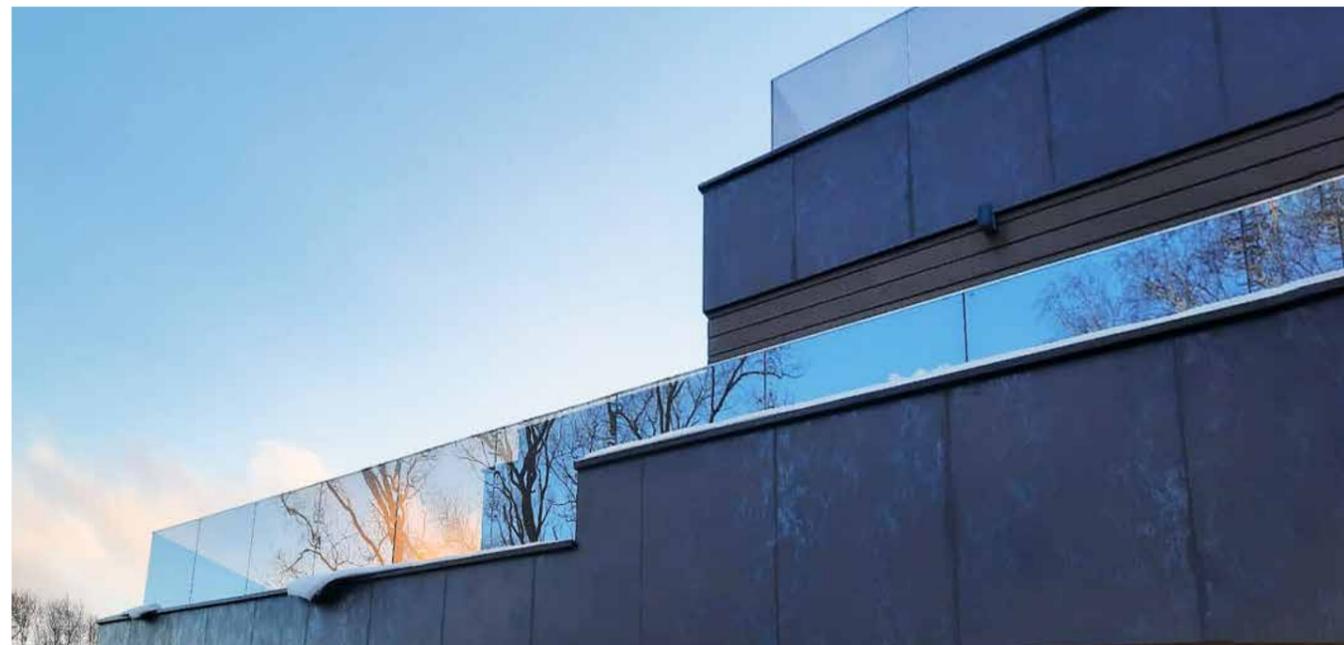
Ветрозащитное ограждение общей высотой 1800мм вместе с парапетом. Крайние стойки для жесткости закреплены к уже существующим ограждениям из черного металла.



Экономичный вариант ограждения в ресторане на обслуживаемой кровле. Высота ограждения 900 мм, без поручня. Стойки круглые д.42 мм. Осветленное стекло установлено на зажимных стеклодержателях.



Ограждение эксплуатируемой кровли многоквартирного дома с креплением сверху в бетонный парапет. Нижняя кромка стекла имеет минимальный зазор относительно парапета для лучшей ветрозащиты.



Эксклюзивный проект стеклянных ограждений террас и балконов частного дома. В несущий алюминиевый зажимной профиль установлено стекло стопсол триплекс 8+8мм цвета бронза, что дает эффект зеркала со стороны улицы. Ограждения растворяются в пространстве, отражая небо и окружающий пейзаж, становясь объектом искусства. Для жесткости конструкции сверху на стекло был установлен П-профиль из нержавеющей стали.



Стеклянные ограждение балконов первого и второго этажа. Профиль для стекла и поручень из нержавеющей стали покрашены в цвет по каталогу RAL.



Ограждение террас многоуровневого коттеджа из закаленного стекла 12мм с креплением в торец парапета для сохранения полезной площади.



Классическое ограждение террасы из стекла в зажимном алюминиевом профиле. Поручень профильный 40x60мм установлен сверху на стекло через паз, закреплен к несущим колоннам дома для придания жесткости всей конструкции.



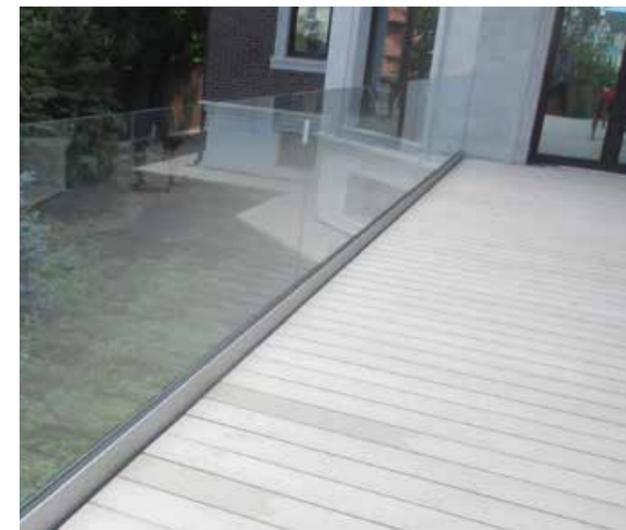
Функциональное стеклянное ограждение сохраняет площадь балкона с нержавеющей поручнем на выносе.



Ограждение из бронзового стекла 12мм на министойках с П-профилем, крашеным в черный цвет по проекту.



Несущее стекло бронза 12мм в зажимном профиле с поручнем из нержавеющей стали, крашенным как и профиль по каталогу RAL.



Минималистичное ограждение террасы в зажимном алюминиевом профиле без поручня, Стекло триплекс 8+8мм для обеспечения жесткости.



Ограждение из стекла закаленного марки М1 12мм на министойках из нержавеющей стали и поручнем из лиственницы 40x60мм.



Стеклянные ограждения террасы на нержавеющих круглых министойках, стекло серое в массе закаленное 12мм.



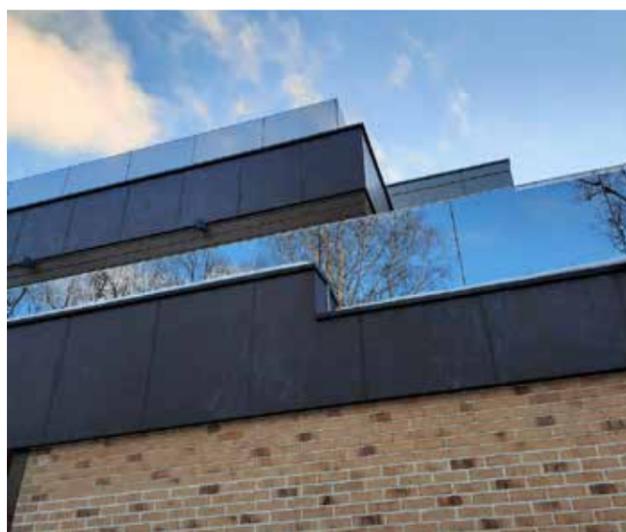
Ограждение балкона со стеклом 12мм, установленным в рамную конструкцию из нержавеющей стали.



Сохранен красивый вид с террасы благодаря тому, что пространство между парапетами заполнено стеклянными ограждениями в несущем алюминиевом профиле.



Угловая терраса и ограждения из стекла в зажимном алюминиевом профиле, поручень труба нержавеющая 60x40мм с пазом под установку на стекле.



Ограждение многоуровневых балконов стеклом 8+8мм стопсол триплекс цвета бронза/серое в массе и креплением в зажимной алюминиевый профиль.



Бронзовое стекло и крашеный по RAL зажимной профиль и поручень отлично смотрятся в архитектуре дома классического стиля.



Ансамбль из стеклянных перил на точечном торцевом креплении и стеклянного козырька на вантах в частном коттедже.



Ветрозащитное ограждение террасы с осветленным стеклом со стойками 40x40мм, квадратными стеклодержателями без поручня. Вся фурнитура покрашена в черный цвет идеально сочетается с уличной мебелью.



Ограждение террасы с боковым крепежом в фасад, с тремя ригелями д.16 мм и стойками с интервалом 1 метр. Нержавеющая полированная сталь.



Пластинчатое ограждение обслуживаемой кровли из нержавеющей стали. 3 ригеля 16 мм. Каждая стойка обеспечена отверстиями для крепления люльки промышленных альпинистов в расчете 500 кг нагрузки. Стойки имеют зеркальную поверхность и малозаметны.



Ограждение террасы с боковым крепежом в фасад, с тремя ригелями д.16 мм и стойками с интервалом 1 метр. Нержавеющая полированная сталь.



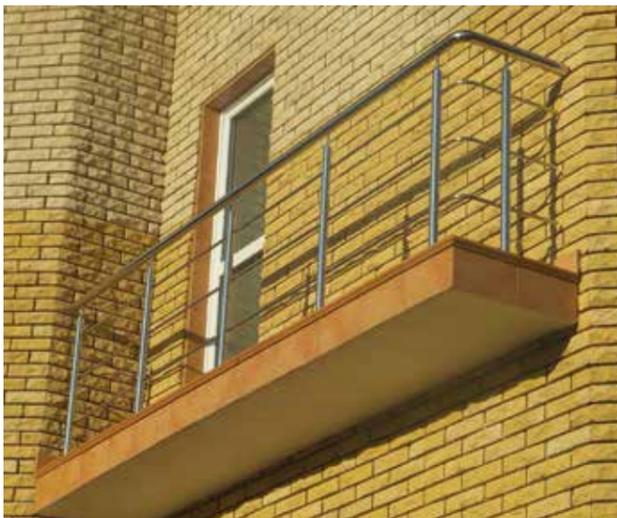
Ограждение террасы с увеличенным расстоянием между стоек и большими стеклами, поручень из лиственницы фигурного сечения.



Крепление стоек ограждения через террасную доску к подконструкции, ограждения без поручня для сохранения красивого открывающегося вида.



Черновое ограждение балкона в бизнес центре. Крепление стоек сбоку в парапет для сохранения архитектурного замысла: с земли ограждение не заметно за счет наклона стоек в площадь кровли.



Недорогой вариант ограждения балкона. Трехригельное ограждение из нержавеющей стали, крепление сверху в бетонную плиту, ригель приварен внахлест на круглую стойку д. 38 мм, наконечник K006.



Ограждение балкона с круглыми стойками д.38 мм. Стекло 8 мм крепится на зажимных стеклодержателях.



Бюджетное ограждение террасы с тремя ригелями, поручень непрерывен для жесткости по всей длине перил.



Ограждение кровли торгового центра из шлифованной нержавеющей стали на основе квадратной трубы 40x40 мм и тремя ригелями, закрепленными к стойке через ригеледержатель. Крепеж стойки сбоку в парапет. Наконечник K239.



Ограждение балкона с 4 ригелями д.16 мм, закрепленными сквозь стойку. Наконечник K006.

## Ограждения маршевых лестниц Ригельное заполнение

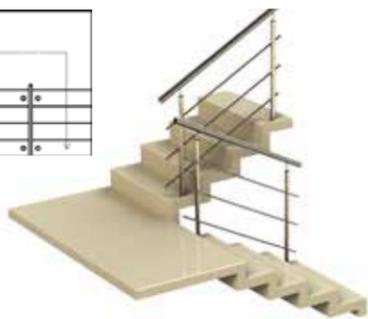
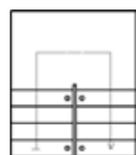
Самым популярным, простым и массовым типом ограждений являются сварные ограждения из нержавеющей стали следующей конфигурации:

- высота ограждений 950 мм (измеряется от центра ступени);
- вертикальные стойки изготавливаются из нержавеющей трубы диаметром 38,1 мм x 1,5 мм;
- поручень из нержавеющей трубы диаметром 50,8 мм x 1,5 мм;
- горизонтальное заполнение между стоек (ригели) изготавливается из трех нержавеющей трубок диаметром 16 мм x 1,5 мм.

Самым бюджетным вариантом будет использование конструктива, где и поручень и ригели не завязаны между маршами, то есть прерываются. В таком случае, для большей жесткости, стойки между маршами соединяются одной или двумя перемычками из нержавеющей стали. Очень простой, экономичный и быстрый в установке вариант.

По вашему желанию можно заказать опцию «завязать поручень». Данный вариант конструкции не такой экономичный как вариант «все развязано» – больше сварочных работ, соответственно, больше работ по зачистке и полировке сварных швов. Скорость установки ограждений снижается на 30% относительно предыдущего варианта. Плюсом такого выбора служит непрерывность поручня, что более функционально.

Еще одной необязательной опцией является вариант с завязкой ригелей между маршами. Эта опция значительно увеличит стоимость работ по изготовлению и установке трехригельного ограждения. Скорость установки ограждений снижается в два раза по сравнению с вариантом «все развязано». Применяется в исключительных случаях, когда существуют строгие требования к нормам безопасности лестничного марша, например, в ситуации возможной эксплуатации лестницы детьми, а также на эвакуационных лестницах.



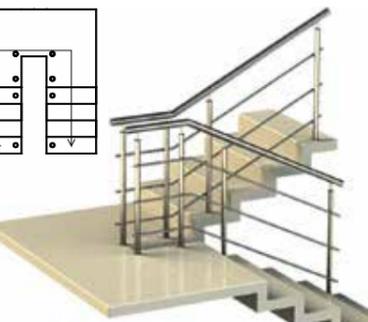
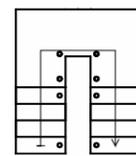
Ограждения лестницы с тремя ригелями, поручень и ригели не завязаны.



Ограждения лестницы с тремя ригелями, поручень завязан, ригели не завязаны.



Ограждения лестницы с тремя ригелями, поручень и ригели завязаны между маршами.



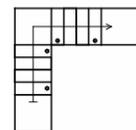
Ригельное ограждение с выходом в горизонт, поручень и ригели развязаны.



Поручень завязан между маршами, ригели не завязаны.



Поручень и ригели завязаны между маршами.



Ограждения колдобцевой лестницы, поручень и ригели не завязаны на поворотах.



Ограждения лестницы с тремя ригелями, поручень завязан, ригели развязаны.



Ограждения лестницы с тремя ригелями, поручень и ригели завязаны между маршами.



Стандартная лестница, ограждение с тремя ригелями, поручень и ригели завязаны между маршами.



Стандартная лестница, ограждение с тремя ригелями, поручень завязан между маршами, ригели обрываются.



Стандартная лестница, ограждение с тремя ригелями, поручень и ригели развязаны между маршами. Стойки соединены одной перемычкой, выход на балкон завязан.



Ограждение лестницы с широким межмаршевым расстоянием. В связи с ограниченным бюджетом вставлена только одна дополнительная стойка.



Ограждение лестницы с выбегающей ступенью, из-за этого поручень выходит в горизонт на длину выбега ступени.



Лестница с большим межмаршевым расстоянием, поручень и ригели развязаны. Для жесткости соседние стойки завязаны одной перемычкой, торцы с заглушками.



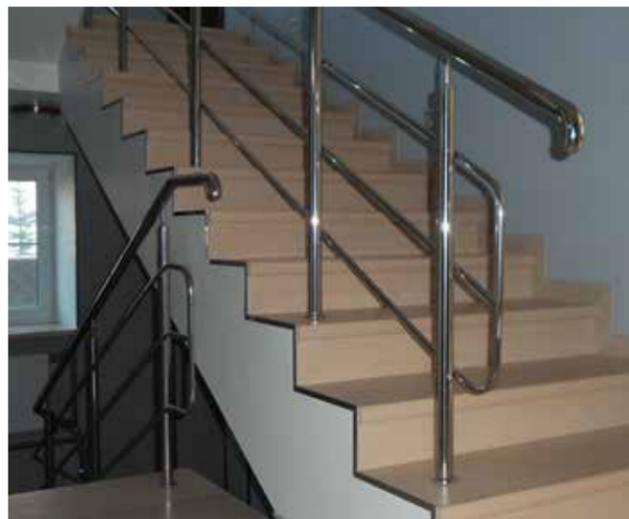
Выход на балкон лестничного марша, площадка забегает на марш и, чтобы сохранить высоту поручня, поворачивает в горизонте на длину выбега.



Выход на балкон лестничного марша, с завязкой только поручня, без завязки ригелей.



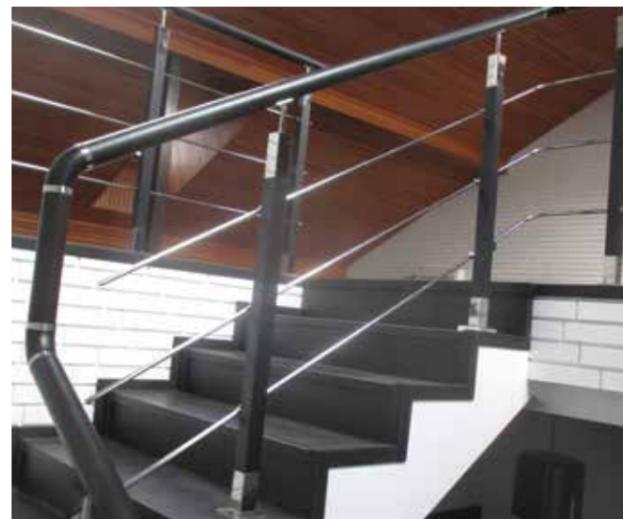
Выход на балкон лестничного марша, без завязки поручня и без завязки ригелей. Две перемычки внахлест для жесткости.



Поручень уменьшенного диаметра (38 мм) для удобного хвата, ригели завязаны травмобезопасно. Наконечник k006, минимальная крышка основания стойки k035. Отвод оконечный с полукруглой заглушкой.



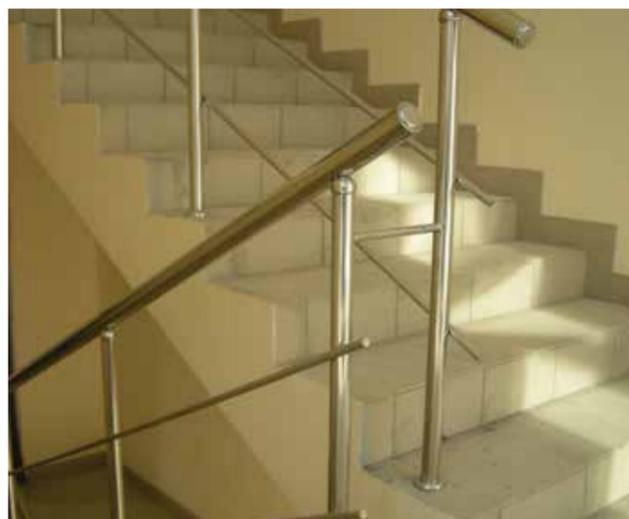
Ограждение лестницы на квадратных стойках 40x40 мм, с тремя ригелями диаметром 16 мм, на ригеледержателях, без завязки на поворотах. Поручень круглый, завязан между маршей, выходит на горизонт на всю длину выбега площадки.



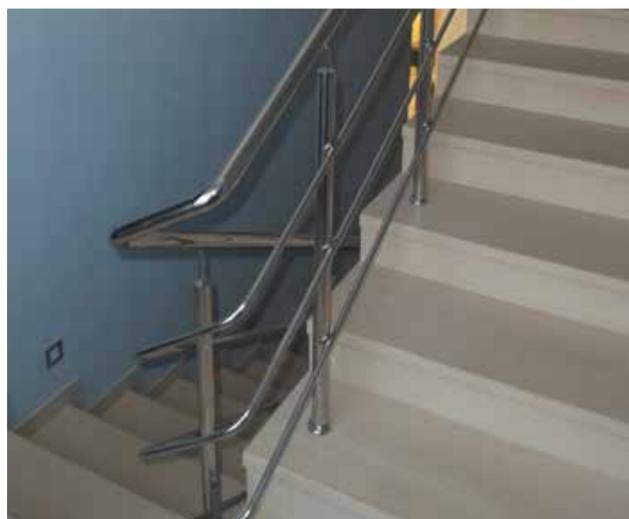
Ограждение лестницы в частном доме: стойки 40\*40мм с дубовыми вставками, поручень и вставки идеально тонированы в цвет ступеней. Поручень имеет сложную геометрию на повороте и соединен элементами из дуба и нержавеющей стали.



Ограждение лестницы с четырьмя ригелями. Ригели крепятся с помощью ригеледержателя k018. Межмаршевое расстояние 1 метр, площадка забегает на оба марша на длину одной ступени, поэтому 2 выхода в горизонт по 300 мм.



Самый экономичный вариант ограждений с 2-мя ригелями. Поручень и ригели развязаны. Для жесткости установлена перемычка между крайними стойками.



Стандартные ограждения лестницы с 3-мя ригелями и наконечником штырь k041.



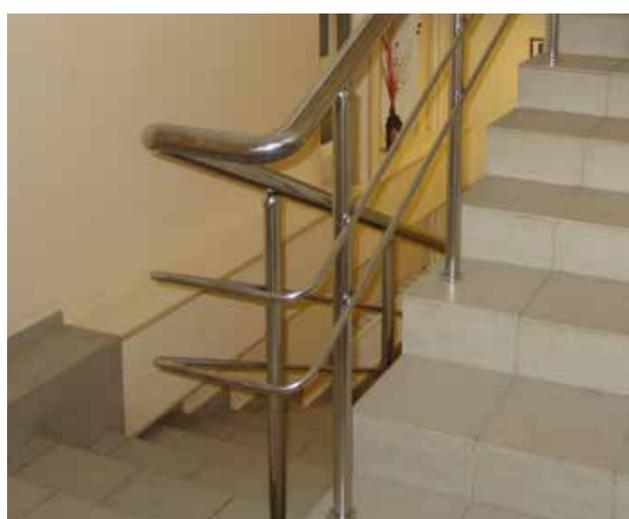
Ограждение лестницы, когда площадка набегает на оба марша сразу на глубину 200 мм, выход на горизонт этих ригелей и поручня на те же 200 мм для того, чтобы сохранить одинаковую общую высоту на соседних маршах. Наконечник сфера.



Поворот ограждения, выполненный одной стойкой, пять ригелей диаметром 16 мм проходят сквозь стойку. Наконечники k006, крышка основания стойки средняя.



Ограждение на квадратных стойках с наконечником k222, с двумя квадратными ригелями с наружным креплением, с деревянным крашенным поручнем 60x40 мм.



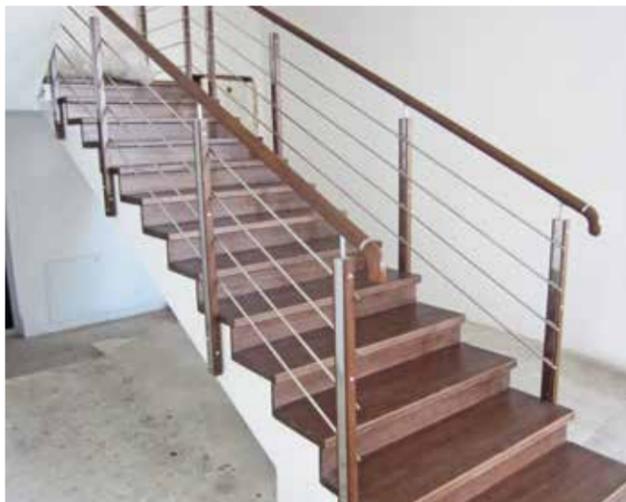
Стандартная лестница, ограждение с 2-мя ригелями, поручень и ригели завязаны между маршами.



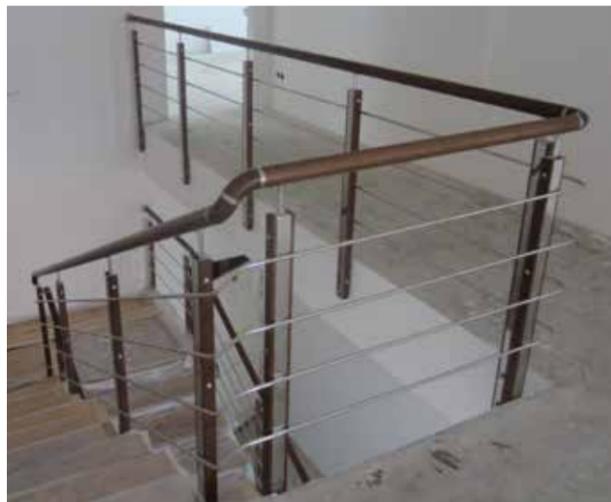
Завязка поручня и ригелей, когда марш забегает на площадку на 2 ступени. Поручень выходит на вертикаль на высоту этих двух ступеней, ригели завязаны оригинально, чтобы компенсировать не кратный высоте ступени шаг.



Трехригельное ограждение без ригеледержателей, прокатанное по радиусу. Ригели оканчиваются сразу после стойки без вылета, круглый поручень диаметром 38 мм оканчивается во фланец k026 с закрытым крепежом.



Стойки из шлифованной нержавеющей стали с боковым крепежом, со вставками из дерева, с деревянным поручнем 40 мм и оконечным деревянным отводом в цвет ступеней.



Поворот на 90 градусов при использовании бокового крепежа почти всегда сопровождается "горбылем" на поручне, для сохранения одинаковой высоты на марше и на балконе. Если бы стойки стояли на марше, то поручень завязался бы идеально. Деревянный поручень с соединительными кольцами.



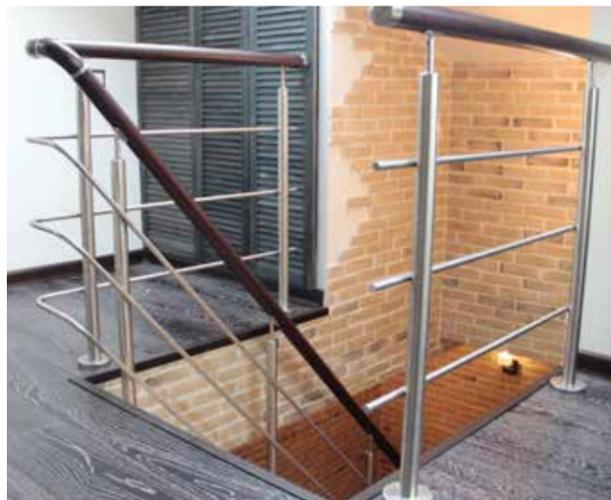
Ограждение из шлифованной нержавеющей стали на квадратных стойках 40x40 мм, с наконечником k239, с тремя ригелями диаметром 16 мм внахлест, со стойками и круглым деревянным поручнем цвета венге, соединенным кольцами.



Ограждение с забегом площадки на верхний марш на 900 мм и выбогом нижнего марша на 2 ступени. Завязка круглого пластикового поручня и ригелей на повороте нержавеющей наискосок для компенсации перепада высоты в 2 ступени.



Стойки из шлифованной стали с деревянными вставками и деревянным поручнем диаметром 50 мм в цвет вставок. Поручень и ригели не завязанным на повороте.



Круглые стойки диаметром 38 мм с большой крышкой k201, прикрывающей фланец трехканерной закладной с креплением в деревянный пол. Лестница с наклоном 60 градусов к горизонту забирет у дома мало площади, но ходить по ней не слишком комфортно. Поручень деревянный завязан с маршем.



Ограждение с комбинированными стойками 40\*40мм и дубовым деревянным поручнем. Для большей жесткости ограждение на площадке второго этажа установлено П-образно.



"Кошмар монтажника": завязка деревянного поручня нержавеющей трубой на узком марше с двумя забежными ступенями наискосок для сохранения одинаковой высоты на обоих маршах.



Чистовые полы укрыты картоном до начала монтажа четырехригельного ограждения на квадратных стойках 40 x 40 мм. Крышка k076, наконечник k239. Ригели приварены внахлест со стойкой завязаны между маршей.



Ограждение из шлифованной нержавеющей стали с тремя ригелями и деревянным поручнем цвета натур, с окончанием в стену через фланец с открытым крепежом k022.



Стойки с деревянной вставкой "махагон" с четырьмя ригелями и завязками на поворотах. Поручень деревянный завязан на повороте нержавеющей.



Дорогие, нестандартные, пластинчатые стойки с небольшим выносом поручня внутрь марша для удобства ходьбы. Три ригеля диаметром 16 мм сквозь стойку.

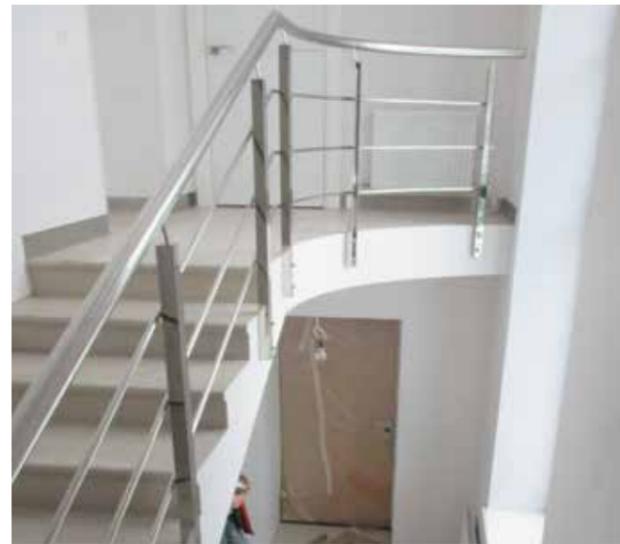
## Боковой крепеж



Боковое крепление стойки применяется в случаях, когда пространство между маршами ограничено по ширине. Следует помнить, что по пожарным нормам необходимо оставить от 100 мм просвета между поручнями для пожарного шланга. Также важно учитывать, что из-за особенностей геометрии не всегда возможно завязать ригели или поручень между маршами, равно как и установить стойку напротив другого марша. Завязка поручня и ригелей часто очень причудлива и включает в себя выходы на вертикаль.

Нами разработана специальная конструкция бокового крепежа. Пластина k056 имеет 4 отверстия под анкера М8 или М10 для надежного крепления в парапет. Даже если один или два анкера попадут в пустоту либо упрутся в швеллер внутри бетонного марша, стойка будет гарантировано надежно держаться на двух оставшихся анкерах.

В случае, когда необходимо отвести стойку от края марша, применяется крепеж на 2-х шпильках, выносящих плоскость ограждения вплоть до 300 мм в сторону от несущей конструкции. Это наиболее оптимальный способ изготовить узел крепления, если в дизайне присутствуют существенные свесы плитки.



Боковой крепеж квадратных стоек 40 x 40 мм. Поручень круглый 50 мм, на площадке прокатан по радиусу. Три ригеля диаметром 16 мм приварены внахлест к стойке. Наконечник k239. Поручень и ригели завязаны на выходе на балкон.



Комплектация эконом: боковой крепеж круглых стоек k056, 2 ригеля диаметром 16 мм внахлест на стойке. Наконечник k017. Окончание поручня отвод с плоской заглушкой k067. Крепление поручня через фланец k022.

## Торцевое крепление стоек на маршевой лестнице



Боковой крепеж ограждения, поручень на выносных элементах, ригели не завязаны между маршами лестницы.

Боковой крепеж ограждения, поручень завязан между маршами, ригели не завязаны между маршами.

Боковой крепеж ограждения, поручень и ригели завязаны между маршами.



Если лестница стоит вплотную к стене, то проще просверлить отверстие в стене напротив и закрепить ограждение в ней на выносах, нежели сверлить сам марш. При боковом крепеже нужно не забывать о необходимости "возвращать" поручень в плоскость марша.



Простой боковой крепеж ограждения на узкой лестнице. Стойки крепятся на шпильках, 3 ригеля крепятся на ригеледержателях. Наконечник k006, круглый поручень заканчивается красивым оконечным отводом k020.



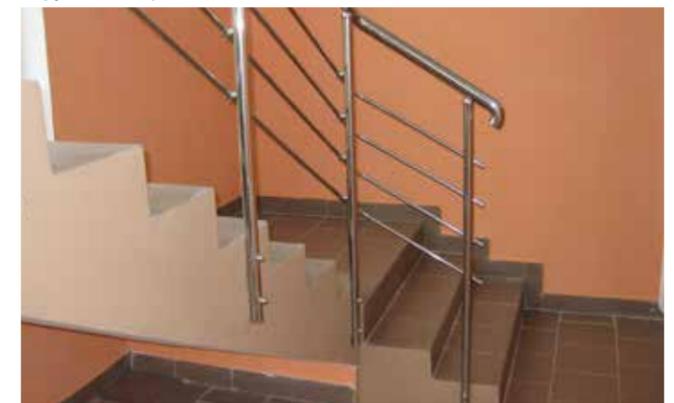
Комплектация эконом: боковой крепеж стоек k056, две перемычки между стойками и поручень диаметром 38 мм, чтобы максимально сохранить просвет между маршами по пожарным нормам.



Иллюстрация стандартной проблемы при боковом крепеже: образование выхода на вертикаль из-за геометрии колодезных лестниц. Единственная возможность сохранить одинаковую высоту на соседних маршах - компенсировать перепад в 1 высоту ступени выходом поручня на вертикаль.



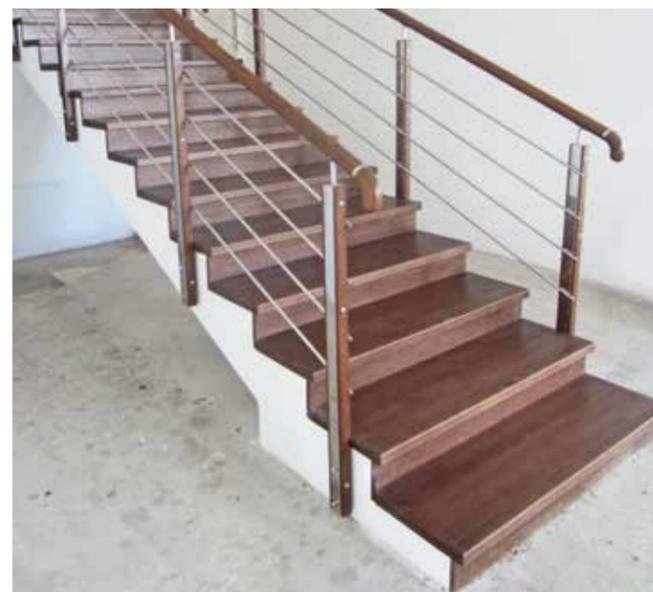
Стандартный марш с поворотом на 180 градусов. Площадка не выбегает и не забегает на марши, завязка горизонтально возможна. На фото боковой крепеж k056, наконечник k041, 4 ригеля не завязаны, поручень завязан между маршей.



Высота на первом марше не одинакова с высотой на втором марше. Если марш короткий, это не будет заметно. С каждым маршем вверх, если не делать выход поручня на вертикаль, высота ограждения каждый раз будет на 1 высоту ступени ниже.



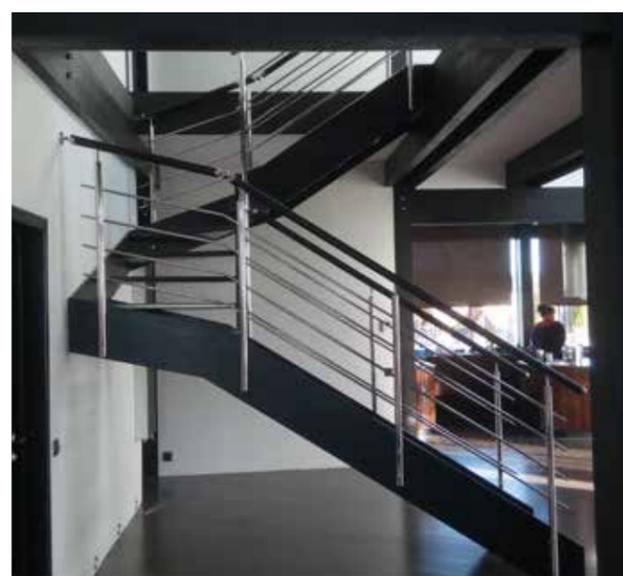
Стандартное 3-х ригельное ограждение с торцевым креплением через шпильку вплотную к лестничному маршу. Поручень и ригель прерывается.



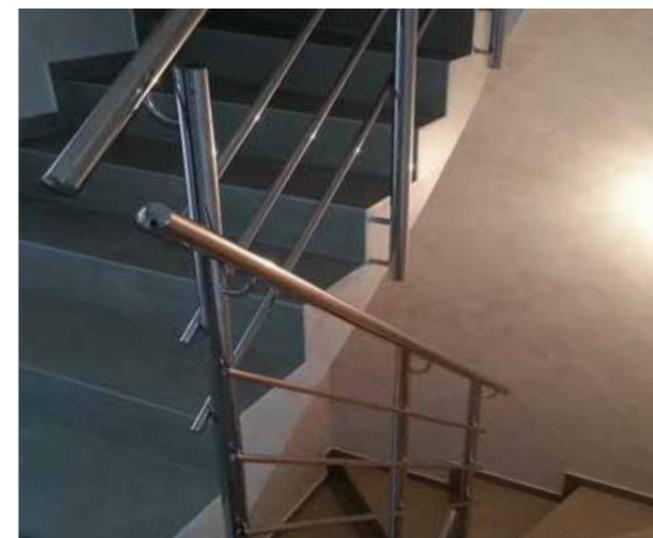
Ограждения в частном доме с ригелями, эксклюзивными стойками и деревянным поручнем с торцевым креплением по обе стороны марша для сохранения полезной ширины лестницы.



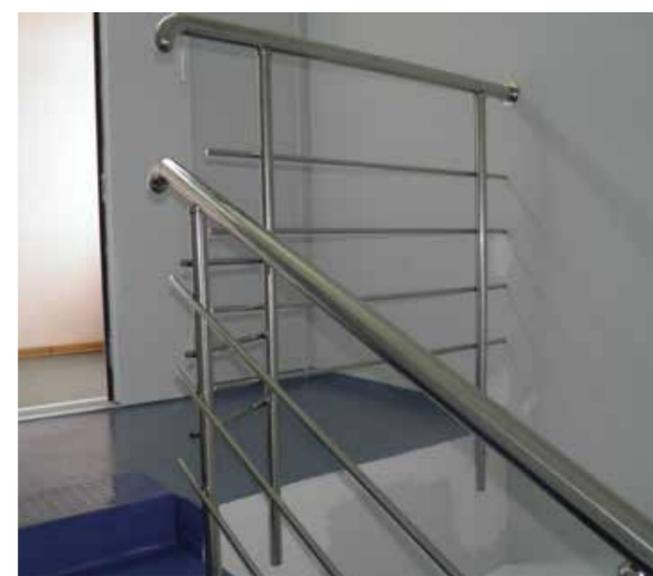
Боковой крепеж трехригельного ограждения на шпильках с выносом 30 мм от марша и завязкой с выходом в горизонт на длину выбегания площадки на марш. 3 стойки на горизонтальной площадке для большей мощности.



Торцевое крепление стоек ограждения к несущей тетиве лестницы, поручень ПВХ черного цвета закреплен в стену через фланец k245. Заполнение из 4-х ригелей продиктовано динамичным дизайном.



Боковой крепеж трехригельного ограждения в условиях малого просвета между маршами (70 мм). Вынос на прутках возвращает поручень в плоскость марша. Стойки вынесены на 50 мм относительно торца плоскости марша.



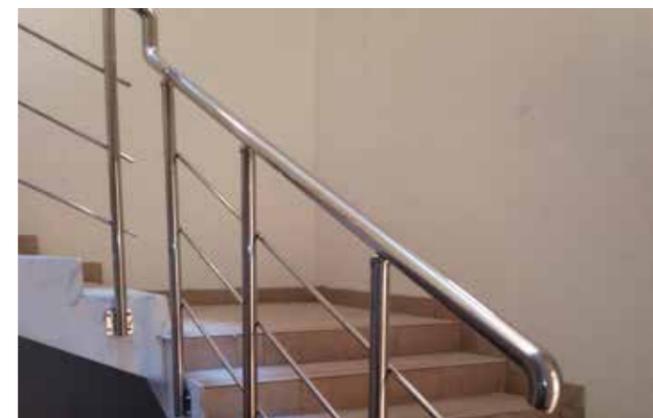
По желанию заказчика высота поручня на площадке 1200 мм и 4 ригеля, несмотря на то, что высота поручня на марше 950 мм и там всего три ригеля. Ригели и поручень на повороте не завязаны, перемычки соединяют стойки для жесткости.



Марш слева развернут по отношению к площадке на 120 градусов, этим обусловлена сложная завязка поручня в трех плоскостях. Внизу ригель д. 16 мм переходит в трубу д. 38 мм, так как заказчик любит стоя на балконе курить и ставить ногу на первый ригель лестничного ограждения. Дублирующий пристенный поручень позволяет организовать безопасное движение в обе стороны одновременно.



Боковой крепеж трехригельного ограждения в условиях отсутствия просвета между маршами. Поручень на наконечнике сфера k016 сверху и на выносе, крепится к той же стойке чуть ниже по пути на нижний марш. Ригели завязаны травмобезопасно и крепятся к одной и той же стойке с разных сторон.



Боковой крепеж трехригельного ограждения на k056. Стандартный подскок на высоту одной ступени и сложная завязка в трех плоскостях круглого поручня диаметра 50 мм.

## Ограждения входных групп

### Где применяется:

Наружные ограждения из нержавеющей стали применяются на входных группах всех более или менее статусных объектов. Трехригельные ограждения это оптимальное соотношение цена – эксплуатационные качества. За ними не нужен особый уход, из серии «поставил и забыл».

Всегда применяются для ограждения наружных парапетов торговых центров, ограждения территорий, наружных зон ресторанов. Применяются как ограждение кровли и балконов жилых и офисных зданий.

Такие ограждения также применяются как разделители потока людей в общественных местах.



### Типовая конструкция ограждений входных групп



Входная группа, все развязано.



Входная группа, ригель развязан.



Входная группа, все завязано.



Ограждение входной группы с тремя ригелями. При выходе на площадку поручень непрерывен, а ригель прерывается.



Ограждение входной группы эконом вариант с двумя ригелями. При выходе на площадку поручень и ригель прерывается.

## Преимущества выбора таких ограждений:

Стандартом отрасли вот уже два десятилетия является использование на улице нержавеющей стали марки AISI 304L.

Если сравнивать вариант полированной и шлифованной стали для улицы лучше выбрать полированную поверхность. Ведь что такое шлифовка? Это та же полировка, но с нанесением мелких, практически незаметных глазу царапин, делающих поверхность трубы пористой. В поры попадает грязь и адсорбируются все взвеси, присутствующие в окружающей среде. Эксплуатация шлифованной нержавеющей стали гораздо дороже полированной. Требуется более частый и тщательный уход.

За любой нержавеющей сталью, стоящей на улице, европейской или китайской, шлифованной или полированной, необходим ежемесячный уход. Чем более оживленная магистраль рядом с вашей входной группой, чем хуже полировка, тем чаще. Обычную трубу нужно периодически полировать, а нашу достаточно ежемесячно протирать от ядовитой дорожной пыли. В ассортименте нашей компании вы можете найти специальные средства для ухода и чистки нержавеющей стали.

При установке перил во влажных и соленых средах, подобно тем, что расположены вблизи морских побережий, следует использовать только нержавеющую сталь марки AISI 316L.

Особое внимание следует уделить антивандальному методу монтажа ограждений улицы. Для этих целей применяется большее количество сварки и все места соединения элементов ограждений между собой обвариваются по периметру. Для дополнительной прочности можно использовать трубы со стенкой 2 мм и более.



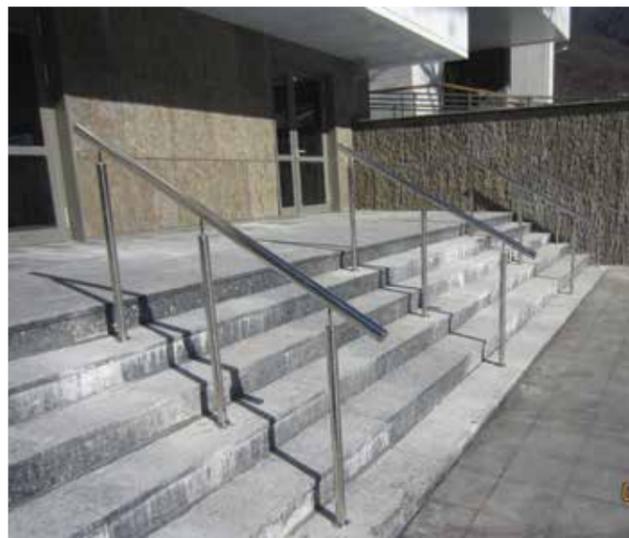
Ограждение входной группы комбинированное: с внешней стороны со стеклом на стойках, с ригелями ближе к фасаду.



Ограждение входной группы с бронзовым в массе стеклом, сочетающимся по цвету с оконным профилем.



Входная группа совмещенная с балконом первого этажа. Ограждения со стойками 40x40 мм, круглым поручнем д. 50,8 мм, пластинчатыми стеклодержателями и матовым в массе стеклом, благодаря которому с внутренней стороны балкона крепление стекла практически не видно.



Ограждение входа в спортивный комплекс из полированной нержавеющей стали серии эконом без ригелей.



Ограждение входа в поликлинику. Стойки установлены в каждую ступень по просьбе заказчика, окончание поручня отвод k020.



Входная группа с выходом на балкон первого этажа. Стойки 40x40 мм с креплением 3-х ригелей. При выходе на площадку поручень и ригель непрерывны.



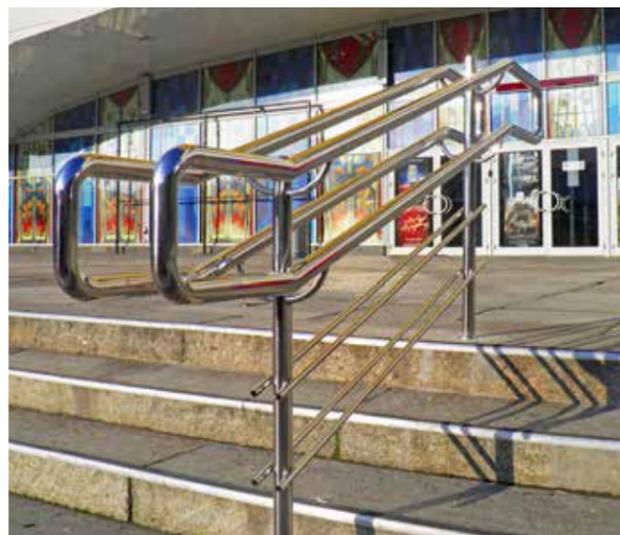
Ограждение входной группы погрузочно-разгрузочной зоны магазина. Специально оборудовано калиткой из нержавеющей стали с замком.



Входная группа и терраса в частном доме с ограждениями с 2-мя ригелями. Полированная нержавейка растворяется и не перегружает пространство.



Ограждение парапета и балкона с тремя ригелями, наконечник k034. При повороте на площадку поручень непрерывен, ригель прерывается.



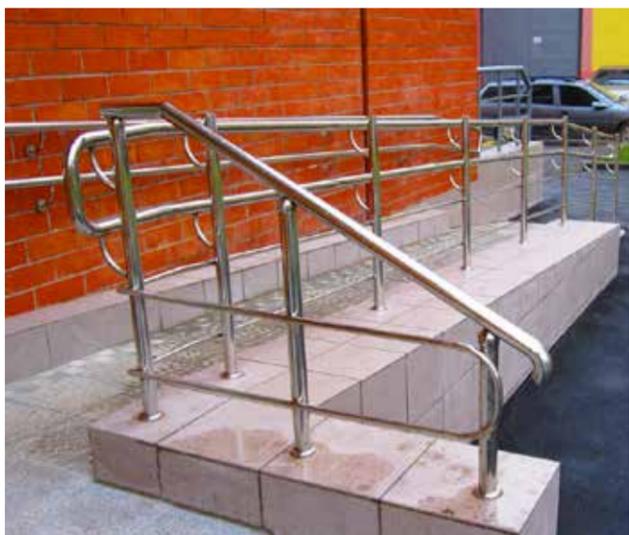
Потокоразделитель на лестнице при входе в кинотеатр. Поручень на выносных держателях расположен по обе стороны от стоек.



Ограждение лестницы с торцевым креплением для сохранения максимальной полезной ширины лестничного марша. Дополнительный поручень на высоте 700 мм.



Ограждение парапета входной группы бизнес-центра. Круглые стойки и поручень, заполнение 4 ригеля с креплением к стойке через ригеледержатель k018.



Ограждение парапета входной группы. Поручень повторяет конструкцию ступеней благодаря разной высоте стоек. Ригель непрерывен с ригелем пандуса.



Ограждение парапета входной группы с тремя ригелями элитного частного дома. Благодаря полировке нержавейки 800GRIT конструкция ограждений растворяется в пространстве.



Ограждение входной группы скомбинировано с перилами на большом пандусе, уход поручня в пол придает дополнительную жесткость всей конструкции.

## Перила и поручни для инвалидов

### Нужно знать:

В 2009 году в России проходил год «равных возможностей», с этого времени стали больше уделять внимания для обеспечения безопасного перемещения людей, относящихся к так называемым маломобильным группам. ГОСТ Р 51261-99 УСТРОЙСТВА ОПОРНЫЕ СТАЦИОНАРНЫЕ РЕАБИЛИТАЦИОННЫЕ регламентирует нормативы на стационарные опорные устройства, которые необходимо устанавливать в общественных зданиях, доступных для инвалидов и в общественном пассажирском транспорте. В соответствии с этим ГОСТом пандусы, предназначенные для передвижения инвалидов в креслах-колясках, должны быть оснащены с обеих сторон парными поручнями. Концы поручней пандусов должны быть соединены между собой при парном их расположении.

Инвалидные поручни следует устанавливать немного длиннее марша (наклонной части пандуса) на 0,3 метра. Верхний парный поручень устанавливается на высоте 900 мм, а нижний – от 700 мм до 750 мм, что соответствует ГОСТ Р 51261-99. Для таких ограждений в качестве поручня применяется только труба круглого сечения, диаметр которой не менее 30 мм и не более 50 мм. В наших типовых конструкциях мы применяем трубу диаметром 38 мм.

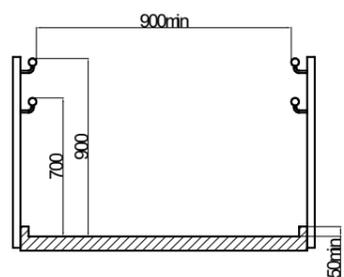
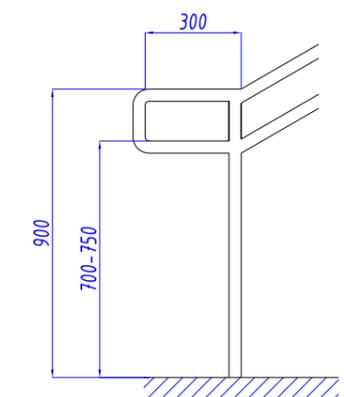
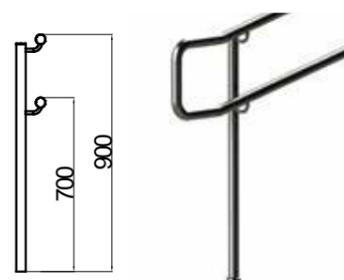


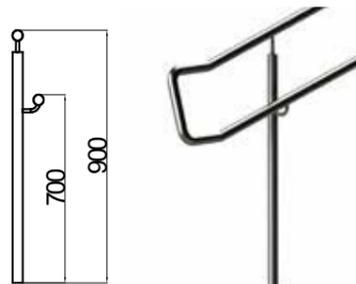
Иллюстрация к ГОСТ Р 51261-99 ограждения для маломобильных групп граждан.



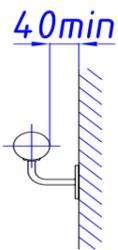
Окончание пандуса для инвалидов по ГОСТ Р 51261-99.



Вариант исполнения ограждений №1: поручни на высоте 900 мм и 700 мм на выносе относительно стойки.



Вариант исполнения ограждений №2: поручни на высоте 900 мм сверху на стойке, поручень 700 мм на выносе относительно стойки.



## Типовая комплектация перил для пандуса для маломобильных групп населения по ГОСТ Р 51261-99



Пандус «Г-образный», функцию нижнего ограничителя выполняет бетонный парапет по ГОСТ (50 мм высоты, не показан на схеме).



Пандус «Г-образный» с одним ригелем в качестве нижнего ограничителя.



Пандус «Г-образный» с входной группой, окончание двух поручней и двух ригелей соединены между собой.



Пандус «П-образный», с разворотом на 180 градусов и площадкой площадью 1.5 кв.м., функцию нижнего ограничителя выполняет бетонный парапет по ГОСТ (50 мм высоты, не показан на чертеже).



Пандус «П-образный», функцию нижнего ограничителя выполняет один ригель д.16 мм, установленный на высоте 50 мм от уровня пандуса.



Пандус «П-образный», функцию ограничителя выполняют 2 ригеля д.16 мм, соединенные между собой в начале и в конце линии ограждения.

## Опорные поручни в санузлы

С каждым годом все больше коммерческих зданий обязывают организовывать особые туалетные комнаты для маломобильных групп населения. В таких комнатах вокруг умывальника и унитазов должны быть обязательно установлены специальные откидные и опорные поручни. При проектировании следует помнить, что конструкции опорных поручней для инвалидов должны обеспечивать до 200 кг нагрузки на отрыв, поэтому стоит заложить несущую способность стен заранее. Некоторые опорные поручни помимо крепления к стене устанавливаются также в пол. Поэтому следует предусмотреть подводку коммуникаций с учетом будущего крепежа поручней.



Поручень вокруг раковины ОИ-2 с креплением в стену и в пол.



Опорно-откидной поручень ОИ-8 рядом с туалетом с креплением только в пол.



Опорный поручень ОИ-7 рядом с туалетом откидной, с креплением к стене.



Поручень прямой ОИ-6 для крепления в стену.



Перила на прямом пандусе при входе в магазин. Верхний поручень установлен сверху стойки на высоте 900 мм, нижний - на вынос относительно стойки на высоте 700 мм.



Ограждения «Г-образного» пандуса при входе в ФНС г.Тула. Бюджет позволил сделать дополнительные 4 ограничителя в виде ригелей Ф16мм помимо наличия небольшого парапета.



Перила пандуса радиусные. Крепление стоек в парапет было не возможно из-за отсутствия «тела» парапета. Правая линия ограждений могла быть заменена на двойной пристенный поручень.



Обратите внимание, при проектировании уклон пандуса сделали слишком большим, не соответствующий ГОСТу. Перила пандуса выполнены по всем требованиям заказчика.



Ограждения пандуса эконом вариант: отсутствует выход поручней в горизонт на 300 мм в начале и в конце пандуса, а также нет нижнего ограничителя. Монтаж стоек осуществлен в асфальт.



Ограждения пандуса внутри торгового центра. Крепление стоек осуществлялось методом бурения дорогостоящего керамогранита и бетона и последующей вклейкой на специальный состав.



Ограждения «Г-образного» пандуса отделения банка. Ограничителем с внешней стороны служит парапет, в который сверху закреплены стойки с двойным поручнем на высоте 700 мм и 900 мм.



Двойной пристенный поручень на высоте 900 мм и 700 мм, установленный на выносных держателях к стене, удовлетворяет требованиям безопасности передвижения людей по пандусу.



Каркас пандуса из нержавеющей трубы профильного сечения, покрытие нержавеющей текстурированный лист, стойки ограждения приварены к каркасу.



Комбинированное ограждение входной группы и пандуса. Стойки входной группы служат также опорами для двойного поручня перил пандуса.



Асфальтированный пандус при входе в поликлинику. В местах крепления стоек на всю глубину залита песко-цементная смесь для надежности конструкции.



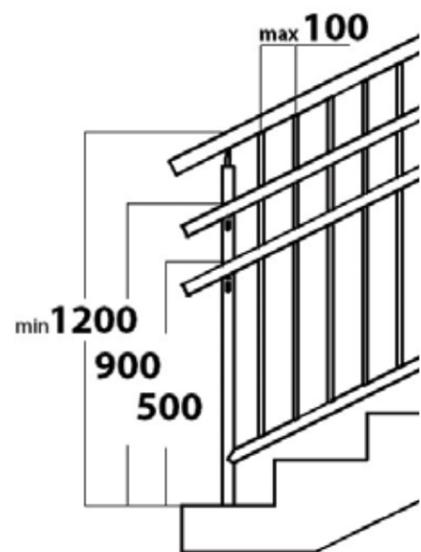
Экономичный вариант пандуса из черного металла с покраской и ограждениями из нержавеющей стали в соответствии с требованиями ГОСТа.

## Ограждения для лестниц в детских и школьных учреждениях



Ограждение для детского учреждения с безопасным стеклом триплекс 4+4 мм и 2-мя поручнями д. 38 мм на выносах от стойки на высоте 500 и 700 мм. Наконечник сфера k016, стеклодержатели k001, крепление сверху в ступень с маленькой крышкой k015.

Ограждение для муниципальной школы с безопасным стеклом триплекс 4+4 мм и одним поручнем д.38 мм на выносе от стойки на высоте 900 мм. Крепление стоек сбоку от марша. Наконечник k006, стеклодержатели k038.



В соответствии с ГОСТ 25772-83 ограждения для детских учреждений должны быть безопасными. Для этого расстояние между вертикальными элементами ограждения ограничивается 100 мм. Дополнительно ГОСТ требует, чтобы лестничное ограждение для детей не имело острых окончаний и углов и было завязано непрерывно между маршами.

Детские ограждения в соответствии с ГОСТ устанавливаются высотой не менее 1200 мм. Минимальный конструктив предусматривает наличие 2-х поручней на высоте 900 мм для взрослых и на высоте 500 мм для детей. При этом диаметр детского поручня должен быть не более 40 мм. Детский поручень может быть изготовлен как из нержавеющей стали, так и из дерева. Деревянный поручень более приятный и теплый на ощупь, но более дорогой в установке и хуже в эксплуатации.

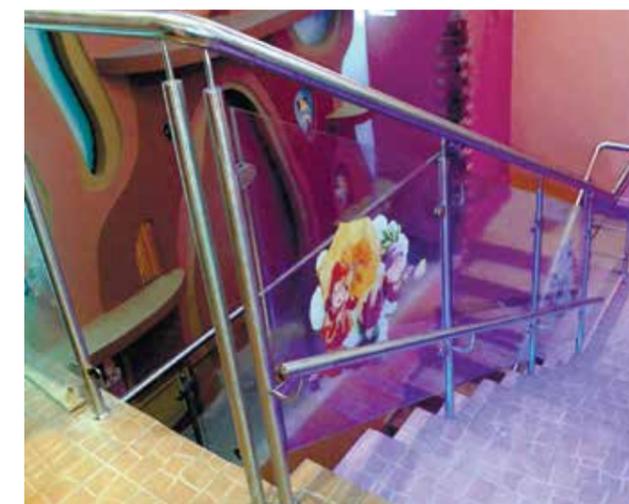
Российские требования ГОСТа к детским ограждениям очень жесткие. Если изготавливать конструкцию из черного металла, то ограждение будет больше похоже на тюремную решетку. Учитывая требования ГОСТа, оптимальным решением для такой конструкции будет использование полированной нержавеющей стали. Мы разработали собственную конструкцию ограждения, которая удовлетворяет ГОСТ 25772-83. Полированная нержавеющая сталь имеет эффект зеркала, визуально конструкция «растворяется» в пространстве и выполняет свою главную защитную роль.

Ограждения из нержавеющей стали гигиеничнее аналогов из черного металла и не требуют постоянного подкрашивания. Нет необходимости периодически подкрашивать, эвакуировать детей на время покрасочных работ. Со временем на крашеных ограждениях из черного металла шелушится покрытие, появляются зазубрины, ребенок может порезать палец или травмировать руку о поручень или стойку ограждения.

Другим интересным дизайном исполнения такого ограждения является комбинация со стеклом. Защитную роль в таком случае играет экран из закаленного или безопасного стекла. Стекло 10 мм оклеено архитектурной пленкой.



Ограждение колодезной лестницы с боковым креплением, с двумя ригелями д.16 мм, одним поручнем д. 38 мм на высоте 950 мм на выносе и вторым поручнем д.38 мм на высоте 1200мм.



Ограждение для коммерческого детского центра высотой 1200 мм с безопасным стеклом триплекс 4+4 мм и поручнем д. 38 мм на выносах от стойки на высоте 500 мм. Наконечник k006, стеклодержатели k001, крепление сверху в ступень с маленькой крышкой k015.

### Виды конструкций ограждений для детских учреждений



Ограждения без стоек со стеклом триплекс 6+6 мм с тремя поручнями.



Ограждения со стойками и стеклом 8 мм. На повороте вертикальное заполнение нержавеющей сталью.



Ограждения из нержавеющей стали с вертикальным заполнением нержавеющей сталью.



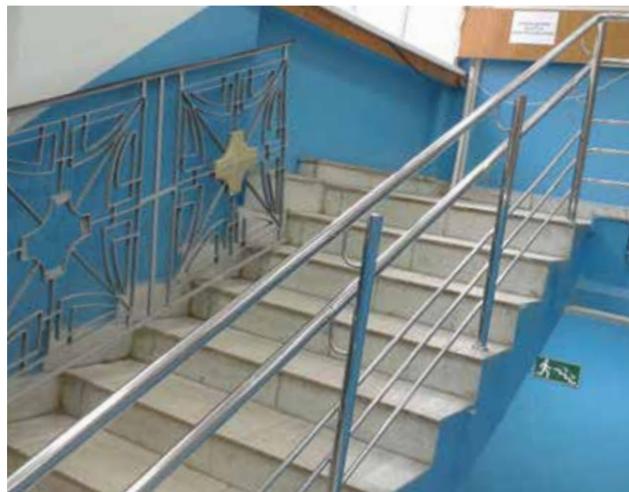
Ригельное ограждение элитного детского сада высотой 1500 мм с тремя круглыми деревянными поручнями, крашеными под венге и завязанными нержавеющей сталью отводами. Поручни установлены на выносах k243.



Ограждение средней школы высотой 1500 мм с безопасным стеклом триплекс 4+4 мм и двумя поручнями д.38 мм на выносах от стойки на высоте 900 и 700 мм. Наконечник k016, стеклодержатели k001, крепление сверху в ступень с маленькой крышкой k015. Поручень завязан травмобезопасно отводом k051.



Ограждение с ригелями и тремя поручнями по чертежу заказчика. Поручни не завязаны между маршами с отводами оконечными на конце каждого поручня. Стойки на соседних маршах связаны перемычками.



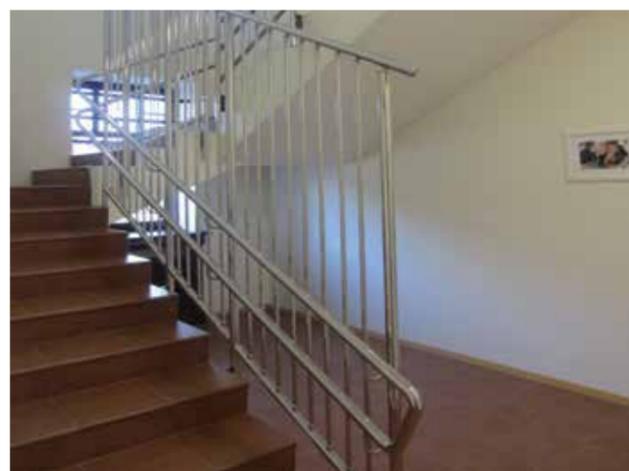
Ограждение в муниципальном учреждении, оборудованное дополнительным поручнем для детей 6-10 лет на высоте 700 мм. Оба поручня выполнены на выносе.



Ограждение в школе с маленьким межмаршевым расстоянием. Выполнено с тремя поручнями д.38 мм на высоте 500 мм, 900 мм и 1500 мм. Вертикальные ригели опираются на нижнюю балку д.25 с помощью деталей k212. Стойки завязаны между собой одной перемычкой.



Ригельное ограждение в школе с креплением ригелей вертикально в плитку и дополнительным укреплением стойки в соседний марш. Поручни на высоте 500 мм, 700 мм, 1500 мм.



Ограждение с ригелями в психоневрологическом детском центре. Выполнено с тремя поручнями д.38 мм на высоте 500, 700 и 1800 мм по ГОСТу. Поручни завязаны между маршами, на конце каждого поручня закольцовка. Из-за колодезной лестницы при повороте на 90 градусов образуется выход на вертикаль.



Ограждение детского этажа в коттедже. Оборудовано вертикальным заполнением - стойками д.38 мм и калиткой по чертежам заказчика.



Ограждение в частной больнице с двумя поручнями д.38 мм на выносе. Стойки крепятся сбоку на пластине k056. На стене выполнен дублирующий пристенный поручень для облегчения подъема в обе стороны.



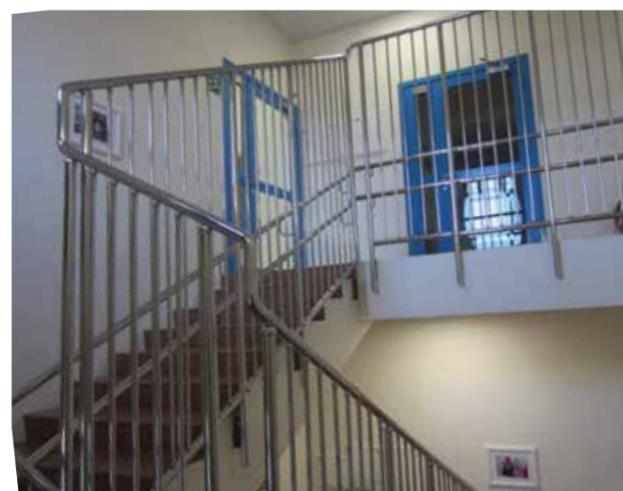
Ригельное ограждение в школе с креплением ригелей вертикально в плитку и большой шайбой-крышечкой. Поручни на высоте 500 мм, 700 мм, 1500 мм, завязаны между маршами.



Ограждение в старшей школе. Выполнено с двумя поручнями д.38 мм на высоте 900 мм и 1200 мм. Вертикальные ригели опираются на нижнюю балку д.38 мм с помощью деталей k212.



Ограждение с ригелями в школе. Выполнено с тремя поручнями д.38 мм на высоте 500 мм, 700 мм и 1500 мм по ГОСТу. Поручни завязаны между маршами. Верхний поручень не завязан для экономии. Каждый вертикальный ригель забурен в лестницу.



Ограждение с ригелями в детском саду для детей с отставанием в развитии. Выполнено с тремя поручнями д.38 мм на высоте 500 мм, 700 мм и 1500 мм по ГОСТу. Поручни завязаны между маршами. Из за бокового крепежа и колодезного типа лестницы, при повороте на 90 градусов образуется выход на вертикаль высотой в 1 высоту ступени.



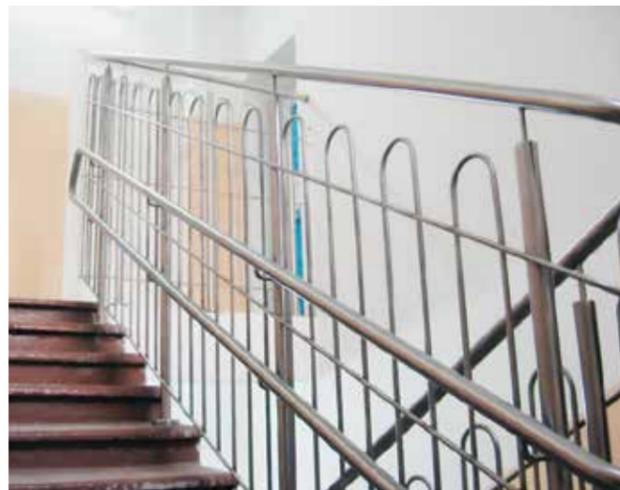
Ограждение площадки лестницы в здании управы. Дополнительный детский поручень на высоте 700 мм.



Ограждение в школе с торцевым креплением и большим выносом стоек относительно лестничного марша в целях сохранения ширины лестницы по пожарным нормам. Расстояние между стойками и торцом марша закрыто двумя ригелями.



Ограждение в школе для старших классов с вертикальным заполнением, используется труба Ф25мм с перфорацией для горизонтального заполнения и Ф16мм для вертикального.



Самый бюджетный вариант детских ограждений с установкой стоек сверху в ступень. Горизонтальные направляющие из трубы Ф16мм, вертикальное заполнение - согнутая труба Ф16мм, приваренная внахлест с внутренней стороны марша.



Ограждение в муниципальном учреждении, оборудованное дополнительным поручнем для детей 6-10 лет на высоте 700 мм. Верхний поручень установлен сверху, а нижний на выносе.



Комбинированное детское ограждение, пандус на первом этаже с вертикальным заполнением каждые 100мм, по лестничному маршу заполнение из каленого стекла, двойной деревянный поручень непрерывен на поворотах.



Ограждение школьного учреждения со стойками Ф38мм, заполнение между стоек фрезерованная труба Ф38мм и вертикальное заполнение из трубы Ф25мм с фрезой. Повышенная трудоемкость фрезеровки увеличивает стоимость таких ограждений.



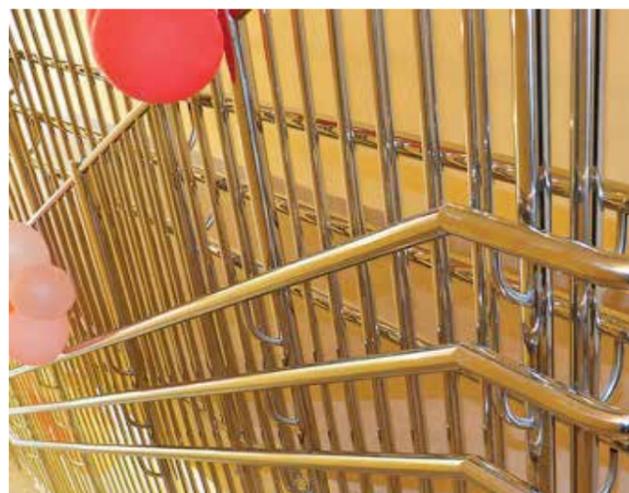
Ограждение с креплением каждого вертикального элемента ограждений в ступень или площадку. В процессе бурения отверстий ни одна плитка не была расколота, место вклейки стоек закрыто декоративной крышкой k202 для трубы Ф16мм и k015 для стоек Ф38мм.



Нижний поручень детских ограждений завязан элементом из нержавеющей стали k051, разработанным специально для подобного вида ограждений, верхний поручень оканчивается отводом k067, чтобы никто не зацепился за выступающую часть поручня.



Бюджетный вариант ограждений для детского сада. Труба Ф16мм варится горизонтально внахлест к стойкам, установленным в торец лестничного марша, а к ней со стороны стоек привариваются внахлест вертикальные трубки Ф16мм с заглушками сверху и снизу.



Ограждения в ясли для самых маленьких с тремя поручнями на высоте 500мм, 700мм и 900мм. Вертикальное заполнение из трубы Ф25мм. Относительно высокая стоимость ограждения из-за большой металлоемкости и трудоемкости.



Поручень для самых маленьких установлен на стене на пристенных держателях на высоте 500мм, на основном ограждении верхний поручень на высоте 950мм, нижний 700мм. Вертикальное заполнение соответствует требованиям ГОСТ.



Ограждение с вертикальным заполнением в школе для всех классов. Выполнено с тремя поручнями д.38 мм на высоте 500 мм, 700 мм и 1500 мм по ГОСТу. Поручни повторяют геометрию лестничного марша. Стойки закреплены в торец лестницы, чтобы сохранить ее ширину по пожарным нормам.

## Ограждения для гостиниц, торговых центров, бизнес центров

Ограждения без стоек создают единое прозрачное пространство. Впечатление простора и масштабов здания заставляет все пространство работать вместе, а не отдельными кусочками, разделенными на проходы.

Если в здании много солнечного света, то лучше всего использовать толстое осветленное стекло с архитектурной пленкой - оно более прозрачное, чем обычное стекло и более прозрачно, чем триплекс.

Посетители должны видеть витрины магазинов и вывески полностью. Если посетитель не увидит или не узнает вывеску магазина находясь на первом этаже, он туда не дойдет. Фуд корты должны быть видны детям - это гарантия частого и долгого время препровождения взрослых на ваших площадях.

Бизнес центрам нужен «Вау-эффект», после которого проще договариваться о цене аренды за квадратный метр. Отделка входных групп и лифтовых холлов должна быть на высоте. Хайтек стиль - наиболее экономичный вариант конвертации вложений на отделку в срок окупаемости квадратного метра.



Ограждение со стеклом триплекс 8+8 мм в зажимном алюминиевом профиле k601 и поручнем с пазом диаметром 48,3 мм. Окончание поручня в колонну фланцем k238.



Гостиница 5\*. Подчеркнутый минимализм, венчающийся строгим ограждением без стоек. Недорогая отделка, максимум эффекта.



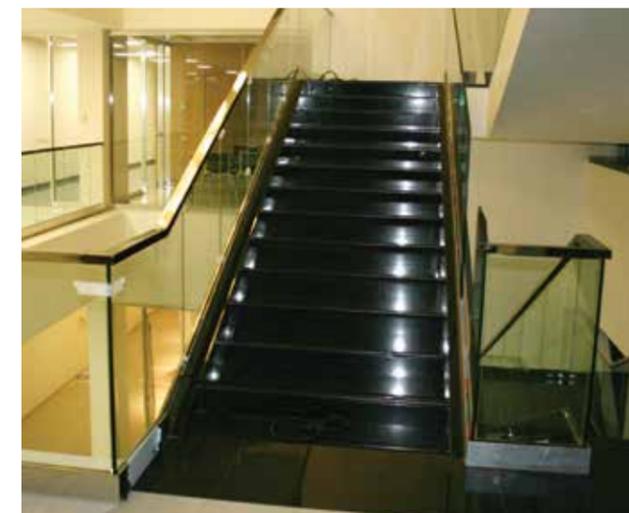
Ограждение атриума с использованием триплекса 8+8 мм, в алюминиевом профиле k601 и с поручнем 40 мм x 80 мм на выносах. Такой поручень можно использовать как полочку для сумочки или подставку под кофе.

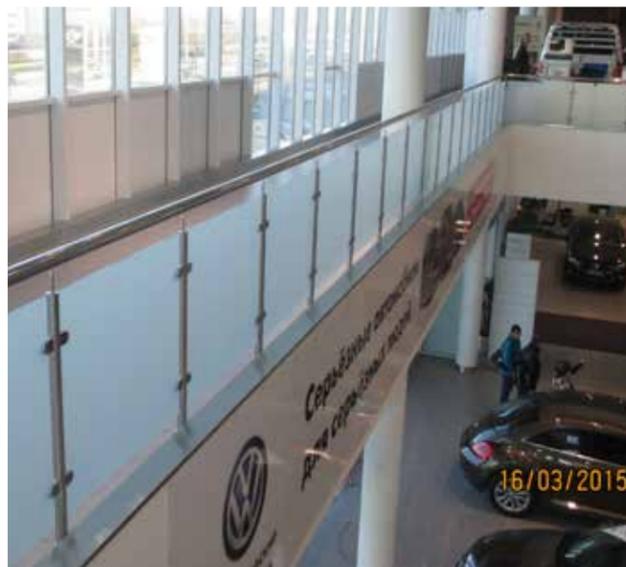


Много света, максимум внимания к арт объекту, небольшой световой акцент на колонны. Ограждения не должны быть заметны на этой панораме.



Ограждение в офисе без стоек с триплексом 8+8 мм, с прямоугольным поручнем с пазом k824 из полированной нержавеющей стали. Такое же ограждение установлено на лестничном марше с креплением профиля сверху в парапет.





Ограждение атриума автомобильного ТЦ. Матовое стекло ограждений такое же как стеклянные перегородки автосалона.



Сплошное стекло ограждения атриума обычно используется для размещения рекламы или как тематическое оформление этажа.



Ограждение атриума с четырьмя ригелями на стойках из полированной нержавеющей стали. Стойки изогнуты полукругом затрудняя детям использовать ограждение как лестницу.



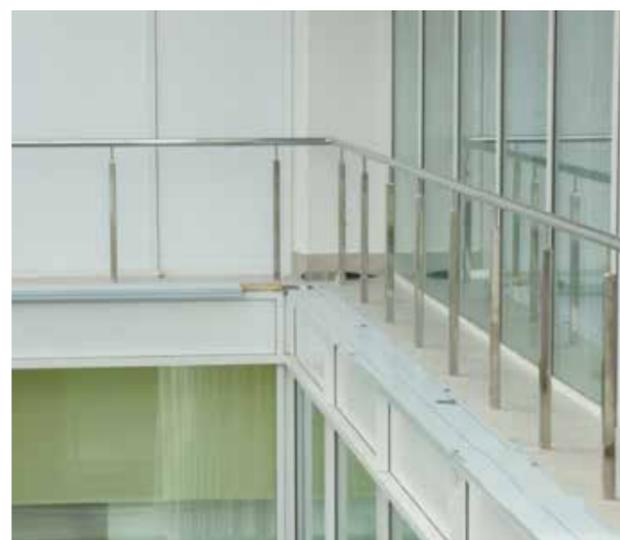
Техническое ограждение атриума вдоль стеклянных перегородок. Квадратные стойки 40x40 мм в стиле квадратных стоек алюминиевых перегородок, круглый поручень 50 мм, завязан на поворотах.



Ограждение круглого атриума: закаленное стекло толщиной 8 мм на зажимных стеклодержателях k038, наконечник k006, малая крышка k015.



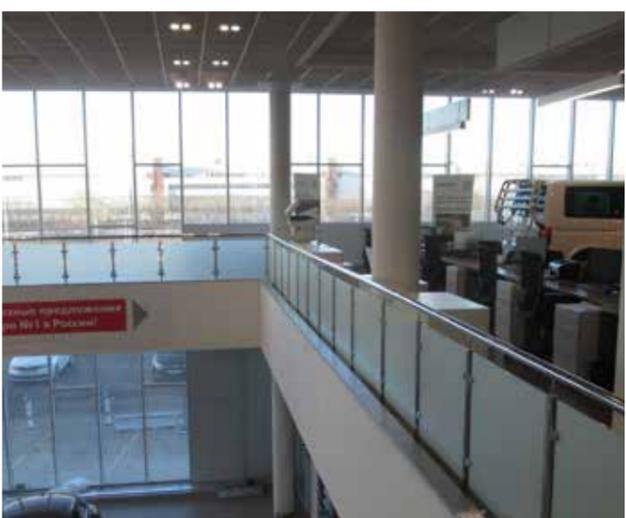
Ограждение экранного типа в автосалоне. Через стеклянные экраны стекла видны машины на первом этаже. Недорого и практично.



Техническое ограждение атриума вдоль стеклянных перегородок, примыкающих к атриуму. Клининг теперь не боится мыть стекла.



Ограждение атриума в мебельном торговом центре «Гранд». Ограждения эконом класса для торговых центров с ригелями.



Ограждение высокого второго этажа в автомобильном ТЦ. Длинные прямые участки ограждений имеют идеальную прямолинейную геометрию.



Ограждение в автосалоне. Мощные стойки из черного металла в цвет пола и стеклопакетов, по заданию от архитекторов должны удерживать машины от падения вниз.

## Примыкание к эскалатору



Экономичное примыкание к эскалатору. Устанавливать стойку в нишу электромоторов нельзя, поэтому консольное крепление на выносе. Стойки д. 38 мм, вертикальное заполнение ригелями 16 мм.



Экономичное примыкание к эскалатору. Стойки д. 38 мм, вертикальное заполнение ригелями 16 мм.



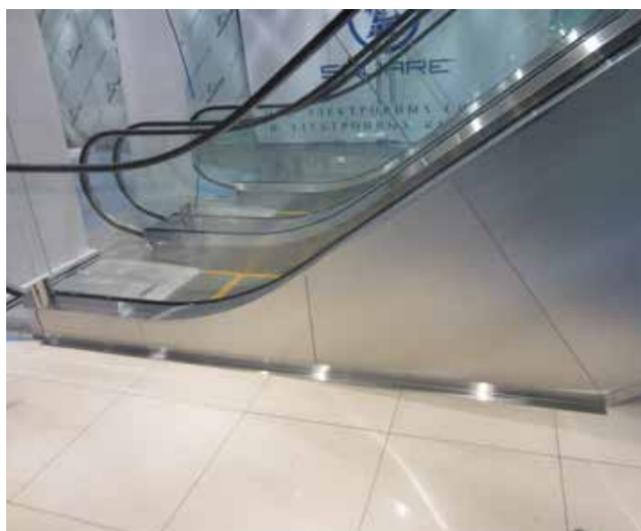
Примыкание к эскалатору. В данном случае бетонная плита подходит к механизму вплотную и крайнюю стойку удалось поставить поближе.

## Ограждения прямков и парапетов входных групп



## Облицовка конструкций нержавеющей сталью

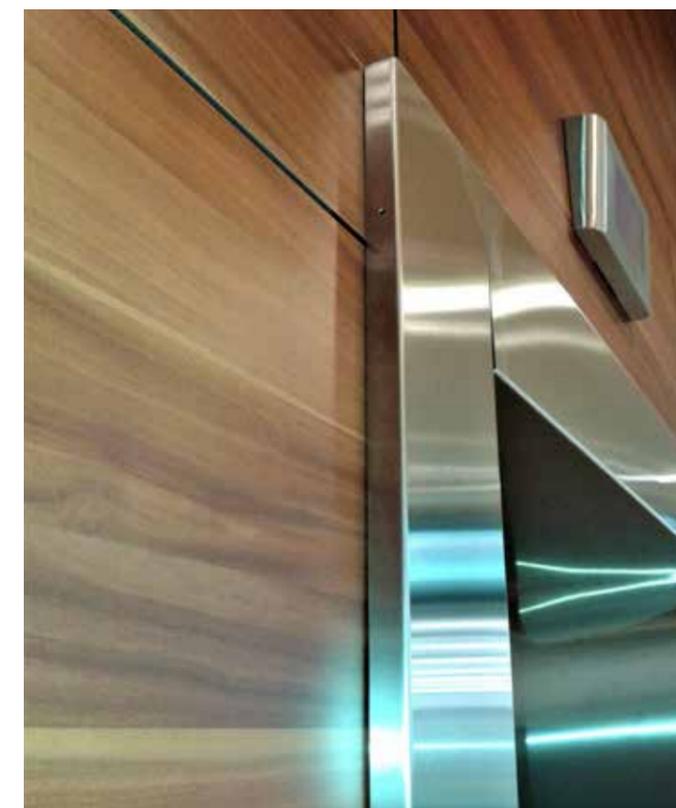
Облицовка эскалатора, травалатора и колонн



## Облицовка порталов и установка поручней для лифтов



## Порталы, плинтуса из нержавеющей стали



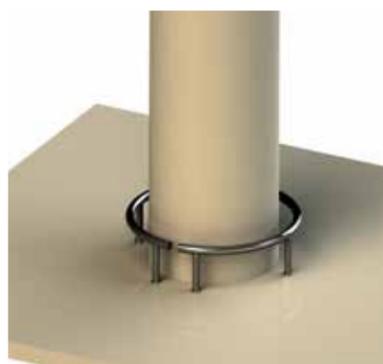
## Отбойники и защитные ограждения для торговых центров



Колесоотбойник защищающий стеклянную витрину от ударов тележек, отбойник завязан на углах.



Отбойник развязан на углах.



Колесоотбойник вокруг колонны (защищает облицовку от тележек).



В любом торговом центре или терминале аэропорта всегда используются тележки для перевозки покупок и багажа. Очень часто на одном из этажей якорным арендатором являются продуктовые супермаркеты. Тележки это прекрасный способ поднять продажи остальным магазинам на пути следования покупателя до автомобиля, поэтому в силах любого девелопера разумно удалить якорного арендатора от стоянки автомобиля, чтобы покупатель смог по пути рассмотреть витрины, перекусить, зайти в красивые магазины.

Основная задача проектировщиков не создавать преград для внимательного взгляда покупателя, для этих целей проектируется максимально прозрачная среда. Традиционно для этих целей выбирают цельностеклянные витрины и безстоечные ограждения на атриумах.

Всегда необходимо предусматривать защиту предметов интерьера от неосторожного взаимодействия интерьера с металлическими дугами груженой тележки. В частности это обязательный отбойник вокруг стеклянных витрин, по периметру внутренних колонн, заграждение перед стеклянным ограждением атриума.

Также необходимо не забыть защитить от контакта с тележкой торговое оборудование, пожарные щиты и кассовое оборудование.

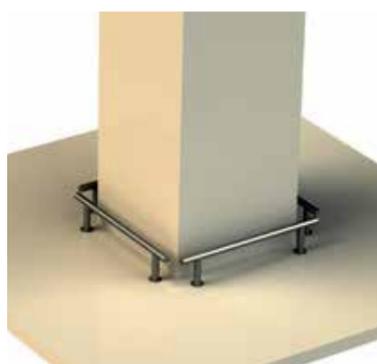
Необходимо обеспечить разделение потоков в прикассовой зоне невысокими барьерами для стоящих в очереди людей. Необходимо установить небольшие отбойники для тележек, чтобы тележка не залезла под потокоразделитель и не мешала соседней очереди двигаться.

В отсутствие траволаторов, отбойники всегда устанавливаются, как минимум, на одном этаже в торговых центрах.

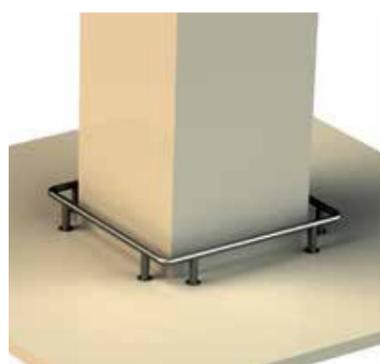
Обязательным атрибутом любой парковки является отбойник для паркующихся автомобилей. Это другой тип отбойников. Их задача предотвратить столкновение автомобиля с колонной, со стеной, огородить дорожки для тележек от припаркованных машин.

В зависимости от предназначения, для изготовления и монтажа отбойника используется разная труба. Внутри помещений, где должно, в первую очередь быть красиво, всегда используются нержавеющие трубы с толщиной стенки от 1.5 мм. Обычно используется полированная нержавейка из-за ее свойства быть незаметной в пространстве.

В подземных паркингах и зоне погрузки-разгрузки, где постоянно находится только персонал и средства малой механизации (рохли, погрузчики, телеги), используется крашеная черная труба, для того, чтобы при столкновении с движущимся объектом отбойник выдержал удар и выполнил свою функцию защиты интерьера, а, главное, стеллажей от повреждений.



Колесоотбойники вокруг квадратной колонны, все развязано.



Колесоотбойники вокруг квадратной колонны, все завязано.



Отбойник защищает отделку эскалатора.



Отбойник защищает от ударов тележки пожарный шкаф.



Защитный барьер эскалатора.



Колесоотбойник для авто со скругленными уходами в пол.



Отбойник защищает отделку эскалатора и колонны.



Отбойник вдоль стен крепление сверху в пол.



Потокоразделитель перед эскалатором.



Простой отбойник для автомобилей из черного металла.



Защита колонны от тележек в гипермаркете.



Защита отделки вокруг лифтового портала.



Полочка для сумки перед кассой и отбойник для тележек.



Защита проема механизма рольставен и проема ворот от погрузчика.

## Козырьки Навесы



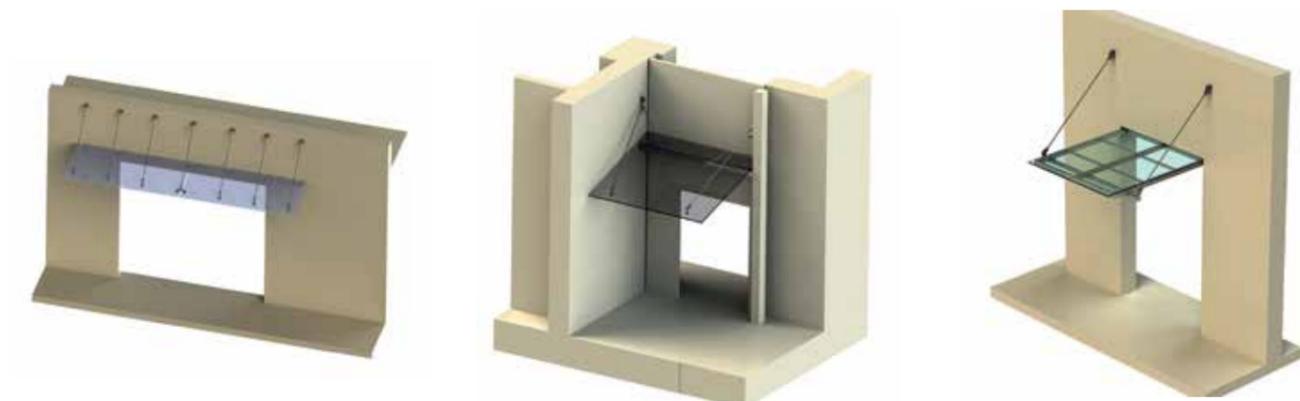
Козырьки и навесы являются архитектурными конструкциями и используются для защиты от атмосферных осадков, ветра и солнечных лучей. Устанавливаются как непосредственно примыкающие к зданию, так и отдельно стоящие.

Современные материалы позволяют создавать конструкции любой формы и с различными способами их крепления. На колоннах, на стоечно-ригельном на рамной конструкции, закрепленной через фланцы и анкера, на цельном стекле с креплением на ван-тах (подвесах).

Несущие конструкции для навесов и козырьков выполняются как из черного металла с покраской по RAL, так и из нержавеющей стали. Для покрытия козырьков используются различные материалы. Одним из востребованных материалов является поликарбонат. Поликарбонат бывает сотовый или монолитный. Монолитный поликарбонат не дорогостоящий материал, многофункционален, легко принимает любые, даже очень сложные, формы козырьков и навесов. Менее дешевое и долговечное покрытие это силикатное закаленное ударопрочное стекло различных расцветок.

Механические свойства стекла позволяют создать конструкции любых видов сложности. Преимущество стеклянных козырьков и навесов в их прекрасном внешнем виде на протяжении многих лет эксплуатации.

Второе преимущество это износостойкость и прочность, максимальное приближение к единому архитектурному решению в комплексе с фасадом.



Подвесной козырек на вантах.

Подвесной козырек на вантах.

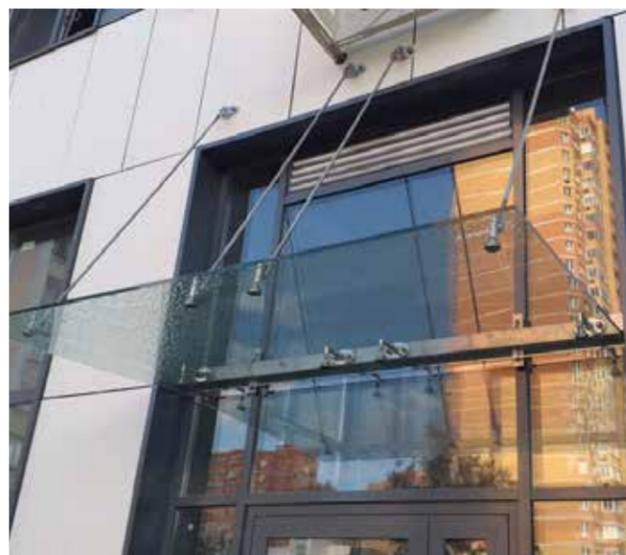
Козырек на подвесном каркасе.



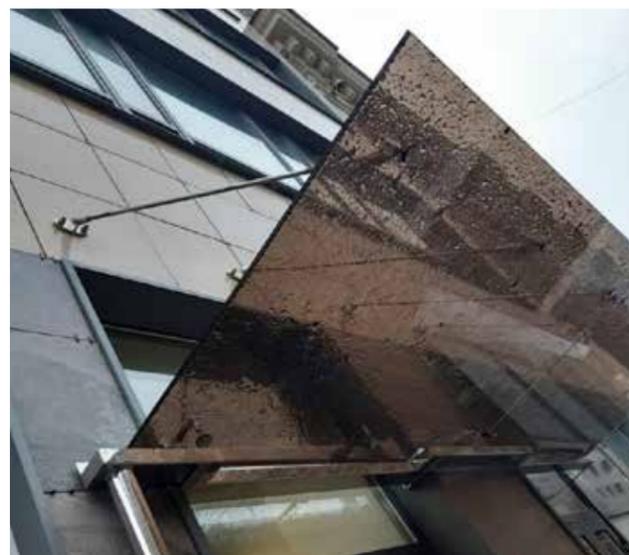
Козырек на вантах из стекла триплекс 8+8мм, смонтированный на кирпичную стену и закладную на фрамуге входной двери.



Большой козырек на вантах вынос 1,5 метра, длина 8 метров. Стекло триплекс 8+8 мм с матовой пленкой внутри.



Козырек на вантовом креплении, смонтированный на закладную из нержавеющей трубы к стойкам алюминиевого фасада.



Козырек с обратным уклоном и отливом из нержавеющей стали с креплением к вентфасаду здания.



Большой козырек на вантах вынос 1,5 метра, длина 5 метров. Стекло триплекс 8+8 мм. Стекло прозрачное не осветленное.



Козырек на вантах с креплением через декоративный облицовочный кирпич фасада, стекло осветленное оптивайт триплекс.



Козырек на вантах из монолитного поликарбоната толщиной 8 мм, смонтирован на закладные к стене вентилируемого фасада.



Козырек 3 x 1,5 метра на консолях с подконструкцией из нержавеющей стали накрытый синим монолитным поликарбонатом.



Козырек в частном доме на вантах с затонированным стеклом триплекс 8+8 мм.



Навес над входом в подвал. Каркас из нержавеющей стали накрыт монолитным поликарбонатом молочного цвета.



Входная группа из нержавеющей стали и навесом из черного стекла триплекс на слайдерной системе.



Козырек длиной 15 метров на вантах с осветленным стеклом 8+8 мм.



Входная группа-навес. Каркас из нержавеющей стали накрыт черным стеклом смонтированным на слайдерах.



Навес консольного типа из нержавеющей стали и сотового поликарбоната над погрузочно-разгрузочной зоной ТЦ.



Простейший навес прямка: каркас из нержавеющей стали накрыт монолитным поликарбонатом.

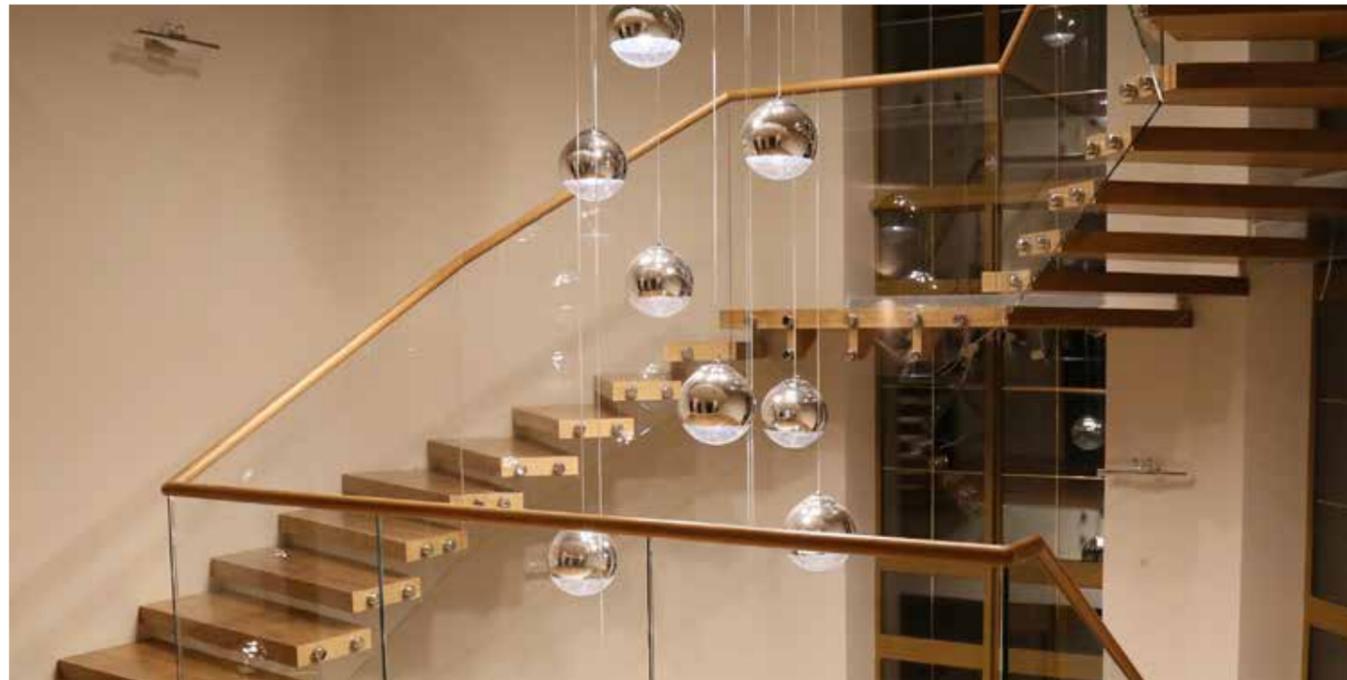


Козырек на вантах с монолитным зеленым поликарбонатом фирменного цвета заказчика.



Гнутый навес прямка из прозрачного монолитного поликарбоната на каркасе из нержавеющей стали.

## ЭКСКЛЮЗИВНЫЕ ЛЕСТНИЦЫ



Стр. 6-7 каталога. Реализованный проект забежной лестницы в эркере частного дома с 1-го на 3-й этаж. Лестница консольного типа без опорок, парящая в воздухе. Цельностеклянные перила из осветленного стекла оптивайт толщиной 12мм. Поручень дубовый подобран в тон ступеней. Проектирование и монтаж такой лестницы необходимо начинать на этапе черновых работ в доме. Результат превзойдет все ваши ожидания.



Стр. 8-9 каталога. Реализованный проект консольной маршевой лестницы с первого на второй этаж частного дома. Тон дубовых ступеней подобран под цвет декоративных облицовочных панелей. Стеклопакетные ограждения без поручня, с П-образным профилем из нержавеющей стали, установленным сверху на стекло.



Стр. 23 каталога. Реализованный проект забежной лестницы в частном доме. Технически сложная, эксклюзивная лестница с моллированными стеклянными перилами и поручнем по винту, установленным сверху на стекла. Лестница идеально вписывается в общий стиль деревянного добротного дорогого дома.

## Винтовые лестницы

Винтовые лестницы сегодня являются полноправным элементом интерьера и могут быть изготовлены не только из металла или дерева, но и витые конструкции, скомбинированные из различных материалов. При этом современные дизайнеры признают, что винтовая лестница может придать особый шик интерьеру помещения, выполненному в любом стиле, будь то классика или модерн.

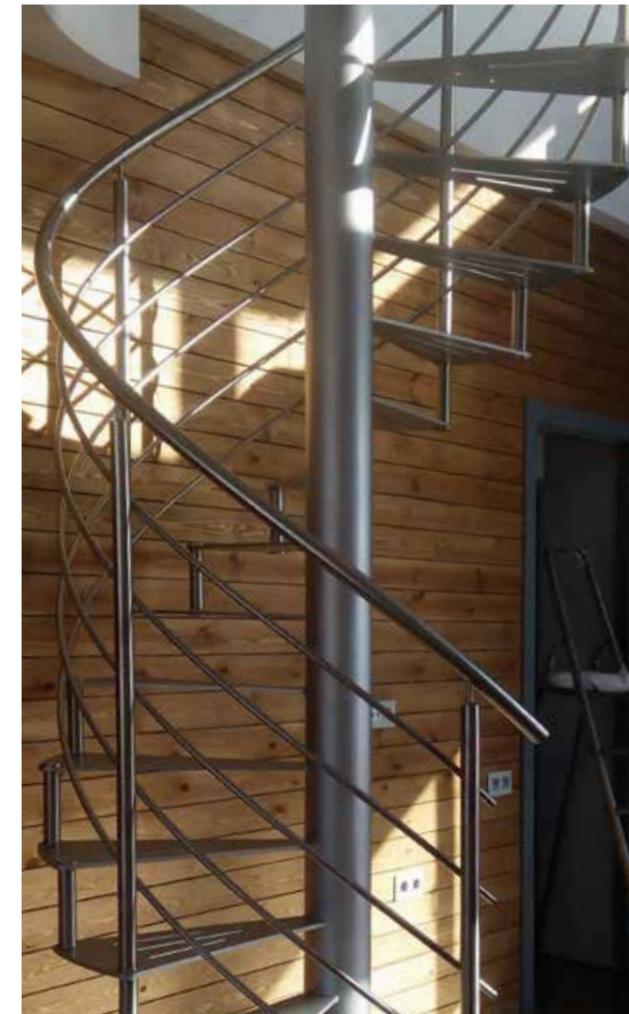
Важно правильно ухаживать за лестницей с деревянными ступенями, чтобы она служила долго. Лестница требует приблизительно такого же ухода, как и паркет. Следует исключить попадание воды на лакированную поверхность, протирать пыль хорошо отжатой тканью. Если случилось непредвиденное попадание большого количества воды, необходимо дать лестнице высохнуть естественным образом и пригласить специалиста. Важно на время холодов не включать отопление, постоянно поддерживать температуру более нуля градусов и постоянную влажность.



Ступени лестницы склеены из ламелей шириной 50 мм таким образом, чтобы направление рисунка у соседних ламелей было расположено в противоположные стороны. Такое расположение необходимо для того, чтобы ступень не растрескивалась. Дерево по разному впитывает тонировку, поэтому цвет ступени может отличаться +/- полтона.



Винтовая лестница в автосалоне. Изготовлена из черного металла, на центральном столбе. Ступени слэбы из полированного гранита с наклеенными яркими противоскользящими лентами на грани.



Винтовая лестница диаметром 1,8 метра на центральном столбе. Столб и ступени из черного металла. Ограждения 5 ригелей и болты из полированной нержавеющей стали.



Винтовая лестница диаметром 2,2 метра на центральном столбе. Столб, консоли, болты и ограждения полностью из полированной нержавеющей стали. Ступени из дуба на металлических консолях. Ограждение 3 ригеля прокатанные по радиусу.

## Консольные лестницы

Консольные лестницы имеют самонесущую конструкцию без тетив и косоуров, а также массивных несущих поручней. Поэтому в любом пространстве дома консольные лестницы смотрятся легкими, словно «парящими» в воздухе.

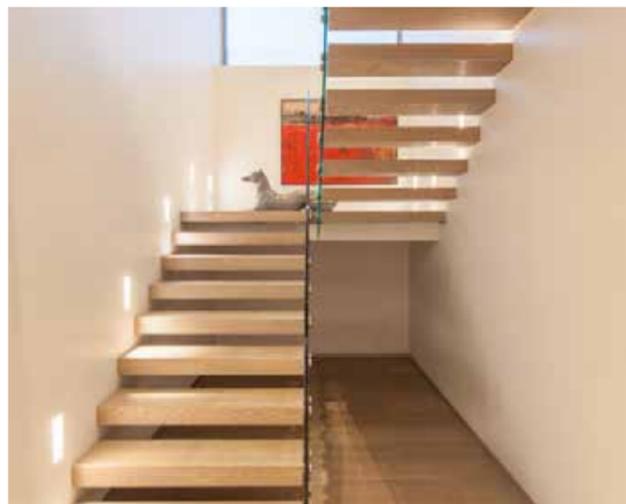
Проект консольной лестницы, несмотря на его простоту, должен быть тщательно продуман. В частности, огромное значение имеют прочность несущей стены и толщина ступеней.

Так, толщину деревянных ступеней следует делать не менее 60-70 мм. Должна быть возможность спрятать внутрь ступени ответную часть крепежа к стене.

Стеклянные лестницы появились не так давно. Вместе с тем конструкции из металла и стекла обрели высокую популярность за счет своего современного дизайна. Такие лестницы устанавливаются в загородных коттеджах и современных городских квартирах. Заказав стеклянную лестницу вы получите эксклюзивную светопрозрачную конструкцию, которая станет центральной и самой главной частью вашего интерьера.



Консольная лестница в стиле минимализм с подсветкой и дублирующим пристенным поручнем. Ограждение без стоек из стекла толщиной 15 мм, закреплено в проеме потолка и в ступень.



Консольная лестница со ступенями 70мм из дуба с цельностеклянными ограждениями без поручня, закрепленными в торец ступеней.



Консольная лестница без ограждений, металлокаркас обшит крашенными деревянными панелями.



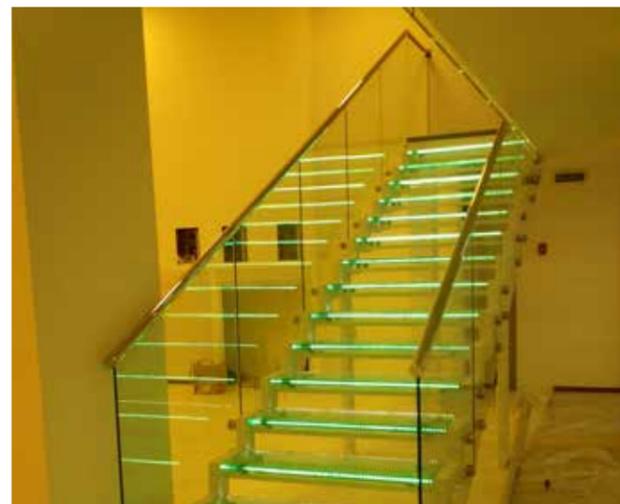
Консольная лестница без ограждений, ступени 100 мм из искусственно состаренного, текстурированного дуба. Поручень металлический, облицован деревом с вставками из черной кожи. Ступени оборудованы подсветкой.



Консольная лестница с подсветкой. Ступени толщиной 80 мм. Минималистичное ограждение из черного металла.



Больцевая винтовая лестница на наборном центральном столбе с трехригельным ограждением.



Лестница на двух косоурах из черного металла. Ступени из триплекса 10+10+10 мм с подсветкой. Ограждение из стекла 12 мм установлено сбоку. Поручень д. 48 мм с пазом.

## Лестницы из нержавеющей стали и стекла

Особую роскошь в оформлении лестничного пролета придают стеклянные ступени. Такие ступени должны обеспечить повышенную прочность, надежность и необходимую безопасность при ударах и повышенных нагрузках. Поэтому они изготавливаются из толстого многослойного триплекса, состоящего из трех и более стекол, каждое толщиной 8-12 мм. Промежуточный слой полимерного материала, склеивающего слои стекла, является армирующим элементом и придает стеклу ударопрочность, не позволяя осколкам стекла рассыпаться от удара. В качестве материала для ступеней может также использоваться акрил. Все эти виды материалов для ступеней являются безопасными. Ступеньки лестницы при своих сравнительно небольших размерах должны выдерживать очень большие нагрузки. Такая ступенька выдержит вес нескольких вставших на нее человек.



Лестница на двух косоурах из черного металла. Ступени из триплекса 10+10+10 мм.

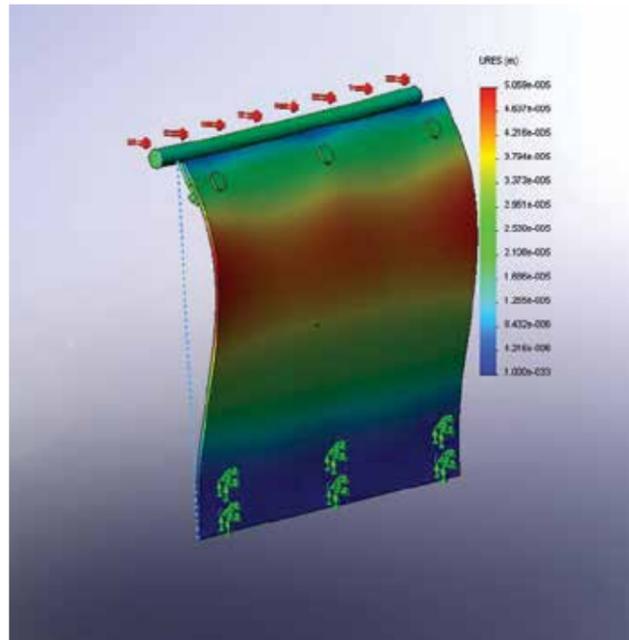


Лестница на двух параллельных косоурах из нержавеющей стали со стеклянными ступенями из триплекса 8+8+8 мм. Ограждение из шлифованной нержавеющей стали с четырьмя ригелями.



Ступени и площадка из триплекса 8+8+8 мм. Ступени приклеены на точки с помощью ультрафиолетового клея.

## Проектирование и визуализация

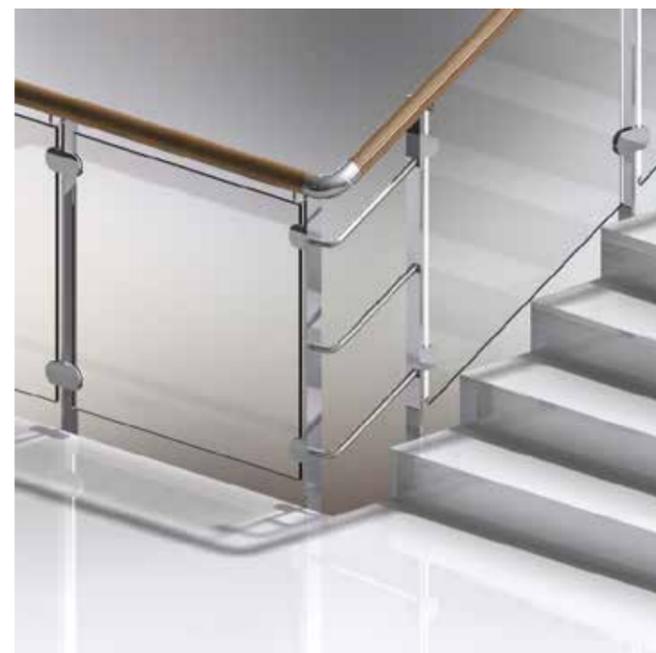
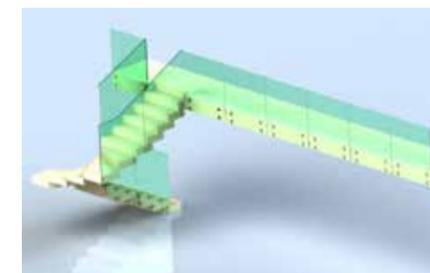
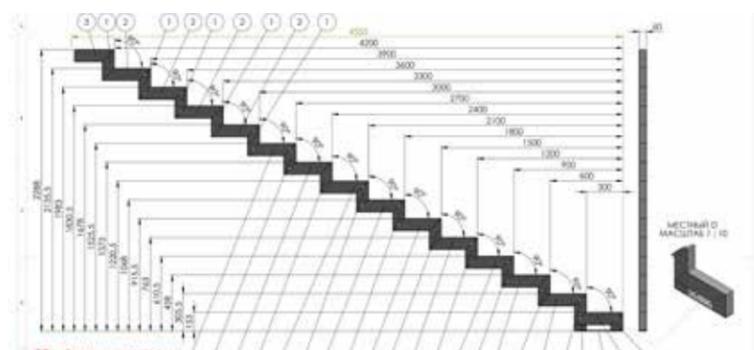
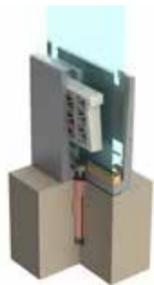
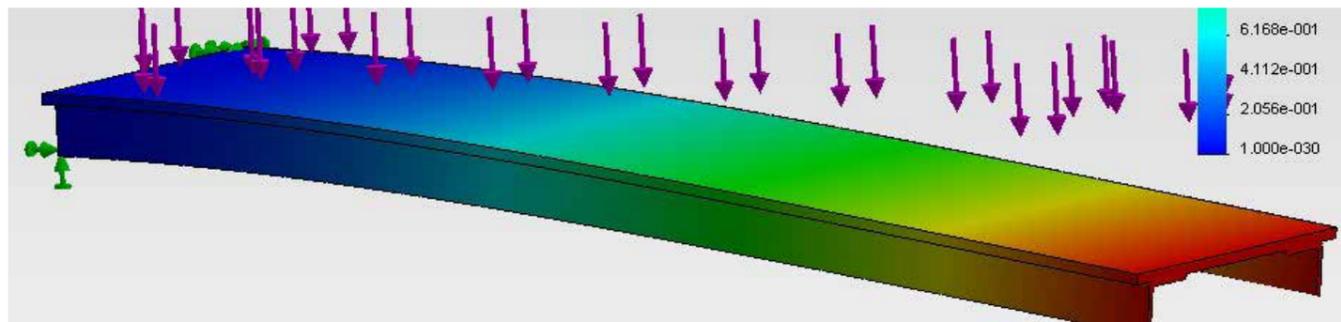


Компания «ПерилаГлавСнаб» оказывает полный комплекс услуг по автоматизированному трехмерному проектированию сложных металлоконструкций. Специалисты нашей компании могут подготовить фотореалистичную визуализацию и рассчитать допустимые нагрузки в соответствии с СНиП и ГОСТ. Оформить результаты работы в соответствии с ЕСКД и СПДС. При необходимости осуществим авторский надзор и выполним согласование в госрегулирующих организациях.

Собственно, этапы проектирования и конструирования заключаются не только в проведении всех необходимых замеров, учете требуемых параметров и особенностей помещения, в котором будет установлена лестница. Сюда также относится и наглядное представление будущей конструкции. В настоящее время далеко не каждый человек способен четко и грамотно разбираться в чертежах, поэтому наша компания предоставляет вам возможность увидеть будущие ограждения, лестницу или перегородку в виде объемной модели. Данный этап называется моделированием или визуализацией проекта.

В настоящее время мы используем современное программное обеспечение для проектирования и построения 3D моделей: Autocad, SolidWorks, Autodesk 3dsMax, Компас-3D и многие другие.

Такие конструкции как, к примеру, козырек должны помимо проекта содержать раздел расчета прочности. Наши специалисты могут производить все необходимые расчеты и визуализировать полученные результаты.



## Проектирование и визуализация

Под процессом визуализации понимают создание графической модели будущей конструкции на основе уже существующего проекта. Выделяют несколько типов графических моделей – компьютерные (рендеры), рисунки и чертежи (изометрии). Компьютерные модели, в свою очередь, могут быть классифицированы как двумерные и трехмерные изображения. Развитие технических средств и большое число доступных программных продуктов для проектирования и моделирования сделали популярными объемные модели 3D. Применение объемных моделей является наглядным изображением будущего проекта лестничных проемов. Дизайнеры нашей компании – мастера своего дела. Именно поэтому созданная виртуальная картинка будущей конструкции будет выглядеть как фотография уже существующего объекта.

В зависимости от того, насколько подробно модель должна изображать предмет интерьера, различают несколько степеней визуализации. Первая заключается в создании упрощенного чертежа лестницы, ограждений или других элементов интерьера. На втором этапе возможно добавление цвета и текстуры не только самой конструкции, но и непосредственно помещения. При этом на выходе получается эскиз объекта. Третья ступень заключается в дорисовке мелких деталей, подключения теней и бликов. Именно такая модель представляет самый подробный и реалистичный вид конструкции, по которому можно судить о том, как будет выглядеть объект в действительности, а также оценивать правильность своего выбора, полученные результаты.

## Как не ошибиться при выборе перил и ограждений?

### Шаг 1. Сформулировать задачу функционально:

- Будут ли дети пользоваться ограждениями?
- Какие дополнительные функции должно иметь ограждение? (реклама, подсветка, логотипы, элемент дизайна).
- Как часто Вы планируете ухаживать за ограждением? «Шлифовку» чаще мыть, нержавейку не нужно красить, Аisi 316 оптимально в городе на улице, Аisi 304L оптимально, Аisi 304 в крайнем случае). Нужно ли соблюдение ГОСТа и СНИПов (ГОСТ 25772-83, СНИП 31-01-2003, СНИП 31-06-2009, требований к ширине проходов)?
- Будет ли приемка объекта госкомиссией? Какая ширина марша должна быть «в чистоте»?
- Нужна ли будет рабочая, исполнительная документация (это дополнительные работы = дополнительные деньги + 15 дней к срокам)?

### Шаг 2. Посмотреть, какие вообще бывают варианты конструктивов

Выбрать из этого каталога 2-5 подходящих вам варианта перил или ограждений, позвонить нам по телефону +7 (495) 646-10-70 и получить консультацию специалиста, вызвать замерщика на объект – это все бесплатно.

### Шаг 3. Изучить предложения на рынке, прицениться

Изучить другие предложения, выбрать 2-3 компании, которые вызывают у вас доверие и территориально рядом.

**Интересный факт:** 42% наших клиентов меняют техническое задание (ТЗ) в процессе монтажа. Причина этого неверно сформулированные требования к конструкции и дизайну. И как следствие увеличение стоимости и сроков проекта.

Мы подготовили пошаговый список, который поможет вам избежать типовых ошибок при выборе ограждений, сэкономить время и бюджет проекта.

Ознакомившись с ним, вы узнаете:

Что входит в проект?

Кто участники?

Что влияет на сроки и стоимость?

### Шаг 4. Съездить посмотреть на образцы, посмотреть вживую

Если есть время, то съездить в несколько компаний, осмотреть офис, пообщаться с консультантами, оценить надежность компании.

Если времени нет – приезжайте сразу к нам в офис.

#### Почему стоит приехать к нам:

- Изучить представленные образцы.
- Познакомиться лично со всеми участниками проекта (до 10 человек).
- Увидеть собственными глазами самую крупную компанию отрасли.
- Осмотреть наш собственный склад готовой продукции.
- Осмотреть наше производство и цех металлообработки.
- Познакомиться с руководителем отдела планирования, руководителем производства, финансовым директором, выбрать менеджера и конструктора для своего проекта.
- Испытать ограждения на маркость, жесткость.
- Выбрать детали, «приятные мелочи» и дополнительные опции для своего ограждения.
- Сравнить качество нержавеющей трубы (существует множество марок нержавеющей стали).

После такого знакомства вы будете четко представлять, какое именно ограждение вы хотите получить, из каких материалов его лучше сделать, какое время займет производство и монтаж, и сколько это будет стоить.

### Шаг 5. Бесплатно вызвать замерщика из нашей компании:

#### Что будет сделано при замере:

- Оценена несущая способность вашей лестницы.
- Придуман конструктив для более жесткого крепления перил (ограждений) к основанию.
- Подобраны материалы именно для вашей лестницы, исходя из ширины проема лестницы, ваших требований и предпочтений.
- Фотосъемка объекта (для консультации с ведущими специалистами) для более тщательной проработки конструктива.
- Замер объемов работ – для определения точной и окончательной стоимости работ.
- Подготовлен план производства работ.
- Определено где хранить материал и как его заносить на объект.
- Замер козырька, дверей, входных групп. Если в будущем вам понадобится поменять козырек, ограждения входной группы, поставить стеклянные двери, все необходимые размеры у нас уже будут и мы рассчитаем проект для вас за минимальное время.
- В итоге, потратив 30 минут своего времени, Вы получите:
- Понимание, из каких конструкций возможно выбрать.
- Где несущие элементы будут находиться с привязкой к местности.
- Конкретные предложения по конструктиву вашего ограждения.
- Точную стоимость и сроки реализации проекта.
- Консультацию с 1-3-мя ведущими специалистами (гл. конструктор, финансовый директор, начальник отдела производства) по выбору конструкции, которая будет оптимальной по стоимости, оптимальной по несущей способности, оптимальной по производству работ (срокам).

### Шаг 6. Получить окончательное коммерческое предложение от «ПерилаГлавСнаб», со сроками и стоимостью.

- Получить Коммерческое предложение от конкурирующих компаний, взвесить все преимущества, сделать правильный выбор.
- Качество материалов. Вы можете быть уверены в качестве наших материалов, ведь производство деталей и труб многократно контролируется инженером по качеству: до конвейера, на конвейере, после упаковки. Все комплектующие проходят визуальный контроль, контроль качества упаковки, контроль химического состава (количество никеля, хрома, меди, углерода и еще 20 параметров химического состава в каждом продукте), что обеспечивает максимальную коррозионную стойкость конструкций среди конкурентов. Лучшая в отрасли полировка трубы – у вас будут самые блестящие и нержавеющие перила! Все материалы для перил и ограждений имеют сертификаты качества и успешно прошли испытания.
- Качество работ. На вашем объекте будут работать только специализированные бригады, которые многие годы стабильно делают одну и ту же операцию и имеют огромный опыт и правильное видение процесса монтажа. Многие другие компании на вашем объекте будут учиться, а мы уже умеем.
- Скорость и сроки. На вашем объекте будет работать столько бригад, сколько требуется для выполнения работ в необходимые вам сроки, даже в строительный сезон. Это возможно благодаря работе только со штатными бригадами монтажников. У нашей компании самое большое в отрасли количество штатных бригад. Все материалы для производства работ всегда на складе – мы обеспечиваем 40% рынка лестничных ограждений комплектующими и трубами со склада. Вы не будете терять время на закупке подрядчиком материалов, у нас все уже есть на складе.

## Как не ошибиться при выборе перил и ограждений?

- Приезжайте к нам, познакомимся. Приезжайте в офис «ПерилаГлавСнаб» - это позволит Вам не ошибиться с выбором подрядчика. Вы также сможете увидеть и убедиться в качестве образцов готовых конструкций и комплектующих. Познакомьтесь с руководителями производственного и коммерческого отдела, именно они будут лично отвечать за качество конечного результата. «ПерилаГлавСнаб» - это серьезная компания с отлаженными бизнес-процессами. Наш бизнес регулярный и специализированный, а не временный и не сезонный.
- Доступно. Купив у нас, вы будете уверены в лучшем соотношении цены и ценности. Это означает, что только в «ПерилаГлавСнаб» вы получите максимум качества, сервиса, гарантий за умеренную оплату.
- Страховка. Вы будете чувствовать себя спокойно и комфортно, ведь наша гражданская ответственность застрахована. Допуск СРО №0712-769-001 от 04.03.2010 - допуск к работам, оказывающим влияние на безопасность объектов капитального строительства. Вы будете уверены, что работа выполнится в полном объеме, в соответствии со всеми договоренностями.

### Шаг 7. Заключить договор с компанией «ПерилаГлавСнаб»

Согласовать детали выполнения работ, сроки, текст договора, описание конструкции, получить скидку за заказ, дополнительно доказать козырек, перегородки, двери, лестницу, внести предоплату любым удобным способом (банковским переводом или картой).

### Шаг 8. Этап выполнения работ: встреча с прорабом «ПерилаГлавСнаб» на объекте.

За 4 дня до приезда бригады рабочих вам позвонит руководитель службы планирования производства и договорится об удобном времени приезда нашего прораба. Что делает прораб во время производства работ:

- Договаривается о конкретном времени приезда рабочих.
- Проверяет готовность фронта.
- Уточняет ресурсы: электричество 220 V, наличие воды, вывоз мусора, отвод грязной воды.
- Договаривается со смежными подрядными организациями, работающими на объекте.
- Еще раз фотографирует объект, проверяет наличие плитки, простукивает полости, еще раз удостоверяется, что технические решения в тех. задании осуществимы и все конструкции смежников находятся именно в том виде, о котором мы договаривались.
- Финально проверяет ТЗ на производство работ, делает пометки об особенностях выполнения работ.
- Формирует список расходников, подбирает типы алмазных коронок.
- Составляет список необходимого инструмента.
- Согласовывает пропускной режим.

#### Типичные проблемы на объекте:

- 2% Нет 220 V (дополнительные работы, сроки переносятся).
- 18% Пропуска не готовы/некому запустить, человек, который все делает сегодня заболел/занят.
- 10% Интерьер не укрыт.
- 64% Плитка не уложена/не высохла или уложена с пустотами = сэкономили плиточный клей (звонит от простукивания).
- 18% Смежные подрядные организации, работающие на объекте, создают помехи при производстве работ.

На вашем объекте будут работать только специализированные бригады, которые многие годы стабильно делают одну и ту же операцию и имеют огромный опыт и правильное видение процесса монтажа. Многие другие компании на вашем объекте будут учиться, а мы уже умеем.

### Шаг 9. Как подготовиться к производству работ.

Подготовиться к выполнению работ нужно как можно тщательнее, ведь от этого зависит сохранность вашего интерьера. Лучше всего заказать услугу «подготовка интерьера заказчика к выполнению работ» (спрашивайте у наших менеджеров!). В целом ничего сложного в этом нет, можно серьезно сэкономить и сделать все самостоятельно, потратив 2-3 часа времени.

Вот примерный список работ:

- Укрыть все горизонтальные плоскости в радиусе 3 метров от места проведения работ.
- Укрыть стекла гипсокартоном, фанерой или ДСП в радиусе 2 метров от мест работы электроинструментом.
- Укрывать стены обычно нет необходимости, так как мы используем особую пасту на нежирной основе, которая не пачкается и не прилипает к интерьеру.

Обозначить место для выполнения работ, где может быть расположена 6-метровая нержавеющая труба (из которой изготавливаются поручни и стойки), где будет резаться металл, и куда будет падать металлическая стружка.

Подготовить две силовые розетки по 3кВт (16А), или одну на 25А (5кВт).

### Шаг 10. Встретить монтажников и транспорт с материалом.

Проведение работ:

#### Стандартный график выполнения работ в первый день:

- 9:00-10:00 погрузка на производстве
- 10:00-13:00 поездка до объекта
- 13:00-18:00 работы на объекте.
- Нормы выполнения работ: монтаж стандартных 3-х ригельных ограждений: 4-8 м.п. в рабочий день, 2 м. п. в 1 день.

#### Второй и последующий день:

- 9:00-18:00 работы на объекте.

#### Последний рабочий день:

- 9:00-18:00 работы на объекте.
- Последние 20 минут - уборка крупного мусора, подготовка к вывозу материалов и инструмента (материалов всегда выписывается с запасом).

### Шаг 11. Промежуточная приемка работ клиентом.

Обычно происходит в любой день в процессе работ, желательно провести ее на второй день работ, для того чтобы вы были абсолютно довольны итоговым результатом.

### Шаг 12. Внутренняя приемка работ силами нашего прораба.

Приемка работ прорабом обычно происходит 2 раза в неделю, бригадир контролирует ход выполнения работ ежедневно.

### Шаг 13. Внешняя приемка обычно осуществляется до отъезда бригады.

Рекомендуем присутствовать заказчику либо его ответственному представителю! Подпись актов выполненных работ, дефектовка.

#### Поздравляем, ваши перила (ограждения) готовы!

После сдачи-приемки работ мы осуществляем гарантийное и пост-гарантийное обслуживание установленных ограждений.

## Как выбрать марку нержавеющей стали?

Коррозия - это процесс разрушения металла под воздействием внешней среды. Сопротивляемость коррозии обеспечивается пленкой из оксидов хрома, образующейся на поверхности металла при взаимодействии его с кислородом воздуха и способной самовосстанавливаться после повреждения. Чем выше содержание хрома, тем больше коррозионная стойкость стали. По механизму протекания различают химическую (под воздействием дымовых газов и неэлектролитов: нефть) и электрохимическую (контакт металла с электролитами: кислоты, щелочь, соли, влажная атмосфера, почва, морская вода).

Стали, устойчивые против электрохимической коррозии, называются аустенитными коррозионностойкими (нержавеющими) сталями: содержание хрома от 17%. Устойчивость стали против коррозии достигается введением в нее элементов, образующих на поверхности плотные, прочно связанные с основой нерастворимые пленки оксидов, препятствующие непосредственному контакту с внешней средой, а также повышающие ее электрохимический потенциал в данной среде.

На коррозионную стойкость стали влияет также и состояние ее поверхности. Если поверхность стали полированная и не имеет точечных дефектов - щелей, которые могут являться концентраторами коррозионного процесса, то коррозионная стойкость такого материала выше. Поэтому коррозионная стойкость шлифованной стали много ниже полированных аналогов. А отлично полированная нержавеющая сталь будет лучше сопротивляться коррозии, чем плохо полированный аналог.



При изготовлении перил и ограждений из нержавеющей стали компания «ПерилаГлавСнаб» использует следующие марки нержавеющей стали: AISI201, AISI201 (PRIMA), AISI304, AISI304L (торговая марка SUPER), AISI316L (торговая марка Ultra) .

### Стали марок AISI201 Prima и AISI 201

При проектировании металлических ограждений, которые будут эксплуатироваться внутри помещений, мы используем сталь марки AISI201 Prima или AISI 201. Важнейшее преимущество ограждений из 201ой стали это – низкая себестоимость, на 30-50% меньше чем у сталей AISI 304. При этом нержавеющие перила из стали марки AISI201 обладают хорошими антикоррозионными свойствами в обычных условиях, если эти ограждения установлены внутри помещения с постоянной умеренной влажностью. И не имеют контакта с агрессивными и окисляющими средами. При все при этом стоит помнить, что ограждения требуют регулярного ухода защитными пастами типа (арт.Ф0890 или арт.Ф0891).

В случае использования таких ограждений в более агрессивной среде, например, в условиях загородного дома, подвальных помещений, или регулярного мокрого клининга, мы рекомендуем использовать марки стали семейства PRIMA. Химический состав этой стали на 74% более стоек к воздействию агрессивной среды, за счет увеличенного количества легирующих добавок Никеля (Ni) и Хрома (Cr).

В сталях PRIMA не допускается использования вторичного сырья, соблюдается другой температурный режим плавки, в связи с этим количество углерода (C), фосфора, серы и других индикаторов вторсырья находится много ниже нижних границ допустимого по стандарту AISI 201. Использование трубы марки Prima такой стали прибавит 3-5% к стоимости готового изделия, но готовая металлоконструкция будет с совершенно другими качествами, срок службы такого изделия будет вдвое дольше AISI201.

Вы можете требовать от ваших подрядчиков использовать только стали наших марок. Мы продаем их оптом и в розницу. Ваши подрядчики всегда могут купить наши трубы. Их легко можно отличить от дешевых китайских труб: фирменный скотч, белоснежная брендированная внутренняя и внешняя упаковка:

**AISI 201/AISI201 PRIMA** – с черной полосой  
**AISI 304/AISI304L Super** – с красной полосой  
**AISI 316/AISI316L Ultra** – с синей полосой

## Как выбрать марку нержавеющей стали?

### AISI 304 и AISI 304L (марка Super)

Если нержавеющие ограждения будут устанавливаться на улице, но вдали от больших дорог или в помещениях с повышенной влажностью, но без контакта с водой, например в сухих частях бассейнов, бань или купелей, то следует использовать нержавейку марки семейства AISI304. Перила, изготовленные из этой марки нержавейки более стойкие к коррозии, чем семейство AISI 201. Улучшенная сопротивляемость к коррозии связана с повышенным (в 5 раз), по сравнению с маркой AISI201, содержанием никеля и хрома в составе стали. Ограждения и перила из нержавеющей стали AISI304 прекрасно «работают» в условиях переменной влажности и в условиях контакта с насыщенным паром воды. Возможность использования этой стали во внешней среде и есть ее главное преимущество перед AISI 201. В нашем ассортименте представлена как стандартная для рынка труба из нержавеющей стали AISI 304 так и улучшенная 304я сталь, марка Super или AISI 304L. Эта сталь используется в быту как пищевая нержавейка и из нее делают столовые приборы. В медицине из нее делают, например, скальпели. У нее незначительное, но очень важное отличие в химическом составе от AISI 304:

1. Не допустимо использования вторсырья.
2. Содержание хрома и никеля как основного компонента цены, на максимальных уровнях в стандарте AISI 304L.
3. В AISI 304L меньше Углерода (C). Это накладывает очень жесткие требования к производителю стали за соблюдением условий выплавки и контроля качества сырья и технологического процесса. Ведь малейшие изменения процесса выплавки превратят эту сталь в более дешевую сталь AISI 304.

Изделия, изготовленные из марки стали Super, могут на 245% дольше стоять в агрессивной среде без малейшего появления признаков коррозии. В жизни это означает втрое реже полировать, протирать и ухаживать за ограждениями, быть спокойным за свою репутацию многие годы.

### AISI 316 и AISI 316L

В условиях современных мегаполисов, когда окружающая среда сильно загрязнена выхлопными газами автомобилей, химические вещества, попадая во внешнюю среду, активно вступают в реакции с водяными парами атмосферы, образуя кислоты и щелочи. Кроме веществ из выхлопных газов, в атмосферу города попадают активные вещества из антиобледеняющего состава, которым обрабатывают дороги в зимний период. В результате выпадают осадки с повышенными окисляющими свойствами. По сути, это уже, слабый раствор кислоты. В таких условиях обычно используемая для уличных ограждений сталь AISI304 не выдерживает и корродирует за один осенне-весенний сезон.

С этой проблемой, в первую очередь, столкнулись наши европейские коллеги еще в восьмидесятых годах. Решая задачу продления срока службы уличных нержавеющих конструкций, европейские специалисты начали использовать, в условиях города только семейство сталей марки AISI316. А в центре города и на особо важных объектах марки стали типа 2205. Такие марки стали дополнительно к никелю и хрому содержат марганец и молибден, что многократно увеличивает стойкость к любым кислотам и щелочам используемым в быту.

Нержавеющие перила, поручни, пандусы, разделители потоков или входные группы из стали AISI316 отлично сопротивляются коррозии в среде с повышенной агрессивностью. Ограждения из стали AISI316 не ржавеют много лет при эксплуатации в местах с постоянным контактом с реагентами и дорожной взвесью. Современный большой город это отличное место для применения такой стали.

Также из нержавейки AISI316 делают поручни для общественных бассейнов. Нержавеющие перила для бассейнов постоянно находятся в контакте с сильно хлорированной водой. Такая вода очень сильный окислитель и только перила из нержавеющей стали AISI316 способны долго прослужить в таких условиях. При обустройстве набережных или смотровых площадок у моря «ПерилаГлавСнаб» использует для ограждений сталь AISI316, так как морской воздух насыщен активно окисляющими веществами.

К счастью, выплавка сталей AISI 316 не может производиться в «кустарных условиях», мы еще не сталкивались с подделками и сейчас очень редко встретить чистый вариант AISI316, обычно вся сталь после выплавки получает марку AISI 316L.

Использование марки стали AISI316L, в сравнении с AISI 304, увеличивает бюджет проекта на 40%, в сравнении с 201ой сталью добавляет 70% к итоговой стоимости. Это незначительная добавка за спокойный сон после работы на ответственных объектах.

Сталь марки:

**AISI 201** – для внутренних помещений с низкой влажностью и постоянной температурой.  
**Prima** – для внутренних помещений коммерческого назначения.  
**AISI 304** – для улиц вдали от магистралей, например в коттеджном поселке.  
**SUPER** – для улиц на расстоянии не менее 50 метров от ос  
**Ultra (AISI 316L)** – для улиц рядом с магистралями, на яхтах, на морском побережье, или в любом другом месте.



## Методы крепления стоек

Основой любого ограждения являются несущие стойки. Принципиально, все методы крепления стоек можно разделить на два вида: крепление на плитку с ее сверлением сверху, и крепление сбоку в лестничный марш.

### Крепления стоек сверху

До 90% всех монтажей производится методом со сверлением плитки. Это гораздо жестче бокового крепежа и быстрее, а, значит, дешевле. При сверлении плитки самой главной задачей является предохранение плитки от растрескивания. Самой современной технологией для сверления плитки является технология алмазного бурения с подачей воды. При соблюдении технологии укладки плитки, преимуществом такого метода является почти 98% вероятность предохранить плитку от растрескивания. Для сравнения, сверление самым хорошим твердосплавным буром дает лишь 68% удачных сверлений без растрескивания.

Обязательным условием качественного результата является отсутствие пустоты под плиткой. Это делает возможным долгосрочную эксплуатацию напольного покрытия в принципе и повышает шансы успешного бурения для установки стоек. Спрогнозировать время службы плитки и вероятность растрескивания очень просто: нужно просто постучать металлическим предметом по высохшей плитке: если звук глухой по всей поверхности, то такая плитка прослужит

ровно столько, насколько ваш плиточный клей хорош. Если звук звонкий, то плитка ломается от первой же серьезной нагрузки (например, женского каблучка). Естественно, что любое сверление серьезно повысит шанс растрескивания.

Многолетними испытаниями нам удалось уменьшить втрое вероятность растрескивания и разработать специальные буры для разных поверхностей, для достижения отличного результата для того, чтобы вы всегда оставались довольны нашей работой и рекомендовали нас снова и снова.

В основе технологии бурения использование только самых современных буровых машин. Например, наши монтажники используют самые дорогостоящие буровые машины хорошо известной фирмы Hilti с подводом воды.

За 12 лет работы монтажники компании «ПерилаГлавСнаб» испытали все образцы оборудования представленные на международном рынке, мы проводили испытания каждой машины, каждого бура, каждого диаметра алмазной коронки и разной концентрации алмазов внутри. Как и в любом деле, которым мы занимаемся, мы нашли собственное ноу-хау.

### Вариант крепления стоек сверху



Крепление стоек на треханкерную закладную k232



Крепление стоек на одноанкерную закладную k227



Крепление стоек через цангу k026



Метод бурения, аккуратная крышка обеспечивает эффективную влажную уборку помещения

Для лестницы на центральном металлическом косоуре с деревянными и заливными ступенями наиболее распространенный метод крепления стоек - насквозь через ступень на одноанкерной закладной. Иллюстрация этого метода представлена на рисунках выше. Следует помнить, что ограждение лучше установить до момента, когда лестница будет «защита» снизу.

В случае, если на поверхности марша есть подготовленные закладные элементы или металлический швеллер, то стойку обычно просто приваривают на подготовленные места. По сути, это самый быстрый и надежный способ установки. Место крепления можно всегда закрыть сплошной крышкой. В том случае, если крепление осуществляется в кирпичное основание, стойку следует забурить минимум на 100 мм для большей жесткости конструкции.

### Варианты декоративных крышек



Большая декоративная крышка k201 диаметром 100мм



Малая декоративная крышка k015



Средняя декоративная крышка k043 диаметром 86мм



Декоративная крышка для стойки 40\*40мм k064

## Методы крепления стоек сбоку

Применение бокового крепежа это всегда искусственная мера. Обычно применяется тогда, когда марш слишком узок для установки сверху в ступень, либо дизайнерская задумка оказывает основополагающее влияние. Необходимо знать, что боковой крепеж накладывает строгие требования к жесткости боковой поверхности и типу отделки торца марша. Тело марша должно иметь огромную несущую способность. Боковой крепеж стоек возможен только в том случае, если лестничные марши не нависают друг над другом и имеют достаточное расстояние между друг другом. Абсолютный минимум это 125 мм, иначе поручень завязать будет невозможно, а пальцы будут застревать между маршами.

### Варианты крепления стоек сбоку



Крепеж боковой через С-образную пластину.



Крепеж боковой k339.



Крепеж пластина k056 (устанавливается на четыре анкера M8).



Крепеж вплотную к косоуру без выноса (устанавливается на двух анкерах M8).



Крепеж на выносе (устанавливается на двух анкерах M8).

Крепление на выносах применяется в случае нависания плитки над торцом марша. А в случае недостаточной базовой жесткости марша стойка устанавливается на специальную цангу k026. Мы рекомендуем избегать любого вида бокового крепежа, так как это всегда хуже прямого крепления и по жесткости, и по цене.

Боковое крепление на половину ступени через два анкера – самое жесткое, поскольку нет дополнительного рычага. Характеризуется низкой металлоемкостью и высокой скоростью монтажа.



Подскок поручня (сложная геометрия) на повороте лестничных маршей.



Поручень прерывается на повороте лестничных маршей.

Стоит помнить, что при боковом крепеже очень часто возникает необходимость организовать «подскок», то есть вывести поручень на другую высотную отметку ради сохранения общей геометрии лестницы. Этот ход нужно предусматривать в дизайне. Изготовление этого перепада требует четырех дополнительных сварных швов. Наличие такого перепада добавляет к стоимости 3-4 тысячи рублей.

### Варианты крепления ригелей



Ригель крепится к стойке сваркой.



Приварка ригеля снизу (декоративный вариант).



Приварка ригеля сверху и снизу (антивандалный вариант).



Крепление ригеля через ригеледержатель k018.



Крепление ригеля через ригеледержатель k266.

Антивандалный вариант приварки ригеля сверху и снизу к стойке применяется всегда, когда ограждения из нержавеющей стали устанавливаются в местах повышенной проходимости, особенно на улице. Срок службы ограждения продлевается на 5-7 лет при незначительном увеличении стоимости из-за повышенной трудоемкости, то есть каждый дополнительный рубль окупит себя уже в течение следующего года.

## Варианты окончания поручня

Типовой вариант окончания поручня перил это заглушка из нержавеющей стали. Поверхность заглушки бывает зеркальная и применяется для перил из полированной нержавеющей стали, бывает шлифованная для ограждений из такого же типа стали. Полукруглая, плоская или фигурная форма заглушки - выбор зависит от пожелания заказчика. Данный вид окончания поручня универсален, экономичен, оптимален и применяется в 80% случаев установки ограждений из нержавеющей стали.

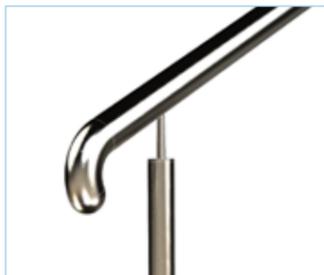
Вместо заглушки в качестве окончания поручня может устанавливаться отвод с фигурным окончанием в виде капли или с плоским торцом. Преимущество данного вида окончания поручня заключается в том, что вероятность зацепиться сумкой или рукавом за такой поручень становится меньше.



Окончание поручня заглушка k224



Окончание поручня отвод k067



Окончание поручня отвод k020



Окончание поручня заглушка k014



Крепление круглого поручня 50мм в стену через фланец k094 или k022



Крепление поручня 40\*40мм в стену через фланец k223



Крепление поручня с пазом в стену через фланец k238



Крепление поручня 50мм в стену через цангу k220



Переход поручня ограждений в пристенный поручень.

Наиболее интересным представляется вариант перехода поручня ограждений в пристенный поручень на следующем марше. Во-первых, вы экономите средства за счет установки пристенного поручня, а не полноразмерных ограждений. Во-вторых, вся конструкция перил становится более жесткой за счет крепления поручня к стене.

Важно, что уход поручня в пол, делает возможным заход на лестницу только со стороны направления лестничного марша, а поворот в сторону и уход поручня в пол с двух сторон. Технологически такой вид окончания это дополнительная стойка из трубы того же диаметра, что поручень, соединенная с основным поручнем специальными отводами и поворотами. Оформляется такой поручень как стойка, то есть низ декорируется крышкой из нержавеющей стали большего размера.



Окончание поручня в бок и в пол.



Окончание поручня в бок назад и в пол.



Окончание поручня в пол.

## Варианты наконечников стоек

Наконечник стойки это один из элементов ограждения. Вы можете выбрать один из дизайнов наконечника, представленных в каталоге. Наиболее распространенным видом верха стойки является полусферический наконечник. Применяется комплектующая только для сварных ограждений (арт. k016, k017).

Имеет модификацию 30 и 90 градусов для установки ограждений под углом на лестничном марше и по прямой на плоской поверхности. Следующий не менее популярный наконечник стойки это штырь. Такое название штырь получил за вытянутую верхнюю часть к которой крепится поручень.

Наконечник «палец» (k006, k239) бывает как для сварных ограждений, так и для самосборных, с регулируемым и не регулируемым ложементом под поручень. Высота штыря также может быть разной от: 40 до 70 мм.



Наконечник штырь k006 с регулируемым ложементом



Наконечник штырь k034 применяется только под сварку



Наконечник k016 полусфера 30 градусов и k017 90 градусов применяется под сварку



Наконечник для поручня на выносе с регулируемым ложементом k261



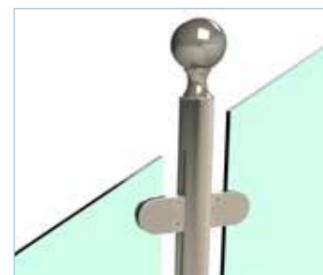
Наконечник штырь для стойки 40\*40мм k239 с регулируемым ложементом под круглый поручень



Наконечник штырь для стойки 40\*40мм k222 с регулируемым ложементом под профильный поручень

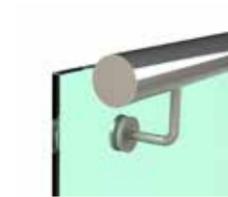


Наконечник штырь для стойки 40\*40мм k285 применяется только под сварку

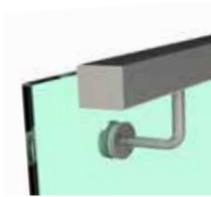


Декоративный наконечник стойки шар k070

## Виды поручней для ограждений и перил



Поручень из нержавеющей трубы круглого сечения



Поручень из нержавеющей трубы квадратного или профильного сечения



Поручень из круглой нержавеющей трубы с пазом под стекло или LED подсветку



Поручень из профильной нержавеющей трубы с пазом под стекло или LED подсветку



ПВХ поручень круглого сечения, цвет в ассортименте



Поручень из дуба, тонируется в нужный цвет

## Соединение деревянного поручня



Прямоугольный дубовый поручень сращен на повороте



Завязка деревянным сегментом без соединительных колец



Ломаный дубовый профильный поручень на повороте



Завязка деревянным сегментом с соединительными кольцами



Завязка поручня вставкой из нержавеющей стали



Деревянный поручень не завязан. Жесткость придается перемычками

## Все о стекле

### Как выбрать стекло и избежать типовых проблем?

#### Типы стекла:

**Сырое стекло** – силикатное стекло, не подвергается термической обработке. Применяется в профильных перегородках и для остекления оконных проемов. При разбивании разваливается на несколько крупных острых кусков стекла, очень опасно.

**Закаленное стекло** – термически обработанное стекло. Закаленное стекло прочнее обычного в 7 раз на изгиб и удар. При разрушении образует множество мелких осколков, предотвращая несчастные случаи. Применяется в ограждениях со стеклом, а так же в цельностеклянных перегородках.

**Сырой триплекс** – многослойное стекло, чаще двухслойное, компоненты которого спаиваются с помощью специальной пленки в автоклаве. При сильном ударе на стекле образуются трещины, но оно не рассыпается на части из за того что оба стекла бьются независимо и пленка армирует оба стекла, задерживаясь в стеклодержателе. Применяется в местах, где необходимо обеспечить невозможность прохождения сквозь стекло (в торговых центрах, магазинах и т.д).

**Закаленный триплекс** - аналогично сырому триплексу, но спаиваются в помощью пленки два и более листов стекла. Такое стекло практически невозможно выдавить или разбить прямым ударом в фронтальную часть. Но торцы стекла лучше прятать - легкий удар может расколоть стекло.

Органическое стекло или **поликарбонат** – стекло из термопластичной смолы. Выдерживает нагрузку в 5 раз больше сырого стекла, при этом легче в 2,5 раза. Используется в конструкциях козырьков и навесов.

Во всех ограждениях используется стекло с полированными кромками и притупленными углами. Полировка – обработка торца стекла, в результате которой получается гладкая прозрачная поверхность кромки.

#### Толщины стекла:

Стандартная толщина стекла для ограждений – от 8 до 19 мм. Стекло толщиной 8, 10, 12, 15 мм или триплекс 4+4 (два стекла по 4мм спаяны между собой) наиболее популярно для установки перегородок, дверей, витрин, в душевых кабинах по соотношению цена / качество / безопасность.

Ограждения без стоек устанавливаются на несущее стекло толщиной от 10 до 19 мм. Ступени для лестниц изготавливаются из триплекса 8+8+8 мм, 10+10+10 мм или 12+12+12. Одно или несколько стекол будут закаленными для большей износостойкости.

#### Декор на стекле, стекло тонированное в массе:

**Стекло, тонированное в массе** – цвет внедряют в стекло на этапе литья. Минусы – малая гамма цветов (бронза, графит, зеленый, синий, чёрный) и высокая степень теплопоглощения.

**Стекло с пескоструйной обработкой** – матовый эффект, с возможностью создания орнамента. Достигается за счет обработки поверхности струей жидкости или воздуха с частицами песка.

Стекло сатиновое, **травленное химическим способом** – равномерное матовое полотно. Достигается за счет разрушения тонкого верхнего слоя поверхности стекла под воздействием хим.реагентов.

**Тонированное стекло** – декорированное с помощью пленки стекло, доступны самые разнообразные варианты нанесения рисунка, цвета или фотографии.

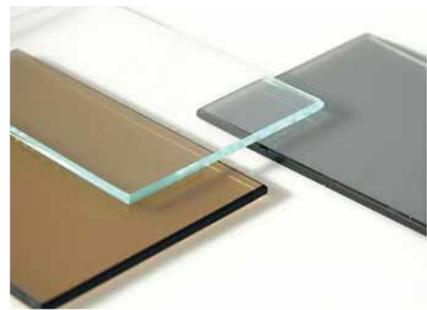
**Окрашенное стекло** – на поверхность, с помощью специальной технологии, наносится краска. Рисунок, цвет и прозрачность может быть любой.

**Фацет стекла** – обработка кромки по лицевой стороне стекла путем среза. Преломление света создает эффект бриллианта. Фацет может быть прямой и фигурный.

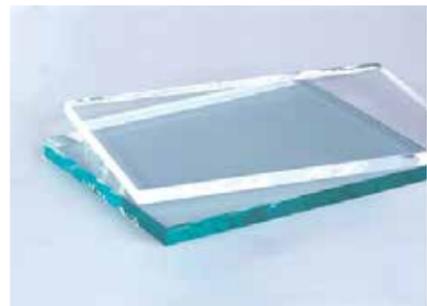
**Моллированное стекло** – гнутое по радиусу стекло. Устанавливается на круглых или овальных атриумах, а так же радиусных балконах.



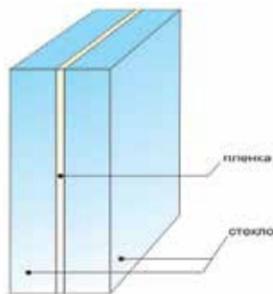
Стекло разных производителей.



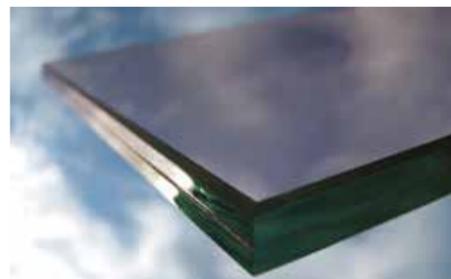
Бронза, осветленное и тонированное стекло



Осветленное и обычное стекло.



Конструкция триплекса.



Полированные грани сырого триплекса.



Многослойный триплекс.



Разбитое среднее стекло тройного триплекса.

## Типовые проблемы при работе со стеклом

Сырое стекло до закалки можно резать, сверлить, выпиливать.

Если в стекле необходимо просверлить отверстие нужно помнить, что расстояние от края отверстия до грани стекла должно быть минимально 2 толщины стекла. Диаметр отверстия должен быть не менее половины толщины стекла. Отверстия должны быть просверлены до процедуры закалки стекла. Закаленное стекло невозможно обрабатывать, ни сверлить, ни резать. Оно разобьется от любой попытки его обработать.

Слабым местом закаленного стекла является торцевая кромка - не самый сильный удар в эту часть может разбить стекло. Зато закаленное стекло практически невозможно выдавить из проема. Это свойство используется в маршрутках и дверях вагонов метро. При толщине 6 мм такое стекло выдерживает давление в 4 тонны на разбитие от выдавливания.

В триплексе из сырого стекла, просверлить отверстия можно, но нагружать незакаленное стекло в районе отверстий крайне не желательно.

Триплекс бывает пленочным и заливным. Каким бы ни была технология изготовления триплекса, нужно помнить что это 2 отдельных стекла склеенные пленкой. От вибрации, резких перепадов температуры, воздействия софитов, триплекс может расслоиться. Всегда при любой возможности нужно использовать закаленное стекло вместо триплекса. Добиться нужной прочности на разбитие всегда можно наклеив архитектурную пленку нужной толщины. Вплоть, к примеру, до стандарта А3. Такая пленка в течении 30 минут не должна пропустить злоумышленника если он рубит ее кувалдой или топором.

Закаленное стекло с архитектурной пленкой всегда будет прозрачнее аналогичного триплекса.

Стекло с пескоструйной обработкой гораздо тяжелее поддается очистке, чем стекло с хим. травлением. Стекло с хим.травлением становится скользким если разлить сколько нибудь значительное количество воды. Поэтому там, где важна безопасность нужно пренебречь чистотой и применять пескоструйку, а там где нужна красота - хим.травление.

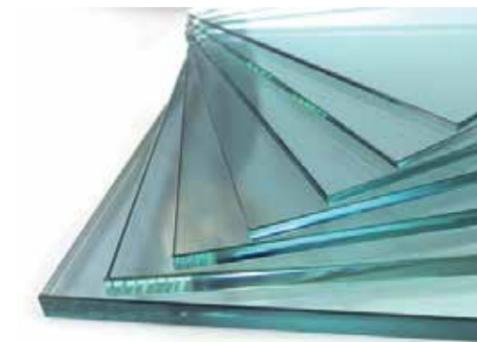
Стекло с хим.травлением является прозрачным если на него лить воду. Поэтому стекло с хим травлением в душевых перегородках ставят травленной стороной наружу. А в качестве стеклянных дверей в санузлах используют травленной стороной внутрь сан.узлов. А лучше использовать обычное стекло с пленкой и надежнее, и дешевле. Стекло быстро покроется мелкими царапинами, если в уходе использовать абразивные средства. Лучше использовать мягкие салфетки из микрофибры специально для стекла, которые не оставляют ворсинок на поверхности и не оставляют микроцарапин.

Стекло 10–19 мм используют в ограждениях на несущем стекле. Из стекла триплекс толщиной от 24 мм изготавливаются ступени для современных лестниц.

Ограждения из стекла относятся к ограждениям экранного типа и являются более безопасными, чем ограждения с ригелями.



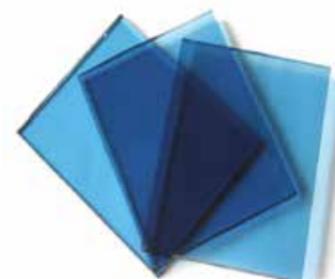
Расцветки органического стекла.



Стекло разной толщины.



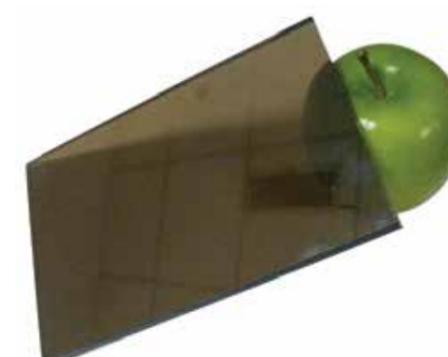
Гамма цветов краски для стекла.



Синее тонированное в массе стекло.

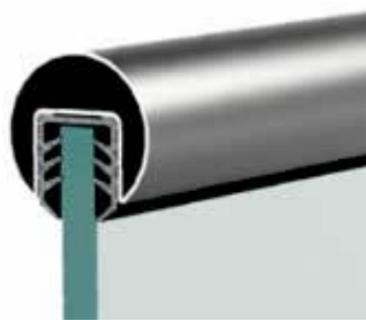


Стекла, тонированные пленкой.



Бронзовое стекло, тонированное в массе.

## Что нужно знать при заказе ограждений на несущем стекле



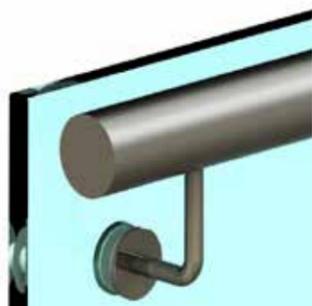
Крепление трубы с пазом на стекло с помощью резинового уплотнителя K301



U-образный профиль для закрывания торца триплекса от осадков.



Крепеж поручня в стекло с выносом арт. K241.



Крепеж поручня в стекло с выносом арт. K008.

Ограждения на несущем стекле относятся к VIP сегменту. Наибольшее применение данный вид ограждений нашел на следующих объектах:

1. Торговые центры класса «Премиум». Несущее стекло устанавливается, как правило, в атриумах, а также на видимых лестничных маршах. Ничто не должно мешать покупателю рассмотреть витрину магазина на другом этаже.

2. Ограждения в зданиях аэропортов и аэровокзалов. Пребывающие в стране иностранные гости первым делом знакомятся с достижениями инженерных и строительных технологий, перемещаясь внутри терминала аэропорта. Российская Федерация - динамично развивающаяся страна, принимающая огромное количество спортивных, политических, экономических, общественных и других мероприятий. Поэтому очень важно показать «с входа» свой статус, высокий уровень развития технологий, идущий в ногу с мировыми тенденциями.

3. Ограждения для частных коттеджей, как правило, с дизайном в стиле минимализм. Такие ограждения растворяются в интерьере, делая его воздушным. Несущее стекло часто устанавливается на верандах, откуда открывается прекрасный пейзаж, для созерцания и наслаждения которым ничто не должно мешать.

4. Офисные здания компаний и организаций, которые хотят выгодно преподнести свой имидж.

Безопасность цельностеклянных ограждений гарантируется для всех категорий объектов применения благодаря максимально мощному креплению.

### Конструкция ограждений на несущем стекле:

#### Стекло

Как правило, многослойное триплекс или каленое толщиной от 10 мм. Стоит понимать, что в данном случае стекло занимает всю площадь ограждений, а, значит, вес стеклянного полотна будет значительно больше, чем в ограждении с нержавеющими стойками и стеклом между ними.

Именно поэтому толщина такого стекла не должна быть менее 10 мм, иначе стекло может лопнуть под собственным весом.

#### Крепление

Возможно крепление сверху в площадку или в торец проема или лестничного марша. Крепление сверху осуществляется за счет установки массивного несущего зажимного профиля с накладками из нержавеющей стали. Данный профиль надежно монтируется в перекрытие или в лестничный марш.

Прижимной профиль позволяет отрегулировать стекла таким образом, чтобы они выстроились в идеально ровную линию. Крепеж сбоку может осуществляться за счет точечных креплений. Важно, что при установке несущего стекла в торец в нем необходимо сделать технологические отверстия в стекле для креплений.

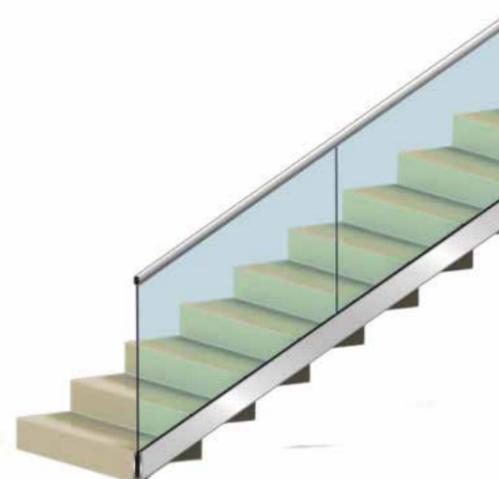
Перекрытие или лестничный марш, в который монтируется точечное крепление, должен обладать хорошей несущей способностью для того, чтобы выдержать вес не только большого стекольного полотна, но и дополнительных нагрузок при эксплуатации ограждения.

Безопасность цельностеклянных ограждений гарантируется для всех категорий объектов применения благодаря максимально мощному креплению.

Перекрытие или лестничный марш, в который монтируется точечное крепление, должен обладать хорошей несущей способностью для того, чтобы выдержать вес не только большого стекольного полотна, но и дополнительных нагрузок при эксплуатации ограждения.



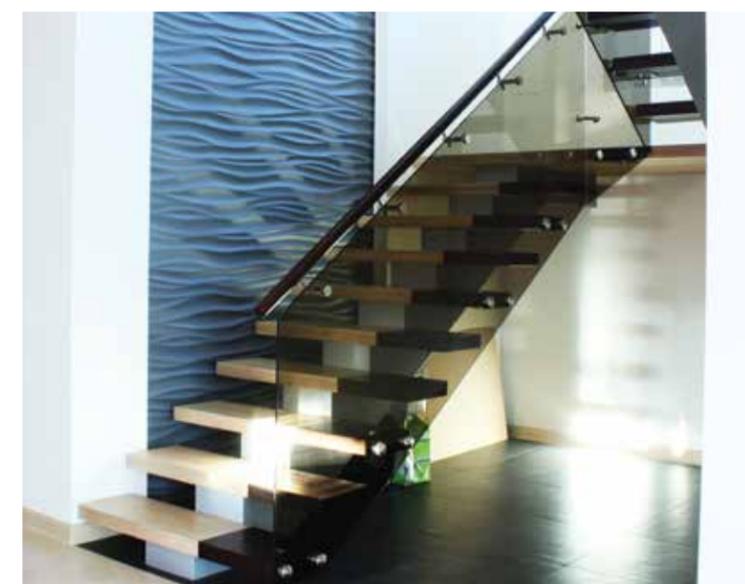
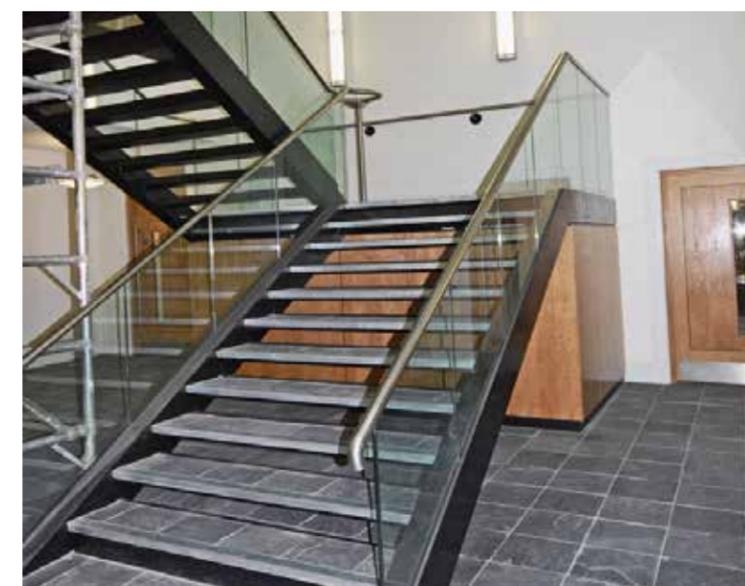
Ограждение на несущем стекле в алюминиевом профиле. крепление сверху в ступень (на прямой).



Ограждение на несущем стекле в алюминиевом профиле крепление сбоку в ступень (на прямой).



Боковой крепеж несущего стекла на точечных держателях.



## КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ

Гарантия качества комплектующих, оборудования и готовой продукции компании «ПерилаГлавСнаб» – это разработанная и реализованная система многоступенчатого контроля качества. Доказательством работы этой системы, несомненно, является репутация компании «ПерилаГлавСнаб», которая занимает лидирующую позицию на рынке производства труб и комплектующих для ограждений из нержавеющей стали.

Не секрет, что в современном мире для получения оптимального соотношения цена - качество лучшим местом для открытия производства является Китай. Наша фабрика расположена рядом с фабриками известных немецких монобрендов, выпускающих продукцию высочайшего качества. За основу мы постарались взять немецкую систему контроля и проверки качества, когда инженер постоянно находится на производстве и вникает во все тонкости производственного процесса для получения заданных параметров готового изделия. К моменту начала нашей работы с фабрикой немецкие специалисты уже потрудились над построением правильной системы внутреннего контроля качества и обучили специалистов высшего и среднего звена, поэтому фабрика была готова к нестандартно повышенным требованиям по качеству с нашей стороны. Мы выделяем 4 основных этапа проверки качества:

### 1. Контроль качества металла до изготовления первой детали

Каждая партия металла, попадающего на производство, проходит визуальный контроль и обязательный контроль химического состава. После отметки инженера по контролю качества об успешном прохождении теста металл идет в производственный цех. Это очень важный этап - вся дальнейшая работа не будет иметь смысла, если допущена ошибка на этом этапе. Из 20 поставщиков за первый год работы системы контроля качества, удовлетворить все наши требования смогли только 2 крупных завода. Их продукция не такая дешевая, но мы уверены в её качестве. Это очень важно для нас и мы надеемся, что наши партнеры это оценят.

### 2. Выборочная проверка деталей на конвейере

В процессе изготовления производится контроль соблюдения размеров, толщин, диаметров. Для этих целей изготовлены кондукторы, по которым можно в течение максимум 2 секунд определить брак в детали. Если деталь технически сложная, то проходят испытания первых образцов, собранных на конвейере. Например, согласно нашим требованиям, на 4 стеклодержателя K001-4 на специальном стенде мы прикладываем нагрузку в 400 килограммов на сдвиг стекла 8 мм вертикально вниз. Если сдвига нет, то партия прошла контроль на этом участке.

### 3. Контроль перед упаковкой

Непосредственно перед отгрузкой все детали проходят финальный контроль качества. Из каждой партии, в зависимости от объема, проверяется от 0.1% до 1% деталей визуально, но не менее 10 из минимум 3 разных коробок (индивидуальная упаковка, поверхность, чистота внутренних полостей). Проверяются рабочие размеры: попадание в допуски, габаритные размеры, стыковочные размеры. Из каждой партии случайным образом берется минимум 1 образец для химического анализа. Если деталь состоит из нескольких компонентов, каждая комплектующая тестируется отдельно.

### 4. Отгрузка на склад - финишный контроль

К отгрузке допускаются партии, прошедшие предыдущие 3 этапа контроля качества. На финишном этапе еще раз проверяются: правильность упаковки, соответствие этикетки.

По нашей информации, в России никто не делает ничего подобного. Вы не увидите этих затрат в стоимости изделия в нашем прайс-листе, вы получаете просто качественное изделие по отличной цене.



## Допуски и разрешения для выполнения работ

Вступление в СРО и получение допуска к необходимому перечню видов работ по-прежнему является обязательным шагом для всех строительных организаций России. Переход от лицензирования к саморегулированию был неизбежен, так как существует необходимость решения проблем, связанных с ненадлежащим качеством строительства и эксплуатации зданий и сооружений, отсутствием действенных механизмов ответственности участников строительного рынка за выполнение своих обязательств перед потребителями их услуг. Наличие свидетельства о допуске СРО подтверждает высокий квалификационный уровень специалистов компании и заверяет заказчиков о профессиональном и качественном выполнении строительных работ в соответствии с требованиями принятых строительных норм и стандартов. Получение допуска СРО дает право компании участвовать в открытых конкурсах и тендерах на проведение строительных работ. В то время как не имеющие допуска к работам компании к участию в таких конкурсах не принимаются.

Согласно ст. 55.1 Градостроительного кодекса РФ СРО необходима для:

- выдачи членам СРО свидетельства о допуске к осуществлению строительной деятельности;
- защиты экономических, профессиональных и социальных интересов членов СРО в законодательных и исполнительных органах власти и управления, судебных инстанциях, в органах местного самоуправления, в общественных объединениях, а также перед третьими лицами и гражданами;
- обеспечения дополнительной имущественной ответственности своих членов перед потребителями работ (товаров и услуг) и иными третьими лицами посредством установления в отношении своих членов требования страхования и посредством формирования компенсационного фонда СРО;
- разработки и утверждения правил и стандартов предпринимательской деятельности, включая оценку и подтверждение соответствия производимых товаров (работ, услуг), обязательных для исполнения всеми членами СРО;
- создания специализированных органов, осуществляющих контроль над соблюдением членами СРО требований законодательства Российской Федерации, правил и стандартов предпринимательской деятельности и рассмотрения дел о применении к членам СРО мер ответственности;
- содействия в профессиональной аттестации, подготовке, повышении квалификации и обеспечении профессионального роста специалистов – членов СРО;
- содействия в оказании помощи и поддержки гражданам, органам государственной власти, управления, организациям и специалистам в вопросах, связанных с обеспечением безопасности и надежности зданий и сооружений;
- содействия в создании условий для самоорганизации и саморегулирования профессиональной деятельности членов СРО, включая разработку и внедрение в отечественную практику стандартов профессиональной этики;
- содействия в разработке, внедрении и соблюдении членами СРО стандартов качества производимых работ и оказываемых услуг с целью снижения рисков техногенных и иных катастроф на всех этапах строительства для повышения надежности и безопасности строительных объектов.

Находясь под постоянным контролем саморегулируемой организации, компания не может позволить себе расслабиться и отнестись к делу недобросовестно. Ведь за ее ошибки будут расплачиваться все члены СРО своими средствами из общего компенсационного фонда. Более того, при установлении факта недобросовестной работы, компания может лишиться членства в СРО, следовательно и допуска к работам. Выжить в конкурентной среде можно только доказав, что можешь делать свою работу лучше и качественнее. Наличие допуска СРО к работам создает такие возможности.





## МОСКВА

Тел.: +7 (495) 646-10-70

e-mail:

office@perilaglavsnab.ru

www.perilaglavsnab.ru

### ОТДЕЛ ПРОДАЖ:

г.Москва, 5-й км Киевской МЖД,  
д.5Д, въезд со стороны Проспекта  
Генерала Дорохова



## САНКТ-ПЕТЕРБУРГ

Тел.: +7 (812) 509-60-88

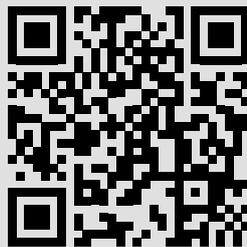
e-mail:

office@perilaglavsnab.ru

www.spb.perilaglavsnab.ru

### ОТДЕЛ ПРОДАЖ:

СПб, Фрунзенский р-н,  
набережная Реки Волковки дом 7,  
БЦ "Иволга",  
офис № 408 - отдел комплектующих;  
офис № 413 - отдел проектов



## КАЗАНЬ

Тел.: +7 (495) 128-14-52

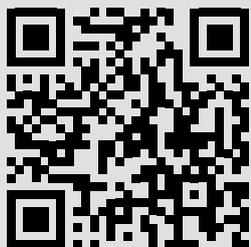
e-mail:

office@perilaglavsnab.ru

www.kazan.perilaglavsnab.ru

### ОТДЕЛ ПРОДАЖ:

Республика Татарстан, Казань,  
Приволжский район Магистральная  
улица, 4



## АЛМАТЫ

Тел.: +7 (727) 312-32-93

e-mail:

office@perilaglavsnab.ru

www.perilaglavsnab.kz

### ОТДЕЛ ПРОДАЖ:

Казахстан, г. Алматы,  
ул.Иркутская, д.25

