



ПРОФИЛЬ  
КОМПАНИИ

**SHIBATA****FENDER****TEAM**

▶ | on the safe side

# АССОРТИМЕНТ ПРОДУКЦИИ И МАКСИМАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.

Здесь даётся общий обзор широкого ассортимента нашей продукции и размерных показателей отбойных устройств. Более подробную информацию и сведения о специальных изделиях можно найти на нашей домашней странице по адресу [www.sft.group](http://www.sft.group)

- ▶ Литые и экструдированные резиновые элементы отбойных систем весом одной штуки до 18,5 т
- ▶ Пенонаполненные кранцы диаметром до 4,5 м и длиной до 10 м
- ▶ Буи различного назначения диаметром до 4,5 м
- ▶ Пневматические кранцы диаметром до 3,3 м и длиной до 9,0 м
- ▶ Кранцы скольжения из ПЭВП сечением до 300 мм x 300 мм и длиной до 6 м
- ▶ Стальные конструкции с весом одного изделия до 30 т
- ▶ Разнообразные специальные изделия для морских систем, в которых реализованы наши знания о резине, стали, полиуретане и полиэтилене

## ГРУППА КОМПАНИЙ SHIBATAFENDERTEAM.

ShibataFenderTeam Group является ведущим международным изготовителем морских отбойных систем, при этом опыт группы компаний в производстве отбойных устройств составляет более 50 лет, за которые было введено в эксплуатацию более 100,000 отбойных устройств, а в производстве резиновых изделий опыт группы превышает 90 лет. Компания Shibata Industrial, штаб-квартира которой находится в Японии, отвечает за производство резиновых изделий и НИОКР, которые приносят годовой доход в размере около 120 млн. USD; в штате компании более 360 человек, все они работают в Японии. Компания ShibataFenderTeam со штаб-квартирой в Германии занимается проектно-конструкторскими работами и производством (изделия из стали, пенопласта и полиэтилена), а также сбытом готовой продукции. Годовой доход компании составляет около 55 млн. USD, в штате числится более 80 сотрудников, работающих в разных странах мира. Спектр услуг, предлагаемых группой в целом, включает в себя консультирование, проектирование, изготовление, послепродажное обслуживание и испытания. Наши региональные представительства, расположенные в США, Малайзии, Испании и Нидерландах, обеспечивают контакт с клиентами на местах. Их дополняет широкая, хорошо развитая сеть местных представителей, охватывающая шесть континентов. Прямой контакт между всеми нашими работниками и партнёрами играет ключевую роль в развитии группы компаний.

Являясь поставщиком критически важных для безопасности отбойных систем, промышленная группа ShibataFenderTeam постоянно нацелена на изготовление всех основных компонентов только на собственных производственных мощностях в Европе и Азии, чтобы гарантировать высший уровень надёжности и качества. Благодаря своему большому опыту, мы имеем репутацию надёжного партнёра на международном рынке систем для портов, гаваней и водных путей сообщения.

## Индивидуальные решения отбойных систем.

## Проектирование.

Совершенство в проектировании означает, что наши партнёры могут ожидать от нас только самое лучшее во всех областях. Выполняемый нами функционально-стоимостный анализ позволяет получать превосходные индивидуальные технические решения. Детальное проектирование, составление чертежей и структурный анализ выполняются нашей проектно-конструкторской группой. В её составе – специалисты с многолетним опытом успешной работы в морском строительстве. Все этапы проектирования отбойных устройств неразрывно связаны друг с другом и влияют друг на друга. Этот факт подчёркивает необходимость целостного подхода к проектированию отбойных систем в рамках отрасли и использования услуг опытного изготовителя с целью гарантировать надёжность, безопасность и эффективность работ в порту. Если отбойная система с резиновым упругим элементом не обеспечивает требуемых рабочих показателей, под вопросом оказываются безопасность морских работ и эффективность использования морских терминалов.

## Послепродажное обслуживание.

ShibataFenderTeam готовы предоставить информационную и техническую поддержку во время сдачи отбойной системы в эксплуатацию, её монтажа и всего срока службы в любой точке мира. Мы рядом с нашими клиентами на каждом этапе, от проектирования до производства, а затем и при послепродажном обслуживании (ППО). Регулярное обслуживание всех частей отбойной системы позволяет выявлять потенциальные неисправности уже на ранних этапах их развития и принимать упреждающие меры. В рамках наших услуг по ППО мы предлагаем выполнение оценки объекта с составлением индивидуального плана ТО для контроля за состоянием причального инвентаря. Соблюдение режима ТО и правильное обучение персонала гарантируют длительный срок службы отбойных систем.

## Консультирование.

ShibataFenderTeam предлагает клиентам помощь в составлении реалистичных технических условий проекта и детальной проработке его самых разных аспектов на начальной стадии проектирования, а также поддержку в части чертежей или рекомендаций при монтаже оборудования. Мы поддерживаем и консультируем проектные организации, операторов и других ключевых участников на каждом этапе выполнения проекта и в последующий период.

Наши представительства и глобальная сеть местных агентов имеют десятки лет опыта в проектировании отбойных устройств. С нами вы всегда можете рассчитывать на глобальную поддержку с соблюдением местных стандартов и законов. Мы – команда настоящих профессионалов по отбойникам, всегда готовая выполнить ваш заказ.

## Производство.

Являясь поставщиком критически важных для безопасности отбойных систем, ShibataFenderTeam строго следует политике изготовления всех основных компонентов только на собственных производственных мощностях в Европе и Азии. Самые высокие качество и надёжность гарантированы при производстве резиновых упругих элементов, стальных фронтальных рам, сопряжённого крепежа, профилей из ПЭВП и пенонаполненных отбойников. При необходимости закупки комплектующих они приобретаются только у проверенных поставщиков с достойной репутацией в отрасли.

Все производственные процессы выполняются строго в соответствии с техническими условиями, чертежами, расчётами и требованиями по качеству ShibataFenderTeam, чтобы гарантировать получение на выходе безопасной и надёжной отбойной системы. Наша система управления качеством сертифицирована в соответствии со стандартами ISO 9001 и ISO 14001.

## Испытания.

Критическое отношение к своей работе и проверка её результатов являются неотъемлемой составляющей стремления к качеству. Мы не только следим за тем, чтобы процессы и оборудование на наших заводах и у наших партнёров отвечали самым строгим стандартам. Испытания каждого изготовленного нами отбойника – важная часть нашей деятельности. Все изделия ShibataFenderTeam проектируются, изготавливаются и испытываются в соответствии со стандартами PIANC 2002, BS 6349, EAU 2012, EC 3, DIN 18800, BS 5950 и AISC. Все используемые при испытаниях процедуры и оборудование отвечают самым строгим стандартам отрасли, а также требованиям по калибровке PIANC. Для целого ряда наших изделий имеются одобрения типа PIANC.

## Конические отбойники SPC

Конический отбойник SPC является высокоэффективным типом причальных отбойных устройств, применяющимся в различных системах. Он отличается конической формой и полностью заделанными в резину монтажными фланцами. Выверенная до миллиметров геометрия усеченного конуса обуславливает наличие целого ряда превосходных рабочих характеристик.

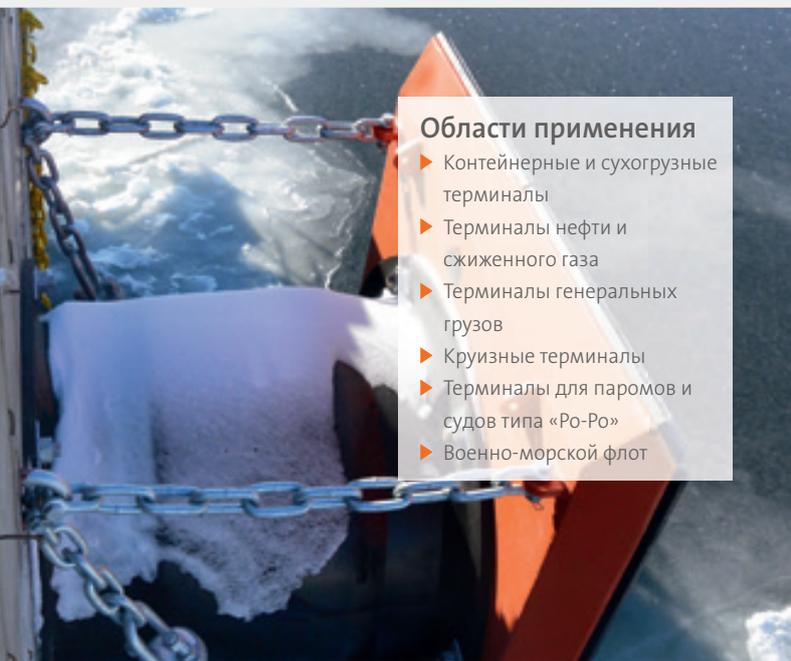
### Свойства

- ▶ Исключительно высокий показатель отношения поглощаемой энергии к силе реакции (E/R)
- ▶ Превосходный уровень поглощения энергии в расчёте на вес отбойника
- ▶ Высокая устойчивость на сдвиг
- ▶ Рабочие показатели не снижаются при углах подхода судна до 10°
- ▶ Углубления в местах установки анкерных болтов для упрощения монтажа
- ▶ Упоры для защиты от перегрузки (отдельный заказ)



### Области применения

- ▶ Контейнерные и сухогрузные терминалы
- ▶ Терминалы нефти и сжиженного газа
- ▶ Терминалы генеральных грузов
- ▶ Крузиные терминалы
- ▶ Терминалы для паромов и судов типа «Ро-Ро»
- ▶ Военно-морской флот



### Области применения

- ▶ Контейнерные и сухогрузные терминалы
- ▶ Терминалы нефти и сжиженного газа
- ▶ Терминалы генеральных грузов
- ▶ Крузиные терминалы
- ▶ Терминалы для паромов и судов типа «Ро-Ро»
- ▶ Военно-морской флот

## Отбойники типа «бочка» CSS

Бочкообразное отбойное устройство CSS является широко применяемым типом отбойника с пустотелым резиновым корпусом цилиндрической формы, в который полностью заделаны монтажные фланцы. Он рассчитан на значительные, до 52,5 % (расчётное сжатие), деформации в осевом направлении.

### Свойства

- ▶ Простота сборки и монтажа
- ▶ Хорошее сопротивление сдвигу
- ▶ Экономичность: большая площадь опоры позволяет широко распределять нагрузку по несущей конструкции, которая, таким образом, может строиться более лёгкой
- ▶ Очень высокая надёжность в эксплуатации
- ▶ История применения охватывает 40 лет

## Элементные отбойники FE

Элементные отбойники FE представляют собой цельнолитые резиновые ноги с заделанными в них монтажными фланцами. Подобны арочным кранцам, но с разделёнными ногами, что обеспечивает высокую гибкость конструирования в случае установки со стальными фронтальными рамами или при недостатке места для монтажа.

### Свойства

- ▶ Хорошее отношение поглощаемой энергии к силе реакции (E/R)
- ▶ Высокий уровень поглощения энергии в расчёте на вес отбойника
- ▶ Компактная конструкция модульного типа с малой площадью основания
- ▶ В одной системе можно сочетать вертикально и горизонтально устанавливаемые элементы
- ▶ Одиночные блоки могут использоваться в сочетании с отбойными палами
- ▶ Простота технического обслуживания и замены



### Области применения

- ▶ Контейнерные и сухогрузные терминалы
- ▶ Терминалы генеральных грузов
- ▶ Терминалы для судов типа «Ро-Ро»
- ▶ Военно-морской флот
- ▶ Баржи

## Отбойные устройства параллельного движения

Отбойные устройства параллельного движения являются индивидуально проектируемыми системами, и в их конструкции могут использоваться различные резиновые элементы, как правило, это конические SPC, бочкообразные CSS или элементные отбойники FE. Между опорной конструкцией (бетонной или стальной) и стальной фронтальной рамой на шарнирах установлен поворотный (торсионный) рычаг. Рычаг ограничивает свободу движения рамы в течение всего цикла сжатия кранца, позволяя ей двигаться только параллельно опорной стенке, независимо от уровня и угла приложения нагрузки.

### Свойства

- ▶ Одинаковая способность поглощения энергии независимо от уровня приложения нагрузки
- ▶ Отсутствие второй точки контакта между судном и отбойной системой



### Области применения

- ▶ Терминалы навалочных грузов
- ▶ Терминалы нефти и сжиженного газа
- ▶ Терминалы для паромов и судов типа «Ро-Ро»
- ▶ Одиночные сваи
- ▶ Сооружения с ограничениями по нагрузке



### Области применения отбойников SX и SH

- ▶ Терминалы генеральных грузов
- ▶ Универсальные терминалы
- ▶ Причалы для судов типа «Ро-Ро»
- ▶ Терминалы пассажирских судов
- ▶ Баржи
- ▶ Причалы для буксиров (OU SH, если требуется низкое давление на корпус)

## Арочные отбойники

Арочный отбойник представляет собой простой цельнолитый кранец жёсткого типа. Арочные отбойники делаются с двумя разными поперечными сечениями, типа SX и SH. Основное различие – в ширине фронтальной поверхности, что обуславливает различную нагрузку на поверхность. Оба типа могут быть дополнительно оборудованы стальной плитой, заделанной во фронтальную часть кранца (модификации SX-P и SH-P). Это позволяет устанавливать фронтальную плиту из СВМПЭ или стальную фронтальную раму, либо помещать отбойник позади свайной конструкции.

### Свойства

- ▶ Может использоваться в самых разных системах
- ▶ Очень надёжный, долговечный, низкие эксплуатационные расходы
- ▶ Высокое сопротивление сдвигу в продольном направлении
- ▶ Может устанавливаться как вертикально, так и горизонтально
- ▶ Подходит для разворотных палов и иных систем разворота

## Цилиндрические кранцы

Цилиндрический кранец исторически был первым типом кранцев, который стал изготавливаться с заданными рабочими показателями. Его монтаж прост и требует лишь цепей, штанг, канатов или специально спроектированных лестничных кронштейнов, в зависимости от размера кранца и типа защищаемой конструкции. Пропорциональный рост силы реакции и поглощаемой энергии в течение всего цикла сжатия вплоть до номинальной деформации обеспечивает более мягкое причаливание. Можно заказать отбойники с особыми размерами и свойствами, например, с предварительным изгибом или заделкой крепежа.

### Свойства

- ▶ Высокая надёжность и простота
- ▶ Лёгкость монтажа
- ▶ Высокая стойкость к истиранию
- ▶ Пропорциональная кривая зависимости деформации от нагрузки



### Области применения

- ▶ Многократное использование на различных причалах
- ▶ Терминалы навалочных грузов
- ▶ Терминалы генеральных грузов
- ▶ Причалы для судов типа «Ро-Ро»
- ▶ Буксиры
- ▶ Баржи

## Изделия из пенопластов

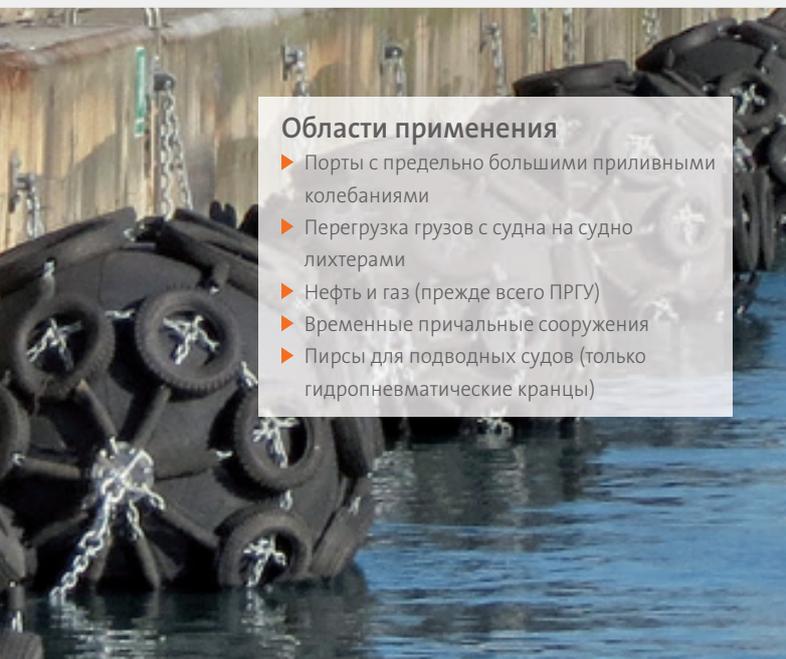
Отбойные системы с высокими рабочими показателями для различных систем, прежде всего для проектов с большим ходом уровня воды и круизных терминалов. Другие изделия из пенопластов используются в качестве средств обеспечения навигации и защитных барьеров. Мы поставляем:

- ▶ Кранцы Ocean Guard
- ▶ Кранцы Ocean Cushion
- ▶ Пенонаполненные отбойники для подводных судов
- ▶ Кранцы SSD
- ▶ Бобинные кранцы
- ▶ Буи Ocean Guard



### Области применения

- ▶ Военно-морские причалы, круизные терминалы, работы со швартовкой судна к судну (Ocean Guard и Ocean Cushion)
- ▶ Военные и торговые суда с ограниченным местом для хранения (кранцы SSD)
- ▶ Шлюзы и входы в сухие доки (бобинные кранцы)
- ▶ Швартовка, разметка, навигационные средства (буи)



### Области применения

- ▶ Порты с предельно большими приливными колебаниями
- ▶ Перегрузка грузов с судна на судно лихтерами
- ▶ Нефть и газ (прежде всего ПРГУ)
- ▶ Временные причальные сооружения
- ▶ Пирсы для подводных судов (только гидропневматические кранцы)

## Пневматические отбойники

Отбойные системы с высокими рабочими показателями для различных систем, прежде всего для проектов с большим ходом уровня воды и работ со швартовкой судна к судну. Мы поставляем:

- ▶ Пневматические кранцы
- ▶ Гидропневматические кранцы

### Свойства

- ▶ Пропорциональный рост силы реакции и поглощаемой энергии
- ▶ Низкое давление на корпус
- ▶ Погруженная в воду зона контакта (только гидропневматические кранцы)

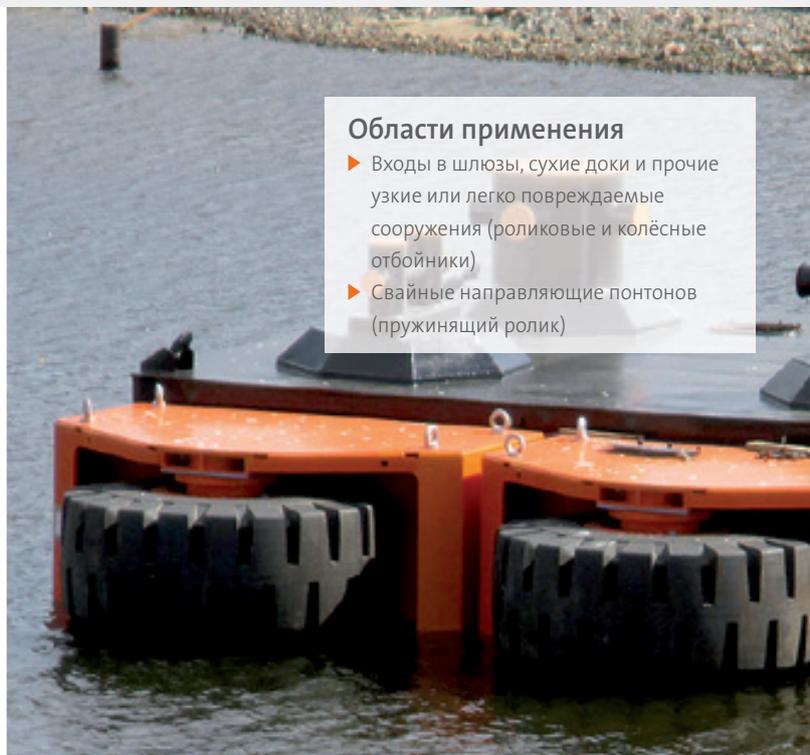
## Отбойники качения

Отбойные системы, специально предназначенные для работы в качестве направляющих для судов в узких местах. В широком ассортименте типов изделий и их рабочих показателей найдётся решение для практически любых возможных требований проекта. Мы поставляем:

- ▶ Роликовые отбойники
- ▶ Колёсные отбойники
- ▶ Пружинящие ролики

### Свойства

- ▶ Направляющая система
- ▶ Хорошее поглощение энергии
- ▶ Универсальность применения
- ▶ Резиновый амортизатор для поглощения энергии навала причаливающего судна (только в пружинящем ролике)



### Области применения

- ▶ Входы в шлюзы, сухие доки и прочие узкие или легко повреждаемые сооружения (роликовые и колёсные отбойники)
- ▶ Свайные направляющие понтонов (пружинящий ролик)

## Экструдированные кранцы

Простые резиновые профили для различных систем, которые могут быть изготовлены практически любой длины. Для простоты и быстроты монтажа поставляются отрезанными по длине и с просверленными отверстиями.



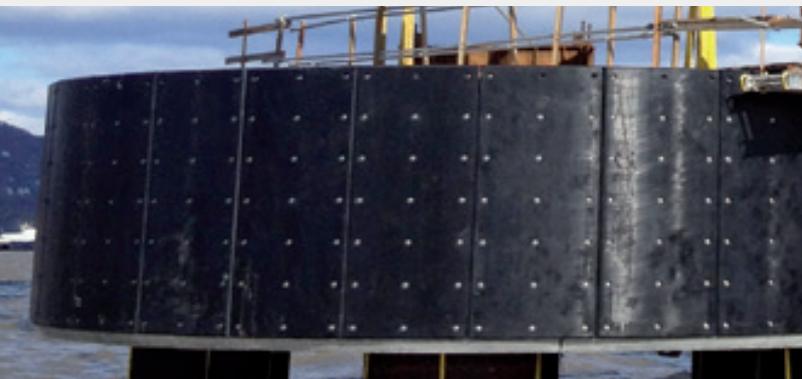
## Кранцы для буксиров

Исключительно надёжные кранцы для буксирных работ с их большими нагрузками и повышенными требованиями к оборудованию.

ShibataFenderTeam предлагает полный ассортимент кранцев для буксиров для всех видов применения.

## Особые решения

Помимо стандартных резиновых компонентов отбойных систем мы предлагаем также совершенно нестандартные изделия из резины, стали и других материалов для отбойных устройств и связанных с ними морских систем, выполненные по индивидуальному заказу.

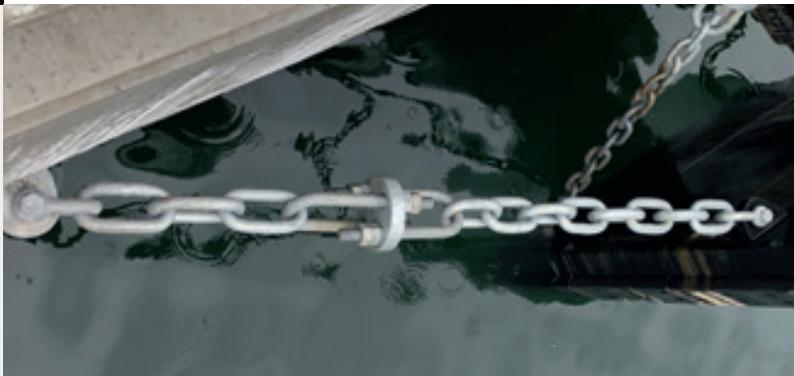


## Пластины скольжения и кранцы из полиэтилена

Пластины и кранцы, изготовленные из полиэтилена, которые сочетают в себе высокую ударную прочность и стойкость к истиранию и низкий коэффициент трения. Их можно использовать в самых различных системах в морских условиях.

## Комплектующие и крепёж

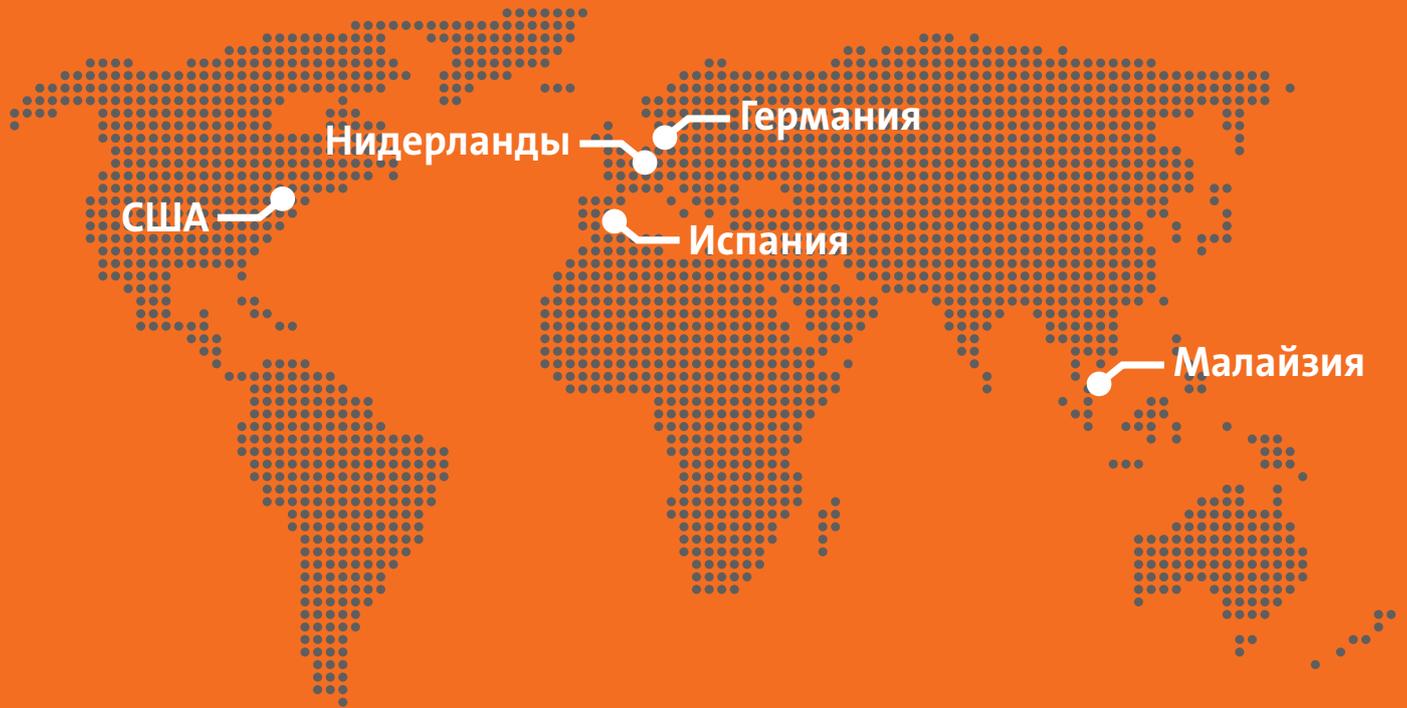
Высококачественные цепи, комплектующие и соответствующий крепёж, которые необходимы для сборки и монтажа отбойных устройств, являются важной составляющей каждого решения по отбойным системам, и они поставляются SFT в полном объёме.



## Швартовные тумбы и кнехты

Швартовные тумбы и кнехты SFT могут быть разной формы и разного номинала. Они обеспечивают безопасную и надёжную швартовку даже при полной рабочей нагрузке. Мы поставляем широкий ассортимент тумб и кнехтов.

# НАШИ ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВА.



Представил:

[www.sft.group](http://www.sft.group)