



Общество с ограниченной ответственностью «АЛЬПТЕХНОЛОГИИ»

**ЛЕБЁДКА АККАМУЛЯТОРНАЯ ДЛЯ СПУСКА И  
ПОДЪЕМА В СИСТЕМЕ КАНАТНОГО ДОСТУПА**

# **SMART SPIDER**



**ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ  
(ПАСПОРТ)**

**2023**



## ОГЛАВЛЕНИЕ

<b>1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ</b> .....	3
1.1. Введение .....	3
1.2. Описание .....	3
1.3. Технические характеристики .....	4
1.4. Состав Комплекта .....	5
1.5. Маркировка.....	6
<b>2. РЕКОМЕНДАЦИИ И ТРЕБОВАНИЯ</b> .....	6
2.1. Общие требования.....	7
2.2. Рекомендации по использованию рабочего каната.....	7
<b>3. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ УСТРОЙСТВА</b> .....	8
3.1. Проверка устройства .....	8
3.2. Использование – подготовка к эксплуатации и ручное управление .....	8
3.3. Использование – дистанционное управление лебедкой .....	10
<b>4. ЭКСПЛУАТАЦИЯ</b> .....	15
4.1. Обучение.....	15
4.2. Уход за аккумулятором.....	15
4.3. Общие рекомендации и предостережения для снижения рисков, связанных с эксплуатацией Smart Spider .....	16
4.4. Ограничения в эксплуатации .....	17
<b>5. РЕМОНТ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ</b> .....	17
<b>6. СРОК ГОДНОСТИ И ГАРАНТИИ ЗАВОДА-ИЗГОТОВИТЕЛЯ</b> .....	18
<b>7. ДОКУМЕНТ ПО ОБОРУДОВАНИЮ</b> .....	19
<b>8. КОНТАКТЫ</b> .....	20

## 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

### 1.1. ВВЕДЕНИЕ

Настоящая Инструкция по эксплуатации аккумуляторной лебедки для спуска и подъема в системе канатного доступа SMART SPIDER содержит описание, технические характеристики, срок службы и указания по применению и эксплуатации.

При эксплуатации аккумуляторной лебедки следует выполнять требования данной Инструкции и соответствовать требованиям действующих на территории РФ нормативных документов, регламентирующих выполнение работ на высоте.

### ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

Перед использованием данной предварительно разработанной системы спасения и эвакуации пользователи должны изучить, понять и соблюдать указания по технике безопасности, содержащиеся в данной инструкции по эксплуатации.

**НЕСОБЛЮДЕНИЕ ИНСТРУКЦИЙ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К СЕРЬЕЗНЫМ ТРАВМАМ ИЛИ СМЕРТИ.**

Эти инструкции должны быть предоставлены пользователю оборудования. Сохраните эту инструкцию для дальнейшего использования.

### 1.2. ОПИСАНИЕ

Аккумуляторная лебедка Smart Spider — это специально разработанное оборудование, помогающее поднимать людей или оборудование / материалы (но не может использоваться как средство индивидуальной защиты «СИЗ»).

При подъеме и спуске людей Smart Spider необходимо использовать совместно с системой защиты от падения с высоты, которая работает полностью независимо от аккумуляторной лебедки, например захват на гибкой анкерной линии, соответствующей ГОСТ Р ЕН 353-2-2007.

ООО «Альптехнологии» не несет никакой ответственности за ущерб, травмы или смерть, вызванные неправильным использованием аккумуляторной лебедки.

Персоналу, не имеющему удостоверения для работы на высоте и/или отсутствия специальной подготовки, а также навыков и информации по использованию и возможностям Smart Spider, не разрешается управлять аккумуляторной лебедкой.

Предполагается, что пользователь должен обладать квалификацией и специальными навыками в области выполнения работ в системе канатного доступа (промышленного альпинизма) и/или технологии подъема, в зависимости от области применения оборудования. Однако, несмотря на это требование, ООО «Альптехнологии» по-прежнему не могут контролировать использование этого оборудования. Пользователь данного оборудования несет самостоятельный риск любого повреждения, травм или смерти, вызванных неправильным использованием.

Покупатель аккумуляторной лебедки Smart Spider и любые его пользователи четко понимают и соглашаются с тем, что они не должны думать или просить ООО «Альптехнологии» и/или продавца нести какие-либо обязательства или ответственность за любой ущерб, травмы или смерть, вызванные неправильным использованием аккумуляторной лебедки.

Более того, ООО «Альптехнологии» не дает никаких явных или подразумеваемых гарантий, помимо тех, которые изложены в настоящем документе в соответствии с законом или иным образом.

Использование или разрешение прочим лицам использовать Smart Spider означает отказ покупателя и/или владельца устройства от какой-либо ответственности за телесные повреждения, смерть или другой ущерб, вызванный таким использованием.

ООО «Альптехнологии» четко заявляет, что не несет ответственности за ошибки или пропуски данной информации и материалов.

Данная информация может быть изменена в любое время без предварительного уведомления.

### 1.3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование характеристик	SMART SPIDER	SMART SPIDER PRO
Материал корпуса	Авиационный алюминиевый сплав	Авиационный алюминиевый сплав
Размер, мм	330x265x267 (мм)	330x265x267 (мм)
Масса, кг	13,2 кг	14,3 кг
Скорость подъема, метр/мин	Постоянная скорость 10 м/мин.	Регулируемая скорость 0-22 м/мин.
Скорость спуска, метр/мин	Постоянная скорость 10 м/мин.	Регулируемая скорость 0-37 м/мин.
Максимальная высота подъема на одной батарее, метр	200 метров	330 метров
Максимальная грузоподъемность, килограмм	150 кг	200 кг
Рабочее напряжение, вольт	36V	36V
Мощность, ватт	600W	1000W
Максимальное непрерывное время работы на одной батарее, минута	20 мин.	15 мин.
Емкость батареи	5000 мАч	5000 мАч
Возможность удаленного управления устройством через WIFI	ДА	ДА
Кнопка аварийной остановки	ДА	ДА
Возможность экстренной эвакуации, при разряженном аккумуляторе	ДА	ДА
Расстояние действия WIFI	До 100 метров	До 100 метров
Температура эксплуатации, градус Цельсия	от -20°C до +50°C	от -20°C до +50°C
Степень защиты	IP54	IP54
Диаметр каната	от 10 до 13 мм	от 10 до 13 мм
Тип совместимого каната	канат с сердечником низкого растяжения ГОСТ EN 1891-2014/класс А	канат с сердечником низкого растяжения ГОСТ EN 1891-2014/класс А
Упаковка	Ударопрочный кейс	Ударопрочный кейс
Материал кейса	Синтетическая смола + комплект поропластовых губок	Синтетическая смола + комплект поропластовых губок

**1.4. СОСТАВ КОМПЛЕКТА**

Наименование изделия	Изображение
<p>Лебедка аккумуляторная smart spider / smart spider pro – 1 шт.</p>	
<p>Аккумулятор 5000 мАч – 1 шт.</p>	
<p>Зарядное устройство – 1 шт.</p>	
<p>Карабин – 1 шт.</p>	
<p>Кейс для хранения и переноски</p>	

## 1.5. МАРКИРОВКА

Аккумуляторная лебедка имеет следующую маркировку (рис.1):

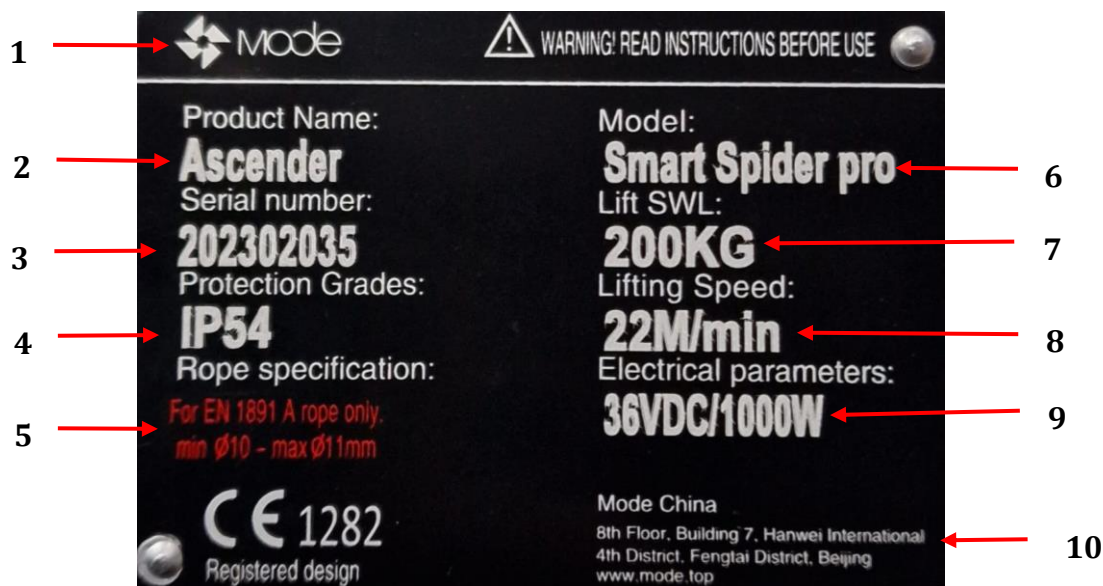


Рис.1

1. Логотип изготовителя
2. Наименование изделия
3. Серийный номер
4. Класс защиты от пыли и влаги
5. Рекомендации по использованию каната
6. Наименование модели
7. Рабочая грузоподъемность
8. Максимальная скорость подъема
9. Электрические параметры
10. Данные о изготовителе

В случае перепродажи аккумуляторной лебедки, за пределы РФ, перепродавец должен предоставить инструкции по применению, на государственном языке страны, где будет применяться указанные СИЗ.

## 2. РЕКОМЕНДАЦИИ И ТРЕБОВАНИЯ

Аккумуляторная лебедка Smart Spider предназначен для подъема людей и оборудования. Его безопасная рабочая нагрузка составляет 200 кг, а максимальная грузоподъемность 250 кг.

При использовании для подъема пользователей устройства Smart Spider должен:

- использоваться вместе сертифицированными средствами индивидуальной защиты от падения с высоты.
  - может применяться только обученными и квалифицированными операторами обладающими необходимыми навыками и знаниями.
  - использование устройства допустимо только в присутствии наблюдателя
  - при использовании Smart spider необходимо организовать дополнительную страховочную систему от падения с высот, например захват ползункового типа на гибкой анкерной линии
- Канатная система должна содержать основной канат и вспомогательный трос для предотвращения падения (страховочный).

Оба троса должны быть сертифицированы и соответствовать стандарту ГОСТ 1891-2014, а их диаметр должен составлять 10-13 мм.

Два каната должны иметь свои собственные независимые точки крепления, каждая из которых должна выдерживать не менее 12 кН статической нагрузки.

Квалифицированный персонал должен оценить, достаточно ли надежны независимые точки крепления.

Аккумуляторную лебедку следует использовать на основном канате /рабочей веревке.

Если какая-либо часть несущей системы сломается, нагрузка будет немедленно передана на вспомогательный (страховочный) трос, а вспомогательный (страховочный) трос и устройство защиты от падения в сертифицированное в соответствии с ГОСТ 12841-2012 образуют комплект системы защиты от падения с высоты.

**ВАЖНО!** Не спускайтесь по скрученной веревке, иначе это может привести к ее застреванию в механизме лебедки. В тяжелых случаях веревка может вылезти из канатного колеса.

## 2.1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ

### ОБЩИЕ МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

- Тщательно спланируйте и оцените порядок выполнения работ, а также составьте план спасения и эвакуации в случае непредвиденных ситуаций.
- Только обученные и квалифицированные пользователи могут использовать Smart Spider и его вспомогательное оборудование.
- Организуйте контроль за выполнением работ.
- Проведите инструктаж по технике безопасности перед началом работы.
- Используйте оборудование в соответствии с заранее разработанным ППРВ (план производства работ на высоте).
- Совместно с Smart Spider можно использовать только сертифицированное и проверенное оборудование, особое внимание нужно уделить точке крепления рабочего каната, страховочной системе, привязи для работы в безопасном пространстве и прочему вспомогательному оборудованию.
- Проверка вспомогательного оборудования должна проводиться в соответствии с местным законодательством и нормативными актами, а Smart Spider следует проверять раз в год.

**При использовании Smart Spider, обязательно используйте дополнительную страховочную систему от падения с высоты!**

### ОСНОВНЫЕ ОПЕРАТИВНЫЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

- Пользователь должен поднимать груз с земли на самой низкой доступной скорости до тех пор, пока веревка не будет полностью расправлена.
- Не поднимайте груз выше номинальной грузоподъемности.
- Не пытайтесь вырвать неподвижные или заблокированные грузы.
- Не тяните груз вбок.
- Избегайте чрезмерного раздражения устройства (например, подачи частых коротких импульсов на двигатель).

## 2.2. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ РАБОЧЕГО КАНАТА

- Для выполнения подъема ООО «Альптехнологии» предписывает использовать веревку (канат) страховочно-спасательную статическую с сердечником низкого растяжения, соответствующей ГОСТ EN 1891-2014.
- Подъем сотрудников должен производиться с использованием веревки стандарта EN1891A. Веревки должны быть прочными, рекомендуется диаметр 11 мм для достижения лучших подъемных свойств, а диаметр 10,5 мм допустим в соответствии с текущим стандартом. Веревка слишком мягкая и может легко деформироваться или растягиваться под большой нагрузкой, что приводит к снижению ее противоскользких свойств. Это может привести к ее застреванию, или попаданию в канатную систему и, в конце концов, к падению. В редких случаях это может также привести к заеданию веревки или ее запутыванию в канатной системе.
- Рекомендуется использовать только предварительно обработанную веревку на аккумуляторной лебедке Smart Spider. Перед использованием новую веревку следует погрузить в холодную воду (температура < 40 градусов по Цельсию) на 24 часа. Это поможет сделать веревку более пригодной для использования на подъемнике Smart Spider по двум причинам:

### Плотность каната

Промокание веревки может сделать ее более плотной. Волокна веревки впитывают воду и сжимаются при высыхании, благодаря чему они укладываются более плотно, а внешняя оболочка веревки плотно прилегает к сердечнику, делая веревку прочнее и уменьшая вероятность проскальзывания внешней оболочки.

### Масло

Чтобы улучшить производственный процесс, в канат добавляется немного масла для уменьшения трения в механизме передачи каната. Если веревка погружена в воду, определенное количество масла на ее поверхности растворяется. Это улучшает ее противоскользящие характеристики. Однако, не следует смачивать веревку теплой водой, поскольку это может вызвать растворение большого количества масла, что негативно скажется на состоянии волокон веревки.

## Проверка каната (стандартная замена каната)

### Ущерб

Веревки не следует подвергать воздействию высоких температур. Проверьте наличие повреждений от огня или искр (очевидных следов плавления) или постепенного плавления из-за нагрева от трения (отвердевшие или расплавленные волокна сердцевины).

Канат должен иметь гладкое и неповрежденное обшивочное волокно, чтобы не снижать его эксплуатационные качества.

Веревка не должна иметь каких-либо изменений формы, а ее толщина обязана быть плотной.

Необходимо избегать контакта каната с маслами, растворителями, кислотами, щелочами или любыми другими агрессивными химическими соединениями.

## 3. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ УСТРОЙСТВА

### 3.1. ПРОВЕРКА УСТРОЙСТВА

#### Проверяйте до и после использования

- Перед каждым использованием устройства Smart Spider, пользователь должен убедиться в том, что устройство полностью работоспособно и прошло все необходимые проверки. Если есть сомнения, не следует использовать устройство и рекомендуется обратиться в компанию ООО «Альптехнологии» или к сертифицированному агенту или дистрибьютору.
- Проверьте аккумуляторную лебедку и его составляющие на наличие ослабленных или изношенных деталей. Повреждения могут включать трещины, царапины и другие дефекты.

### 3.2. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ – ПОДГОТОВКА К ЭКСПЛУАТАЦИИ И РУЧНОЕ УПРАВЛЕНИЕ

#### Подсоединение веревки к устройству

1. Откройте защиту веревки

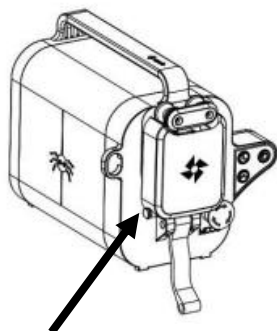


Рис.2

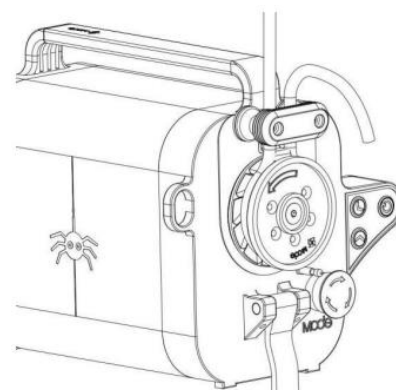
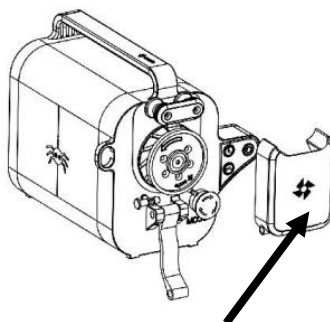


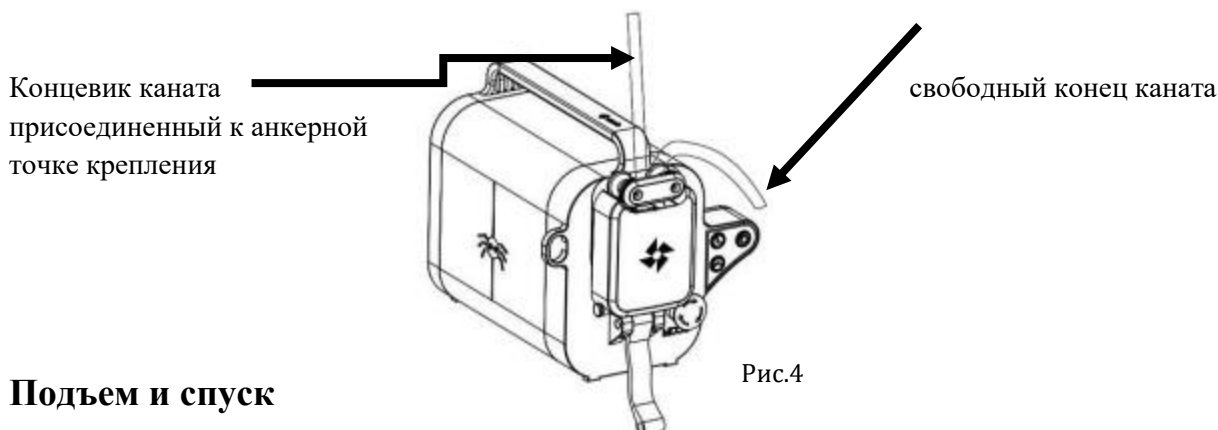
Рис.3

Нажмите и удерживайте кнопку Полностью снимите защитную крышку



2. Проденьте веревочную петлю через направляющую для веревки и оберните ее вокруг шкива устройства. Обратите внимание на направление веревки: левая сторона должна быть присоединена к анкерной точке крепления, а правая – оставаться свободной снаружи (Рис.3).

3. Закройте защитную крышку троса



## Подъем и спуск

1. Включите устройство Smart Spider
2. Выберите направление движения (вверх или вниз).
3. Чтобы увеличить скорость, поверните ручку регулировку скорости.
4. Начните подъем на первые несколько метров и осторожно отсоедините свободный конец веревки, как показано на рисунке 4. Примерно через 5 метров веса самой веревки будет достаточно, чтобы удерживать ее подальше от лебедки.
5. Поворачивайте ручку против часовой стрелки или отпустите ее, чтобы остановить движение.
6. Удостоверьтесь, что веревка скользит плавно. Во время подъема следите, чтобы на ней не было препятствий. Во время спуска проверяйте, чтобы веревка не перекручивалась в направляющей части.

## Аварийный спуск

Если аккумуляторная лебедка перестала работать, механический тормоз активируется автоматически. Ручное управление этим тормозом позволяет выполнять аварийный спуск.

**Важно!** Используйте аварийный спуск только в чрезвычайных ситуациях и старайтесь использовать обычный режим спуска, если это возможно.

**Во время нормального спуска происходит генерация энергии и аккумулятор заряжается, поэтому использование аварийного спуска не экономит заряд аккумулятора.**

Порядок действий при аварийном спуске:

1. Возьмите свободный конец веревки в руку.
2. Продолжайте нажимать кнопку аварийного спуска для продолжения спуска. Отпустите кнопку для остановки спуска.

## Кнопка аварийной остановки

1. Нажатие на кнопку аварийной остановки может мгновенно остановить Smart Spider.
2. Чтобы перезапустить устройство, поверните кнопку аварийной остановки по часовой стрелке.

## Скручивание и вращение каната

1. Сильное перекручивание троса, вызванное вращением оператора во время подъема/спуска, может представлять опасность, и его следует избегать. В случае, если веревка застрянет на аккумуляторной лебедке, немедленно прекратите операцию, постарайтесь устранить причину скручивания каната и выпрямите его.
2. При подъеме персонала дополнительная страховочная система должна быть закреплена в безопасном положении. По возможности, старайтесь аккуратно управлять лебедкой при спуске, так как существует риск срабатывания захвата ползункового типа или иной страховочной системы.
3. Если несущий трос заблокирован в шкиве, пожалуйста, не подносите руку к несущим частям аккумуляторной лебедки.

### 3.3. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ – ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ ЛЕБЕДКОЙ

Аккумуляторной лебедкой возможно управлять удаленно используя смартфон как пульт управления. Данный тип использования устройства существенно расширяет способы ее применения. Основное из них — это подъем/спуск полезного груза.

Для подключения смартфона к аккумуляторной лебедке следуйте следующему алгоритму:

**ШАГ 1.** Установка приложения на смартфон. Важно! Подключение возможно только на смартфон с операционной системой Android:

Вариант 1. Воспользуйтесь фотокамерой смартфона для скачивания приложения через QR-код (рис.5), он приведет вас на ссылку для скачивания. Далее загрузите и установите приложение

Вариант 2. Скачать приложение также возможно на сайте [www.alpsafe.ru](http://www.alpsafe.ru).



Рис.5

*Главная / Продукция / Лебедки аккумуляторные/ Кнопка «Скачать приложение для Android»*

Если у вас возникнут вопросы по скачиванию приложения обратитесь в компанию ООО «Альптехнологии»

**Инструкция по эксплуатации приложения:**

**ШАГ 2.** Запустить приложение: после завершения установки на рабочем столе появится значок приложения с логотипом компании (рис.6)

**Важно!** при запуске приложения ваш мобильный телефон должен быть подключен к внешней сети.

**Работа с основным интерфейсом приложения:**

1. Запустив приложение откроется список выбора продуктов:

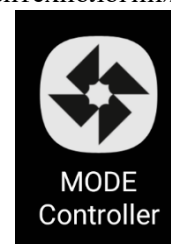
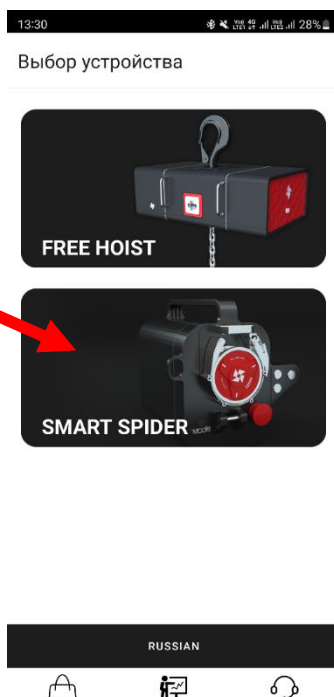


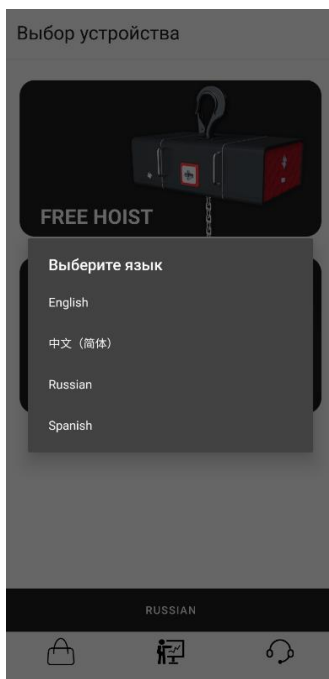
Рис.6



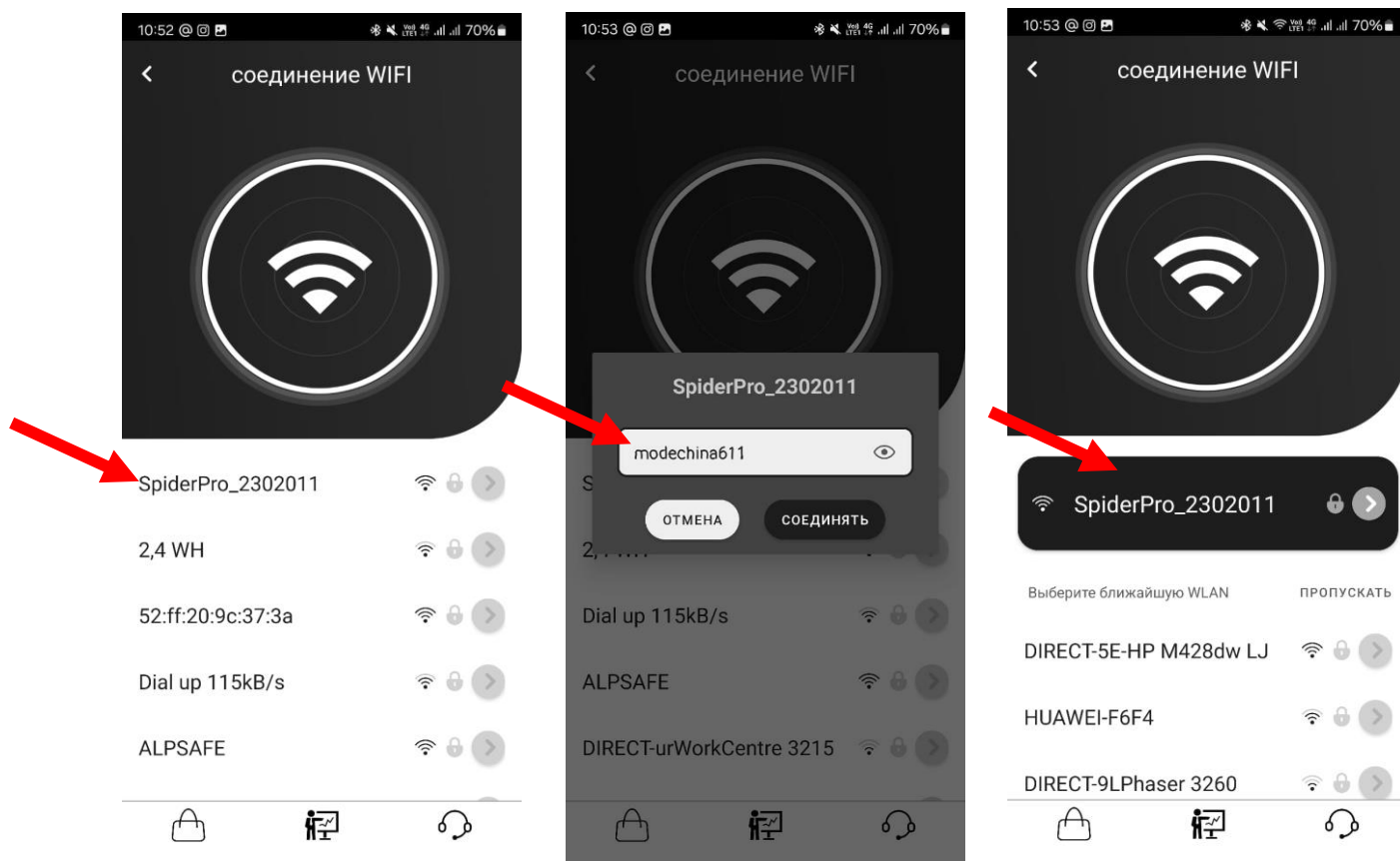
2. Выберите значок Smart Spider, чтобы войти в интерфейс управления Аккумуляторной лебедкой Smart Spider;

### Список выбора языка

Выберите языковую панель в главном интерфейсе, и приложение предоставит клиентам на выбор 4 языка;



### 3. Подключение продукта к Wi-Fi:

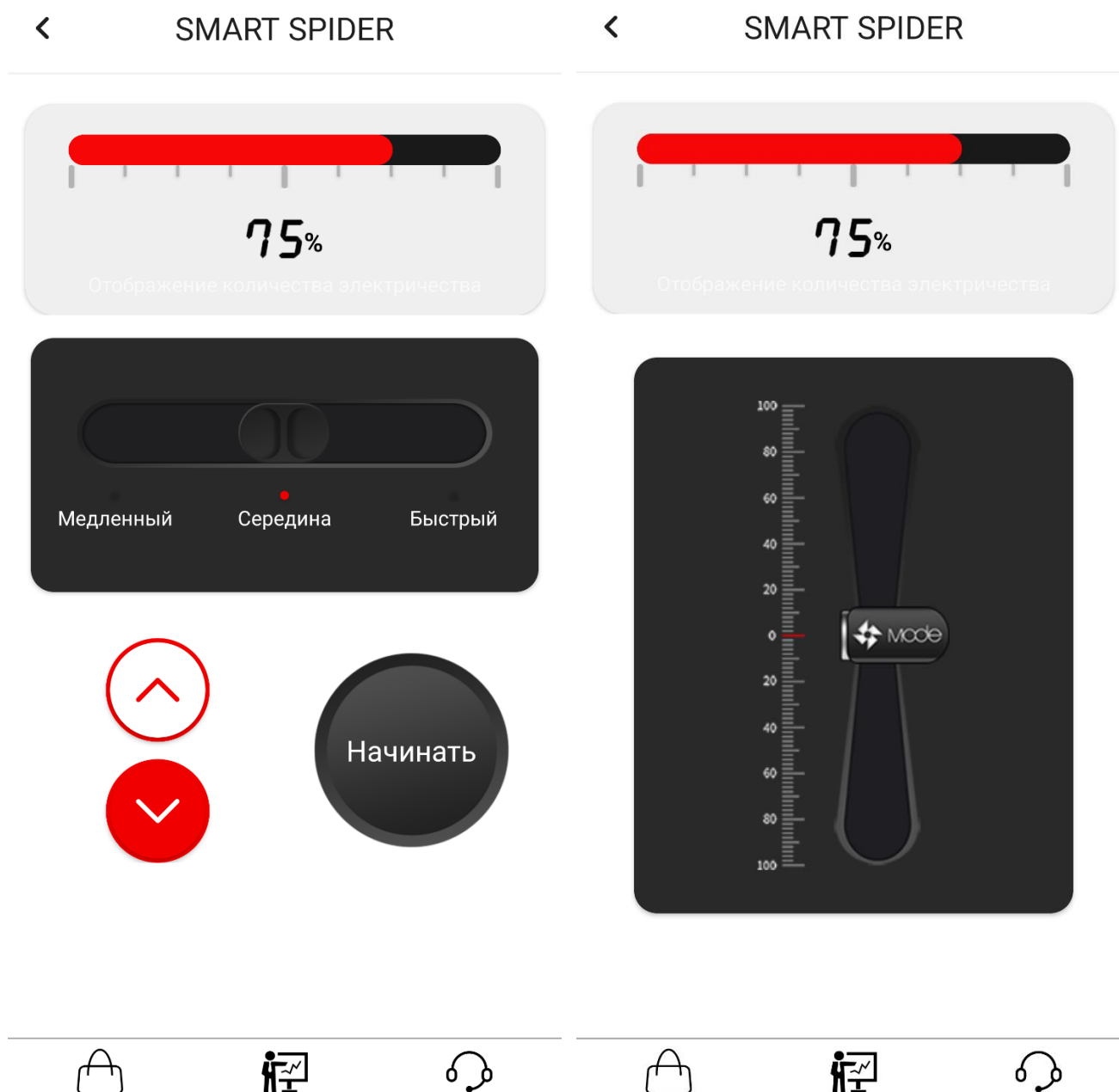


4. В интерфейсе беспроводного подключения сдвиньте интерфейс вверх и вниз (область красного прямоугольника), чтобы найти беспроводное подключение (SmartSpider), и щелкните серую стрелку справа;

5. При первом подключении вам необходимо ввести пароль **modechina611** беспроводного подключения smart spider.
6. После этого вы можете подключить оборудование, подтвердив это напрямую, поскольку пароль будет в памяти смартфона.
7. После завершения подключения сигнал Smart Spider будет отображаться на черном фоне в верхней части страницы;
8. Снова нажмите на серую стрелку (красное поле) с правой стороны, чтобы войти в интерфейс управления Smart spider;

### *Беспроводное управление Wi-Fi:*

Выбор режима управления:

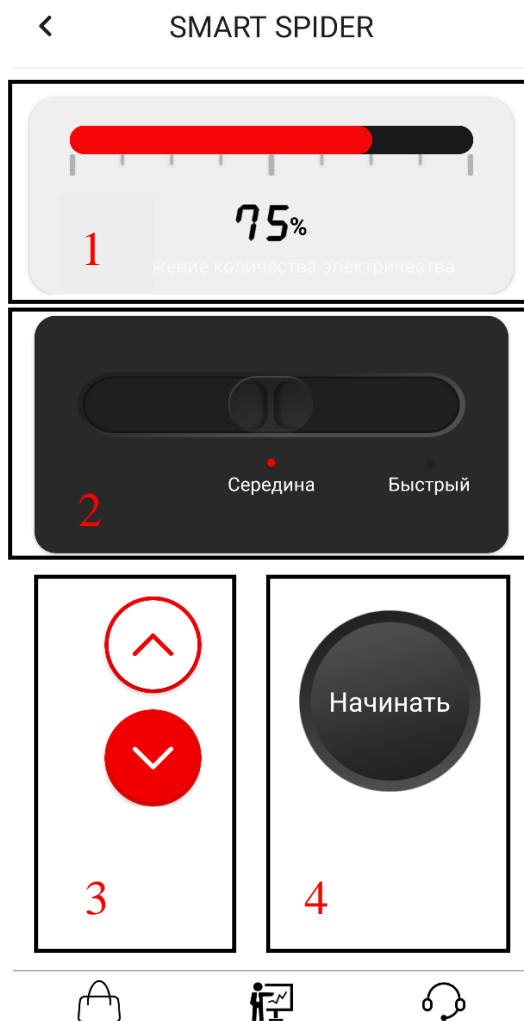


*Интерфейс управления smart spider разделен на две части: ручное управление и скользящее управление;*

По умолчанию используется интерфейс ручного управления (первый интерфейс на приведенном выше рисунке).

После входа в интерфейс управления вы можете переключаться между двумя интерфейсами управления, перемещая их влево и вправо;

## Ручное управление



Интерфейс ручного управления разделен на четыре области;

Область 1: Отображение оставшейся емкости аккумулятора разделено на 5 уровней (100%, 75%, 50%, 25% и 0%). Когда оставшаяся емкость аккумулятора составит менее 25%, интерфейс предложит пользователю зарядить аккумулятор.

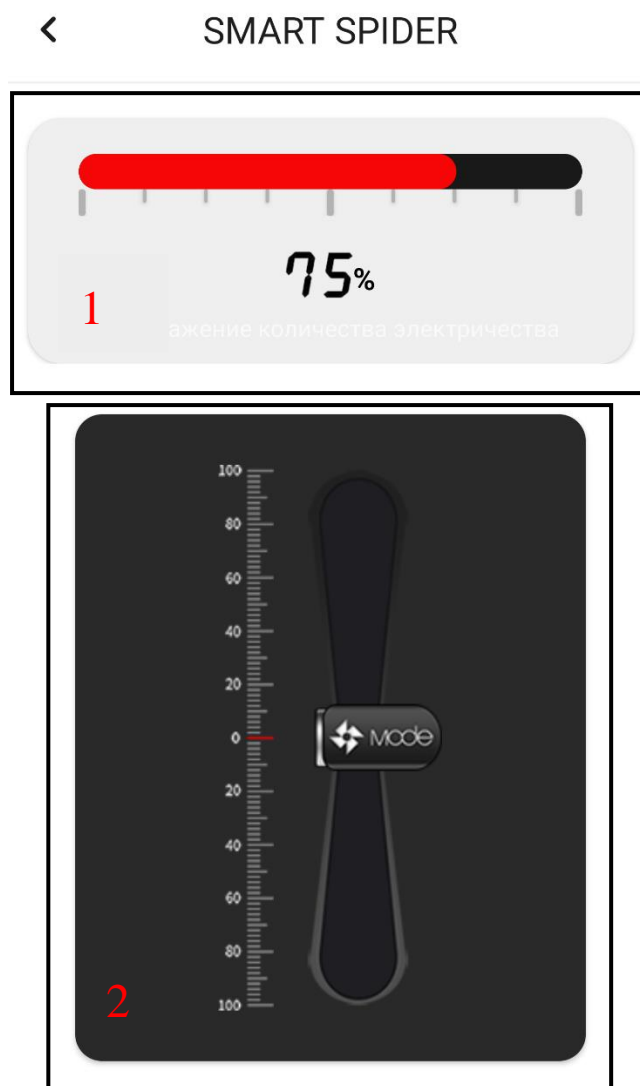
Область 2: Выбор скорости подъема Smart Spider, разделяется на: медленную, среднюю и быструю скорости; По умолчанию используется средняя скорость;

Область 3: Выбор направления движения Smart Spider, которое делится на подъем и спуск;

Область 4: Кнопка ЗАПУСКА движения подъемника Smart Spider. Кнопку ЗАПУСКА можно использовать в обычном режиме, только когда выбраны скорость и направление Smart Spider.

**Способ использования:** Используйте Smart Spider, продолжая нажимать кнопку "Пуск", и отпустите кнопку "Пуск", чтобы остановить работу Smart Spider.

## Скользящее управление



Скользящий интерфейс разделен на две области;

Область 1: Отображение оставшейся емкости аккумулятора разделено на 5 уровней (100%, 75%, 50%, 25% и 0%). Когда оставшаяся емкость аккумулятора составит менее 25%, интерфейс предложит клиенту своевременно зарядить его.

Область 2: Область управления, которая управляет Smart Spider для запуска вверх или вниз, нажимая на панель, чтобы переместить значок вверх или вниз; Скорость делится на 3 уровня в зависимости от расстояния нажатия. Чем больше расстояние толчка, тем выше скорость.

## 4. ЭКСПЛУАТАЦИЯ

### 4.1. ОБУЧЕНИЕ

- Пользователи этого продукта должны быть надлежащим образом обучены компанией ООО «Альптехнологии» или ее агентами/дистрибьюторами.
- Аккумуляторная лебедка позволяет быстро, безопасно и надежно подниматься на значительную высоту или спуститься под землю.
- Аккумуляторная лебедка способна легко реализовывать различные сценарии использования, что является большим преимуществом для мест, доступ к которым ограничен другими методами. Есть много способов использования его в различных местах и ситуациях, потому обучение очень важно.
- Работа на высоте или в труднодоступных местах требует превосходных навыков, которые могут быть получены только через интенсивное обучение и регулярное совершенствование знаний.

### 4.2. УХОД ЗА АККУМУЛЯТОРОМ

#### **Важная информация по безопасности аккумулятора и обращению с ним!**

Аккумулятор Smart Spider обладает высокой мощностью при небольших размерах и легком весе. Батарея использует высокоэффективную технологию литиевых аккумуляторов и способна обеспечить сверхвысокую мощность и энергоемкость. Правильное использование и подзарядка аккумулятора помогут вам добиться максимальной производительности на всем сроке службы аккумулятора.

#### **Общие рекомендации и предупреждения**

- Если лебедка не используется, рекомендуется извлечь из него аккумулятор.
- После использования аккумулятора, зарядите его как можно быстрее.
- После зарядки аккумулятора, выньте его из зарядного устройства.
- При неправильном использовании или неполадках в аккумуляторе, он может взорваться и вызвать пожар. Все, кто используют Smart Spider и связанных с ним аккумуляторных продуктов должны быть специалистами, способными справиться с чрезвычайными ситуациями.
- Зарядка поврежденного аккумулятора может вызвать возгорание и взрыв аккумулятора.
- Зарядку аккумулятора следует проводить в безопасном и изолированном месте, вдали от горючих и взрывоопасных веществ, чтобы минимизировать возможный ущерб.
- Если аккумулятор стал малопродуктивным, необходимо прекратить его использование и заменить на новый.
- Немедленно прекратите использование аккумулятора в следующих случаях:
  1. Внешний корпус, кабель или разъем батареи (включая разъем батареи на блоке питания) явно повреждены.
  2. Если аккумулятор разрядился, возможно, в нем имеются внутренние повреждения, которые невозможно обнаружить
- Перед тем как приступить к заряду аккумулятора, позвольте ему достичь комнатной температуры.
- Используйте только оригинальное зарядное устройство для Smart Spider.
- Не допускайте короткого замыкания аккумулятора, так как это может вызвать возгорание.
- Короткое замыкание аккумулятора и контакт с металлом могут привести к серьезным повреждениям из-за электрического тока. Не разбирайте и не изменяйте конструкцию аккумулятора.
- Повреждение аккумулятора может вызвать его нагрев, взрыв или возгорание. Если в процессе использования, зарядки или хранения аккумулятора появляется необычный запах, дым, деформация или другие аномалии, немедленно прекратите его использование.
- Так как возможна замедленная химическая реакция, лучше всего наблюдать за аккумулятором во время заряда не менее 15 минут в безопасном месте, вне здания или транспорта, и вдали от легковоспламеняющихся материалов.
- Во время эксплуатации исключите контакт аккумулятора с водой
- Не перезаряжайте аккумулятор. Использование полностью заряженного аккумулятора во время спуска может привести к перезаряду.

## **Хранение и транспортировка аккумулятора**

- Все литиевые аккумуляторы со временем постепенно изнашиваются, даже при правильном хранении.
- Перед тем как оставить аккумулятор на длительное хранение обязательно полностью ее зарядите.
- Хранение аккумулятора с разряженным или низким уровнем заряда приведет к его разрядке и необратимому повреждению аккумулятора.
- Если вы не используете аккумулятор и хотите хранить его в течение длительного времени, заряжайте аккумулятор каждые 3 месяца.
- Храните аккумулятор при комнатной температуре 5-25 °С. Хранение при высокой температуре повлияет на производительность аккумулятора и сократит срок его службы.
- Хранение при высокой температуре может привести к необратимому повреждению аккумулятора. Длительное хранение при температуре выше 60°C может повредить аккумулятор и вызвать возгорание.
- Аккумуляторы относятся к категории "опасных грузов", их обращение и транспортировка должны осуществляться в соответствии с соответствующими правилами.
- Перевозка неисправных батареек строго запрещена.

## **Утилизация аккумуляторов**

Не сжигайте и не выбрасывайте вышедшие из строя аккумуляторы. Пожалуйста, отправьте использованные аккумуляторы в ближайший центр утилизации в соответствии с соответствующими законами и нормативными актами.

## **4.3. ОБЩИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ И ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ ДЛЯ СНИЖЕНИЯ РИСКОВ, СВЯЗАННЫХ С ЭКСПЛУАТАЦИЕЙ SMART SPIDER**

### **Требования к личной безопасности:**

1. Пользователи должны использовать страховочные привязи, соответствующие стандартам EN831:2008 и EN361 для проведения работ в безопасном пространстве
2. Не используйте аккумуляторную лебедку, если вы устали, больны или находитесь под воздействием алкоголя, наркотиков или медикаментов.

### **Перед использованием убедитесь, что выполнены следующие пункты:**

1. Проверьте все части системы.
2. Используйте соответствующие средства индивидуальной защиты.
3. Наденьте подходящую одежду и убедитесь, что страховочная привязь правильно подогнана по телу и не болтается.
4. При необходимости, пожалуйста, завяжите длинные волосы и бороду, и освободите от них область плеч.

### **При использовании обязательно выполняйте следующее:**

1. Сосредоточьтесь, руководствуйтесь здравым смыслом.
2. Не держите веревку над силовым подъемником, который находится близко к канатному шкиву, так как существует риск травмирования рук.
3. Держите руки и ноги подальше от вращающихся деталей.
4. Начните подниматься медленно, чтобы избежать маятникового движения.
5. Не перегружайте аккумуляторную лебедку, ограничьтесь безопасной рабочей нагрузкой до 200 кг.

### **Общие рекомендации по подъему:**

1. Оцените работу, которую необходимо выполнить, и составьте надлежащий план проведения работ.
2. Оцените операционные риски.
3. Составьте планы действий в чрезвычайных ситуациях.
4. Составьте план подъема для завершения операции подъема.
5. Все пользователи должны быть обучены работе с аккумуляторной лебедкой
6. Все пользователи должны использовать подходящее оборудование для защиты от падения с высоты.
7. При проведении работ используйте только сертифицированные компоненты страховочных систем.
8. Выполняйте операцию подъема в соответствии с планом.



## Настройка оборудования для подъема

**Оборудование - точка крепления для подъема:** минимальная безопасная рабочая нагрузка на точку крепления, должна составлять 500 кг, а коэффициент запаса прочности анкерной точки крепления должен соответствовать ГОСТ EN 795-2019 или ГОСТ EN/TS 16415-2015. При креплении к существующим конструкциям их коэффициент запаса прочности должен составлять **не менее 4**.

Пользователь, осуществляющий подъем по канату, всегда должен внимательно следить за канатом, чтобы избежать каких-либо препятствий, когда незакрепленный канат снова будет задействован в силовом подъемнике при спуске. Блокировка каната может привести к его повреждению. Организуйте управление канатом правильно, чтобы избежать каких-либо проблем с веревками.

### 4.4. ОГРАНИЧЕНИЯ В ЭКСПЛУАТАЦИИ

Ни в одном из следующих случаев не следует использовать подъемник Smart Spider для каких-либо целей:

- Во взрывоопасной среде.
- После модификации кем-либо, кроме ООО «Альптехнологии».
- После свободного падения устройства с высоты более 1 метра на твердую поверхность.
- При динамической нагрузке - данное оборудование предназначено только для статических систем.
- При неправильном использовании, поскольку детали или комплектующие могли быть повреждены.
- Запрещается использовать любое зарядное устройство, кроме оригинального.
- Запрещено использование поврежденного или модифицированным зарядного устройства.
- Запрещено использование любого не оригинального аккумулятора.
- Допустимо использовать только оригинальные запасные части или материалы, рекомендованные производителем.
- Другие зарядные устройства могут повредить аккумулятор, выделять ядовитый газ и даже вызвать взрыв в худшем случае.
- Аккумуляторная лебедка и вспомогательное оборудование должны проверяться до и после каждого использования, и по крайней мере, один раз.

## 5. РЕМОНТ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

### Внимание:

- Допустимо использовать только оригинальные запасные части и материалы, рекомендованные производителем.
- Регулярно проводите чистку оборудования. Проверьте, не окислены ли зарядный штырь и металлическое кольцо.
- Не используйте для очистки проточную воду или моющее средство под высоким давлением.

Необходимый регулярный осмотр перед каждым использованием			
№	Элемента проверки	Метод проверки	Метод решения проблемы
1	Присутствуют ли внешние повреждения, имеются ли трещины или отсутствующие детали?	Оценивается на глаз	Прекратите использование, обратитесь к производителю или авторизованному дистрибьютору за консультацией
2	Канатный шкив работает плавно?	Вращать вручную	Удалите все посторонние предметы из зазора канатного шкива
3	Поврежден ли страховочный шнур?	Оценивается на глаз	Немедленно замените его
4	Прочен ли элемент направляющих роликов для каната?	Толчок рукой	Затяните установочный винт

5	Действие кнопки аварийной остановки.	Проверка действия сброса	Проверьте, не застряли ли какие-либо посторонние предметы.
6	Нормально ли работает ручка управления скоростью?	Испытание на вращательное действие	Проверьте, не застряли ли какие-либо посторонние предметы
7	Полностью ли заряжен аккумулятор?	Наблюдайте за мощностью	Зарядка при необходимости

Регулярное техническое обслуживание				
№	Имя	Цикл	Оперативный подход	
1	Замена страховочного шнура	Каждые шесть месяцев заменяйте его или заменяйте в случае повреждения		
			<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Винт</li> <li>2. Цилиндрический штифт</li> <li>3. Страховочный шнур</li> </ol>	
			<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Сначала открутите два винта с помощью шестигранного ключа диаметром 2 мм.</li> <li>2. Снимите цилиндрический штифт сбоку.</li> <li>3. Замените их новым страховочной петлей и установите на место.</li> </ol>	

## 6. СРОК ГОДНОСТИ И ГАРАНТИИ ЗАВОДА-ИЗГОТОВИТЕЛЯ

При соблюдении правил периодической проверки изделий на отсутствие повреждений, следов износа и условий хранения срок хранения изделий — 10 лет со дня изготовления.

При соблюдении правил периодической проверки изделий на отсутствие повреждений, следов износа и условий эксплуатации срок службы спусковых устройств — 10 лет со дня изготовления. По истечении срока службы необходимо произвести переосвидетельствование изделия на заводе-изготовителе.

Фактический срок службы изделия зависит от определенных факторов: таких как интенсивность и частота использования, воздействие окружающей среды, компетентность пользователя, условия хранения и ухода, окончание срока хранения и пр.

**Внимание!** В определенных случаях срок службы может сократиться до одного использования, например: при работе с агрессивными химическими веществами, при экстремальных температурах.

Гарантийный срок на любые дефекты материала или изготовления — 1 год.

Гарантия не распространяется на следующие случаи: нормальный износ и старение, изменение конструкции или переделка изделия, неправильное хранение и плохой уход, повреждения, наступившие в результате несчастного случая или по небрежности, нарушение правил хранения, транспортирования, а также использование изделия не по назначению, в случае отсутствия идентификационных маркировок изготовителя, при наличии следов механического, химического и теплового воздействия.

Производитель или Дистрибьютор не несет ответственности за последствия прямого, косвенного или другого ущерба, наступившего вследствие неправильного использования изделий.

Помните, что несоблюдение правил эксплуатации и хранения потенциально опасно для вашей жизни и здоровья!



## 8. КОНТАКТЫ

Дистрибьютор ООО «Альптехнологии» - является российским изготовителем средств индивидуальной и коллективной защиты от падения с высоты торговой марки **Alpsafe**.

**СДЕЛАНО В КИТАЕ!**

**ЗАВОД-ИЗГОТОВИТЕЛЬ:**

**MODE CHINA**, 8<sup>th</sup> Floor, Building 7, Hanwei International 4 th District, Fengtai District, Beijing.

[www.mode.top](http://www.mode.top)

**КОНТАКТНЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ ЗАКАЗОВ И КОНСУЛЬТАЦИИ ПО ТЕХНИЧЕСКИМ ВОПРОСАМ:**

[info@alpsafe.ru](mailto:info@alpsafe.ru)

+7 (495) 295-66-20

[www.alpsafe.ru](http://www.alpsafe.ru)