

ЛЕСТНИЦЕХОД "БАРС"

# РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Подъемник лестничный универсальный гусеничный  
"БАРС-УГП-130"



ООО "Подъем"  
Тольятти

## Содержание

1. Введение.....	3
2. Общие требования безопасности.....	4
3. Технические характеристики.....	5
4. Описание подъемника и его составных частей.....	6
5. Область применения и транспортировка.....	8
9. Зарядка аккумуляторной батареи.....	21
10. Монтаж платформы.....	22
11. Аварийный спуск подъемника с лестницы.....	24
12. Демонтаж электропривода рулевой колонки.....	25
13. Эксплуатация подъемника без электропривода рулевой колонки.....	26
14. Гарантийные обязательства.....	29

## 1. Введение

Благодарим Вас за приобретение универсального лестничного гусеничного подъемника Барс-УГП-130!

### **Внимание!**

**Перед использованием подъемника внимательно изучите данное руководство!**

**Убедитесь, что подъемник используется только обученным человеком!**

**Никогда не оставляйте подъемник без присмотра, кроме экстренных случаев!**

Данное руководство включает инструкцию по эксплуатации, осмотру и техническому обслуживанию подъемника Барс-УГП-130.

Барс-УГП-130 представляет собой переносной мобильный лестничный подъемник, обладающий универсальным крепежным соединительным механизмом для подсоединения к своему корпусу инвалидных кресел, встроенным в корпус устройства электрическим приводом, а также специальную двигательную базу на гусеничном ходу, благодаря которой устройство преодолевает ступени, осуществляя движение за счет зацепления выступов двух резиновых гусеничных лент устройства и соосного движения гусеничных лент по ступеням. Легко разбирается, и не требует много места для хранения. Обладает комплексом систем безопасного использования.

Каждое подъемное устройство имеет свой серийный номер. При обращении в технический центр или в службу поддержки всегда указывайте его.

### **Комплект поставки**

#### *Основной комплект:*

- |  |       |
|--|-------|
| - гусеничный агрегат с установленным блоком аккумуляторных батарей | 1 шт. |
| - рулевая колонка с основанием в сборе                             | 1 шт. |
| - съёмная опора под кресло-коляску                                 | 1 шт. |
| - зарядное устройство  | 1 шт. |
| - руководство по эксплуатации                                      | 1 шт. |
| - видеодиск по обучению сборке и основам движения                  | 1 шт. |
| - предохранитель 40А   | 1 шт. |
| - ключ включения   | 2 шт. |
| - ключ для механического аварийного спуска                         | 1 шт. |

#### *Дополнительно (в зависимости от комплектации):*

- |  |       |
|--|-------|
| - платформа  | 1 шт. |
| - электрический кабель со штекером и кнопкой для аварийного спуска | 1 шт. |
| - кабель для зарядки АКБ (встроенное зарядное устройство)          | 1 шт. |

## 2. Общие требования безопасности

Тщательно прочитайте данное руководство по эксплуатации. Следуйте всем указаниям, приведенным в данной инструкции. Невыполнение этих требований и неправильная эксплуатация подъемника может привести к нежелательным последствиям.

Подъемник должен использоваться исключительно по назначению, согласно данному руководству: для перемещения человека с ограниченными возможностями, в кресле-коляске, при управлении подъемником сопровождающим лицом.

Подъемник могут обслуживать только те сопровождающие лица, которые ознакомились с данным руководством.

Обувь сопровождающего лица должна обеспечивать надежный контакт со всеми поверхностями на пути передвижения подъемника вместе с человеком.

Никогда не перевозите человека на подъемнике по мокрым, скользким, обработанным воском, гладким или похожим поверхностям, на которых сопровождающее лицо не имеет достаточного сцепления с поверхностями.

Так же могут быть опасны незакрепленные, свободно лежащие ковры или ковровые покрытия.

С целью безопасности окружающих следите, чтобы во время движения подъемника по лестничному маршу, ниже на лестнице не находились люди.

### **Внимание!**

**Во время движения по лестничному маршу, ни при каких обстоятельствах не выпускайте руль подъемника одновременно из обеих рук!**

**Запрещается перемещать человека на подъемнике, предварительно не пристегнув его в кресле-коляске ремнем безопасности!**

Во избежание травм следите за тем, чтобы руки перевозимого человека во время движения не свешивались по бокам за пределы подлокотников кресла-коляски.

При появлении необычных шумов или вибрации во время движения, подъемник должен быть остановлен и передан в специализированный сервисный центр для выполнения гарантийного или текущего технического обслуживания.

Не используйте подъемник при крайне высоких температурах и влажности окружающей среды, т.к. есть опасность перегрева и, соответственно, повреждения устройства. При использовании подъемника избегайте также крайне низких температур окружающей среды.

При перевозке подъемника транспортными средствами рекомендуется отсоединить рулевую колонку с основанием от агрегата и отсоединить съемную опору от основания рулевой колонки, что значительно облегчит погрузку/разгрузку.

Не забывайте, что перед использованием подъемника, аккумуляторные батареи должны всегда быть полностью заряжены, что позволяет преодолевать до 800 ступеней.

После завершения использования подъемника, нужно повернуть ключ в замке переключателя в вертикальное положение (выключить) и вынуть ключ из замка. Хранить ключ в надежном месте, исключающим его использование необученным персоналом.

### 3. Технические характеристики

<b>Эксплуатационные характеристики</b>	
Направление движения	Вперед / назад
Скорость (Подъем/спуск)	3-8 м/мин
Вместимость	1 человек в кресле-коляске
Грузоподъемность	До 160 кг
Количество преодолеваемых ступеней без подзаряда	До 1200
Запас хода при срабатывании индикатора разряда батарей	До 150 ступеней
Угол наклона ступеней	До 35 °
Высота ступеней	100-180мм.
Радиус закругления профиля ступеней	0-20мм.
Мин. размер лестничной площадки для разворота на 90°/180°	965x965мм / 965x1700мм.
<b>Условия окружающей среды</b>	
Температура	-10...+45 °С
Влажность	До 90%
<b>Габариты (длина, ширина, высота)</b>	
Подъемный агрегат	1080x425x275
Рулевая колонка*	475*х360*х1030*
Общие габариты*	1415/1520*х645*х990*
<b>Масса</b>	
Общая	52 кг
<b>Электроустановка</b>	
Двигатель постоянного тока	300 Вт
Потребление	19,5 А
Напряжение	24 В
Зарядное устройство	220 В (переменный ток)
Электропривод рулевой колонки (актуатор)	24 В
Электропривод дополнительного выдвижного колеса (актуатор)	24 В
Аккумуляторная батарея	2 шт., 12В, 12А/ч, необслуживаемая
Время полного заряда батарей	8 часов
Предохранитель внешний/внутренний	40 А / 5 А
<b>Сигнализирующие элементы</b>	
Световой индикатор зеленого света	Подано электропитание
Световой индикатор красного света (мигающий)	Батарея разряжена
Звуковой сигнал уровня заряда батарей	Батарея разряжена
<b>Безопасность при эксплуатации</b>	
Кнопка хода движителя (вперед/назад)	Наличие
Кнопка хода рулевой колонки	Наличие
Кнопка аварийной остановки движения	Наличие
Оптический гравитационный индикатор угла наклона	Наличие
Предохранительный фиксатор рулевой колонки с автоматическим отключением	Наличие (с концевым выключателем)
Съемная опора	Наличие
Ремень безопасности	Наличие
Автоматический тормоз	Наличие
Система аварийного спуска	Наличие
Ключ несанкционированного использования	Наличие
Скрытая (не выходящая наружу) прокладка проводов	Наличие
Выдвижное колесо	Наличие

\* - Размер может меняться в зависимости от желания заказчика

#### 4. Описание подъемника и его составных частей

Модель Барс-УГП-130 изготовлен для кресел-колясок всех типов в двух модификациях:

##### **Барс-УГП-130 без платформы**

В этом случае кресло-коляска устанавливается на опоры для колес и закрепляется захватами за спинку коляску (Рис.1).

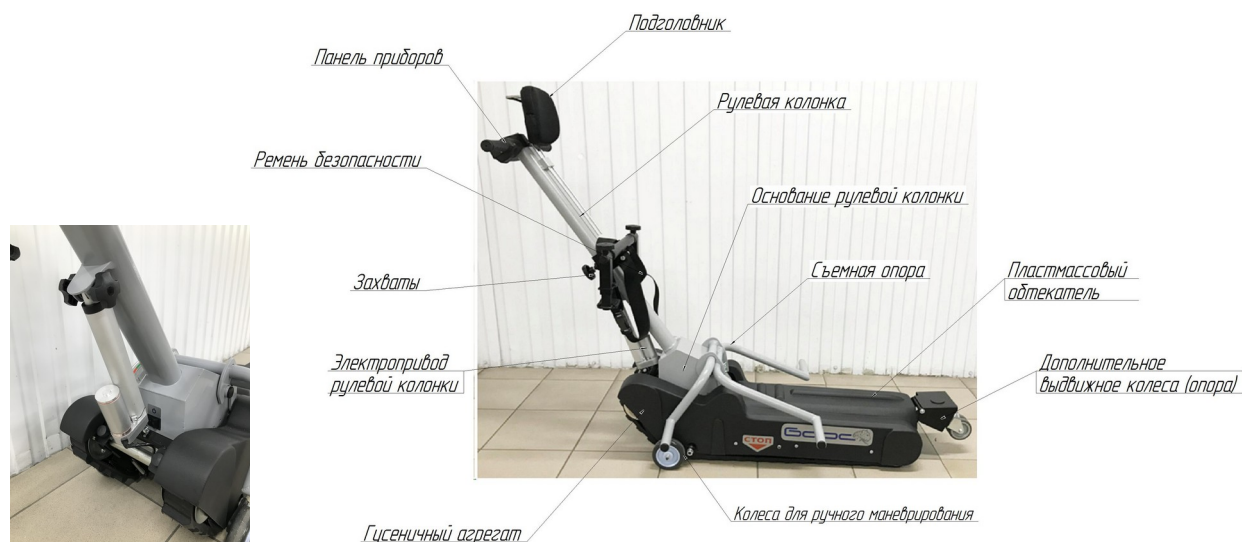


Рис.1. Подъемник Барс-УГП-130 без опциональной платформы

В случае приобретения гусеничного подъемника в варианте без платформы возможна её установка в процессе эксплуатации, как дополнительная опция. Способ установки платформы описан в п.10 данного руководства.

##### **Барс-УГП-130 с платформой**

В этом случае Барс-УГП-130 опционально комплектуется платформой, на которую устанавливается кресло-коляска, в том числе и с электроприводом

Подъемник Барс-УГП-130 состоит из следующих основных частей:

- **Подъемный агрегат** (Рис.2) выполняет функцию перемещения кресла-коляски с человеком по ступеням лестничных маршей. Подъемный агрегат закрытого типа, внутри которого размещен рабочий механизм с электрическим приводом.

Двигатель рабочего механизма представляет из себя электродвигатель постоянного тока 300 Вт, питаемый блоком аккумуляторных батарей по 12 В каждая, редуктор и гусеницы, с помощью которых и перемещается весь подъемник по лестнице вверх и вниз.

Материал гусеницы, её ребристость исключают проскальзывание при движении по лестнице.

На подъемный агрегат устанавливается и крепится рулевая колонка, на основание которой крепится съемная опора для установки кресла-коляски.

В нижней части подъемного агрегата расположены по два колеса с каждой стороны, с помощью которых можно перемещать подъемник, от места установки на него кресла-коляски с человеком, до лестничного марша (Рис.3). Для облегчения перемещения на прямолинейных участках в передней части подъемника расположена дополнительная, выдвигаемая опора на колесах.

- **Рулевая колонка (штурвал)** подъемника выполняет функцию обеспечения движением подъемника, закрепления с помощью фиксатора кресла-коляски с человеком на подъемник и обеспечивает удержание кресла-коляски на опорах при движении по лестнице.

Рулевая колонка устанавливается путем сборки её трубчатой части с соединителем на основании рулевой колонки и закрепляется винтом к соединителю.



Рулевая колонка с основанием закреплена на подъемном агрегате и приводится в движение с помощью электропривода (Рис.1)

Установленный на рулевой колонке подголовник регулируется по высоте и обеспечивает поддержку головы пользователя во время движения.

Ремни безопасности, закрепленные на рулевой колонке, подогнанные по длине под конкретного пользователя, обеспечивают безопасность при движении по лестнице.

- **Съемная опора** (Рис.1) выполняет функцию надежной фиксации колес кресла-коляски на основании рулевой колонки и безопасного перемещения подъемника по лестнице. Для каждого заднего колеса кресла-коляски предусмотрены две опорные трубы.

- **Аккумуляторная батарея** (Рис.2) выполняет функцию автономного обеспечения электропитанием систем управления и электродвигателя рабочего механизма. Установлена на раме агрегата под пластмассовым обтекателем (Рис.1).

**Эксплуатация подъемника "БАРС-УГП-130" при минусовых температурах окружающей среды приводит к быстрому разряду аккумуляторной батареи, что уменьшает пройденное количество ступеней на одной зарядке аккумуляторной батареи. Поэтому пользоваться подъемником желательно при температуре окружающей среды выше 0 градусов.**

### **Внимание!**

**Постоянно поддерживайте аккумуляторные батареи в заряженном состоянии. Это позволит Вам существенно продлить срок их службы, а так же стабильно преодолевать наибольшее количество ступеней на лестничных маршах.**

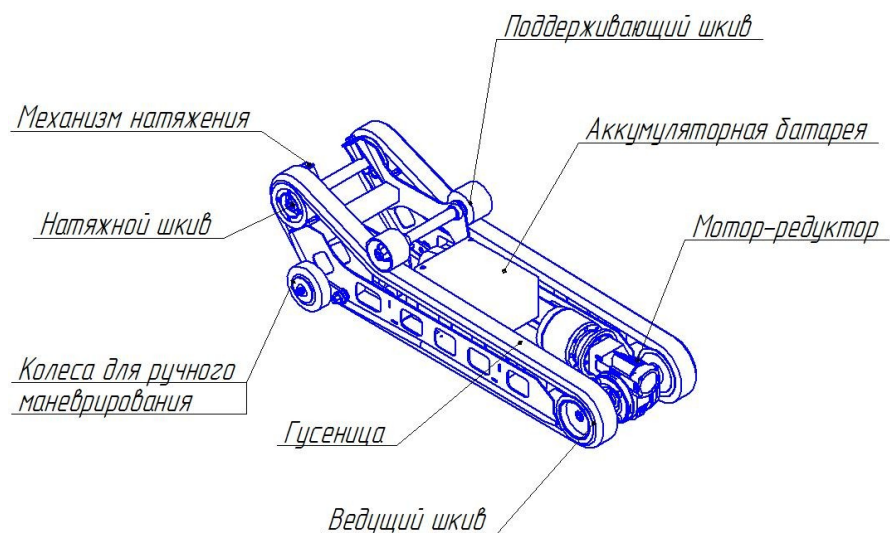


Рис.2. Подъемный агрегат без защитного кожуха

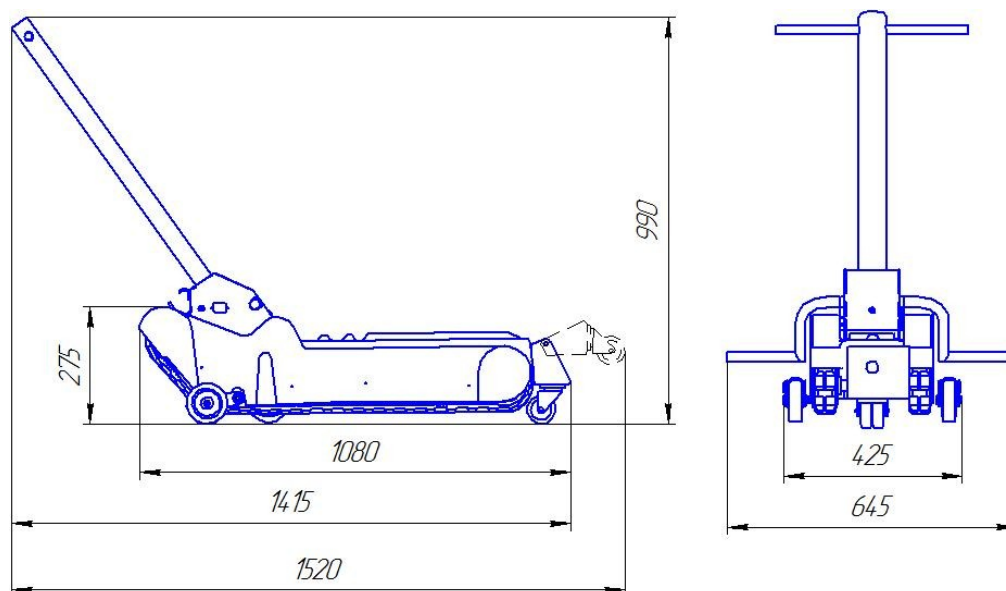


Рис.3. Габаритные размеры подъемника в сборе

## 5. Область применения и транспортировка

Лестничный гусеничный подъемник Барс-УГП-130 предназначен для транспортировки сопровождающим лицом инвалидов в кресле-коляске (с двумя большими задними колесами) по лестнице, имеющей следующие характеристики (Рис.4):

Характеристики	Значение
Окружающая среда	Внутри / снаружи
Ступени	Параллельные, без облицовок
Наклон	До 35 °
Высота ступеней	100...180 мм
Радиус закругления профиля ступеней	0...20 мм



Сопровождающим лицом может быть только постоянно присутствующий, взрослый человек, физически и психически пригодный, знающий работу устройства и изучивший данное руководство по эксплуатации.

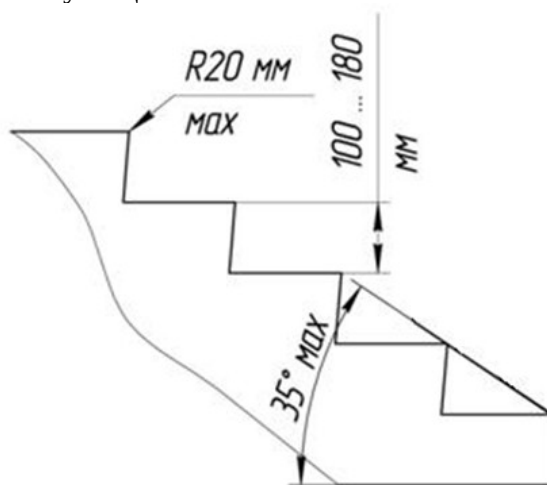


Рис.4. Параметры лестницы

Транспортировка подъемника в сложенном виде может осуществляться вручную на небольшие расстояния или посредством операции разгрузки/выгрузки.

При длительном хранении подъемника:

- Хранить подъемник в сухом помещении;
- По возможности защитить подъемник от пыли, закрыв его;
- Не подвергать подъемник воздействию атмосферных влияний;
- Регулярно подзаряжать аккумуляторные батареи.

## 6. Элементы системы управления

- **Замок включения** (Рис.5) выполняет функцию защиты от несанкционированного использования подъемника посторонними лицами.

Подъемник работает, только когда вставлен ключ (совместить выступ на ключе с пазом на который указывает стрелка на замке и немного утопить. Ключ входит в комплект поставки) и повернут в горизонтальное положение. Для отключения подъемника, необходимо повернуть ключ в обратном направлении и выключить главный выключатель.



Рис. 5



Рис.6. Элементы системы управления на основании рулевой колонки



Рис.6а. Элементы системы управления на панели приборов

- **Главный выключатель** (Рис.6) выполняет функцию подключения бортовой сети подъемника к источнику питания и имеет два фиксированных положения:

- «0» - нейтральное положение;
- «1» - рабочее положение.

Включение электропитания осуществляется нажатием клавиши главного выключателя в рабочее положение «1», выключение электропитания осуществляется переводом его в положение «0».

При включении главного выключателя подается электропитание напряжением 24 В от блока аккумуляторов в бортовую сеть подъёмника, индикатор светится зеленым светом (п.6), при этом замок включения должен быть включен (ключ повернут в горизонтальное положение).

- **Светодиодные индикаторы.**

Подача электропитания в бортовую сеть подъемника осуществляется включением главного выключателя и подтверждается светодиодным индикатором зеленого света (Рис.6а), который горит постоянно, пока не будет выключен главный выключатель.

Горящий зелёным светом светодиодный индикатор подтверждает готовность подъемника к преодолению ступеней.

Светодиодный индикатор красного света (Рис.6а) выполняет функцию оповещения (контроля) о состоянии зарядки блока аккумуляторных батарей. При разряде аккумуляторных батарей светодиодный индикатор красного света загорается и непрерывно мигает, что означает, что на оставшемся заряде можно преодолеть не более 50 ступеней. Кроме того, включается звуковой зуммер, который дополнительно оповещает о разряде батарей.

### **Внимание!**

**При горящем и мигающем светодиодном индикаторе красного света, при появившемся предупредительном звуком сигнале, принимайте меры об остановке движения и зарядке батарей.**

- **Переключатель движения (кнопка) «вверх/вниз»** (Рис.6а) выполняет функцию включения двигателя на движение подъемника вверх или вниз:

- для движения вниз по лестнице нажать и удерживать клавишу переключателя в положение «Δ»;

- для движения вверх по лестнице нажать и удерживать клавишу переключателя в положение «∇»;

- для остановки подъемника отпустить клавишу переключателя в нейтральное положение «0» в результате чего сработает автоматический тормоз.

После установки переключателя в положение «Δ» или « ∇ », нажатием любой из кнопок начинается движение подъемника. Кнопки включения не имеют фиксированного положения и находятся в нейтральном положении, обозначенном знаком «0».

### **Внимание**

**Для обеспечения безопасности использования подъемника кнопка движения "вверх/вниз" работает только в том случае, когда отжата кнопка аварийной остановки (горит красным цветом), выдвижное колесо находится в верхнем положении и предохранительный фиксатор рулевой колонки находится в закрытом положении (когда сработал концевой выключатель). Если одно из перечисленных условий не выполнено подъемник двигаться не будет. Поэтому следите, чтобы перед началом движения подъемника по лестнице все три условия были выполнены.**

- **Кнопка (переключатель) движения рулевой колонки** (Рис.6а) выполняет функцию включения электропривода рулевой колонки

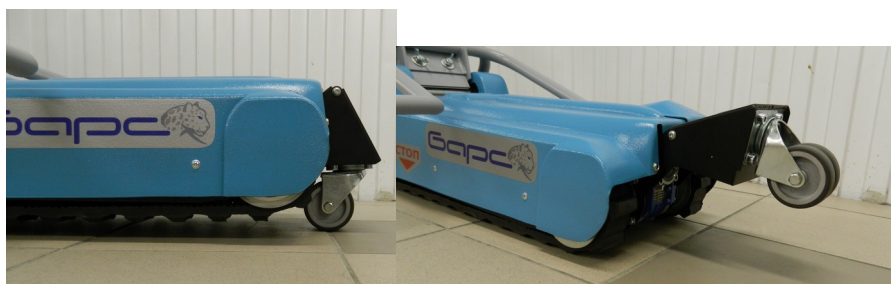
- для движения рулевой колонки вперед (от себя) нажать и удерживать клавишу переключателя в положение «Δ»;

- для движения рулевой колонки назад (на себя) нажать и удерживать клавишу переключателя в положение « ∇ »;



- **Кнопка (переключатель) движения выдвижного колеса (опоры)** (Рис.6а) выполняет функцию включения электропривода выдвижного колеса (опоры)

Для облегчения перемещения на прямолинейных участках в передней части подъемника расположена дополнительная, выдвижная опора на колесах (Рис. 6б)



При движении по прямолинейным участкам выдвижное колесо должно быть в максимально нижнем положении. Для этого нужно нажать и удерживать кнопку "ON" (Рис.6в) пока опора с колесами полностью не опустится вниз.

**Внимание:**

При движении по лестнице выдвижное колесо должны быть в крайнем верхнем положении. Для этого нужно нажать и удерживать кнопку "OF" пока опора с колесами не поднимется в крайне верхнее положение, не загорится кнопка аварийной остановки и передняя часть гусеницы подъемного агрегата не коснется поверхности пола. Предохранительный фиксатор рулевой колонки (Рис.6) должен быть в закрытом положении. Если горит кнопка аварийной остановки и гусеницы касаются поверхности пола это означает, что выдвижное колесо поднято максимально вверх, фиксатор рулевой колонки находится в закрытом положении и можно начать движение по лестнице.

- **Кнопка аварийной остановки** выполняет функцию экстренной остановки подъемника в случае необходимости. Для экстренной остановки подъемника необходимо отжать кнопку аварийной остановки находящейся на панели управления (Рис.6а). Для продолжения движения подъемника необходимо нажать кнопку аварийной остановки. В рабочем положении кнопка нажата и горит красным цветом.

## 7. Указания по применению подъемника

В данном разделе рассматриваются указания по подготовке подъемника к движению по ступеням лестничного марша и завершению движения.

Описание приемов движения по лестничным маршам вынесено в следующий раздел данного руководства, в качестве рекомендации для сопровождающего лица.

### Сборка/разборка подъемника.

В данном разделе рассматривается сборка/разборка подъемника только основных узлов :

1. Соединение рулевой колонки к основанию рулевой колонки
1. Соединение электропривода (актуатора) к рулевой колонке;
2. Установка съемной опоры.



Рис.7.

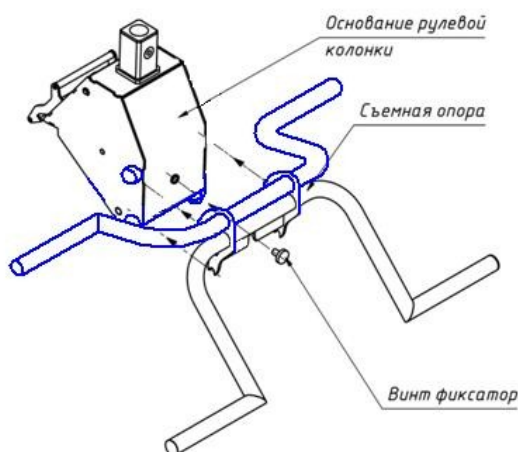


Рис.7.а. Установка съемной опоры

### **Внимание!**

**Недопустима детальная разборка составных частей подъемника вне специализированных сервисных центров!**

Сборка подъемника происходит в следующей последовательности (Рис.8):

- **предохранительный фиксатор рулевой колонки (Рис.6) переведите в открытое положение (должен быть отвести от себя вперед)**
- **откиньте назад электропривод рулевой колонки (Рис.8.1)**
- **установите рулевую колонку на основание (п.4 руководства)**



- установите в вертикальное положение рулевую колонку (Рис.8.2)
  - открутить винты-барашки на электроприводе (транспортное положение)
  - вставьте шток электропривода в кронштейн крепления на рулевой колонке (если отверстия в штоке электропривода не совпадают с отверстиями в кронштейне рулевой колонки, то включив главный выключатель (Рис.6), кнопками движения рулевой колонки (Рис.6.а) на панели управления приведите в движение шток электропривода рулевой колонки и добейтесь совмещение отверстий)
  - с помощью винтов-барашков закрепите электропривод к рулевой колонке закрутив винты до упора (Рис.8.7)
  - установите съемную опору и закрепите ее двумя винтами фиксации (Рис.7а, 8.10)
  - предохранительный фиксатор рулевой колонки переведите в закрытое положение
  - подъемник готов к эксплуатации
- Разборка подъемника перед транспортировкой выполняется в обратном порядке:

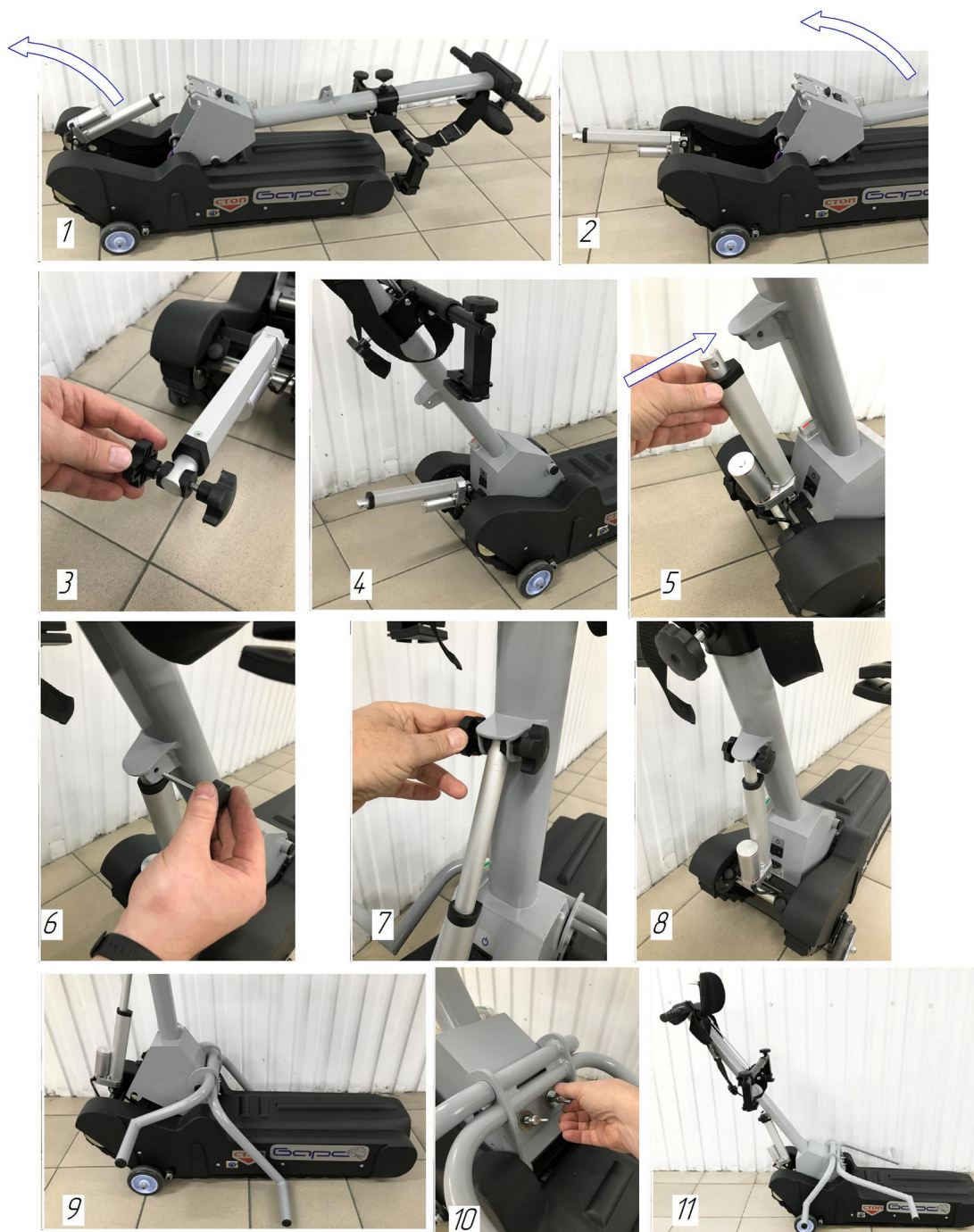


Рис.8. Сборка подъемника

### **Подготовка подъемника к работе**

Выполните сборку подъемника и убедитесь, что аккумуляторная батарея полностью заряжена.

#### **Внимание!**

- **Перед началом движения обратите внимание на надежность закрепления электропривода к рулевой колонке и надежное закрепление съемной опоры к основанию рулевой колонки, предохранительный фиксатор рулевой колонки должен быть в закрытом положении.**

- **Перед каждым выездом необходимо проверить состояние гусениц на предмет отсутствия трещин, масляных пятен на них. Поверхность гусениц снаружи и изнутри должна быть чистой;**

- **Один раз в неделю проверять натяжение гусениц и при необходимости производить натяжение с помощью, предусмотренных натяжных винтов (Рис.1):**

- **По мере необходимости следует наносить смазку на приводное колесо, которая значительно уменьшит нагрузку на электродвигатель.**

Проверьте работу системы информации, работу подъемника на холостом ходу без движения по лестничному маршу:

- ключ замка включения (Рис.5) повернуть в горизонтальное положение, что означает готовность к началу движения подъемника;

- включить главный выключатель (Рис.6);

- предохранительный фиксатор рулевой колонки (Рис.6) переведите в закрытое положение до упора

- дополнительное выдвижное колесо (опора) перевести в крайнее верхнее положение чтобы подъемник гусеницами в передней части касался поверхности пола

- кнопка аварийной остановки (Рис.4) должна быть в нажатом положении и гореть красным цветом;

- нажать кнопку переключателя движения вверх/вниз (Рис.4) и убедиться, что гусеницы приходят в движение.

#### **Внимание!**

**Во время движения подъемного механизма не допускается перемещение рук и ног в рабочую зону агрегата (движителя). Перед установкой кресла-коляски на подъемник отключить главным выключателем электропитание бортовой сети подъемника.**

#### **- Установка кресла-коляски на подъемник.**

Подъемник Барс-УГП-130 предоставляет возможность преодоления ступеней лестничных маршей практически для всех видов кресел-колясок. Для установки кресла-коляски на подъемник необходимо выполнить следующие действия:

- поставить подъемник в удобное место для установки на него кресла-коляски с пассажиром,

- предохранительный фиксатор рулевой колонки (Рис.6) переведите в открытое положение

- дополнительное выдвижное колесо (опору) поднимите в крайнее верхнее положение с помощью кнопки на панели управления (Рис.6а)

- с помощью кнопки «ON» (переключателя) движения рулевой колонки (Рис.6а) наклонить рулевую колонку до касания съемной опорой с поверхностью пола



- вывернуть винты захвата (Рис.10) до упора, обеспечивая свободный захват спинки кресла-коляски захватами фиксатора;

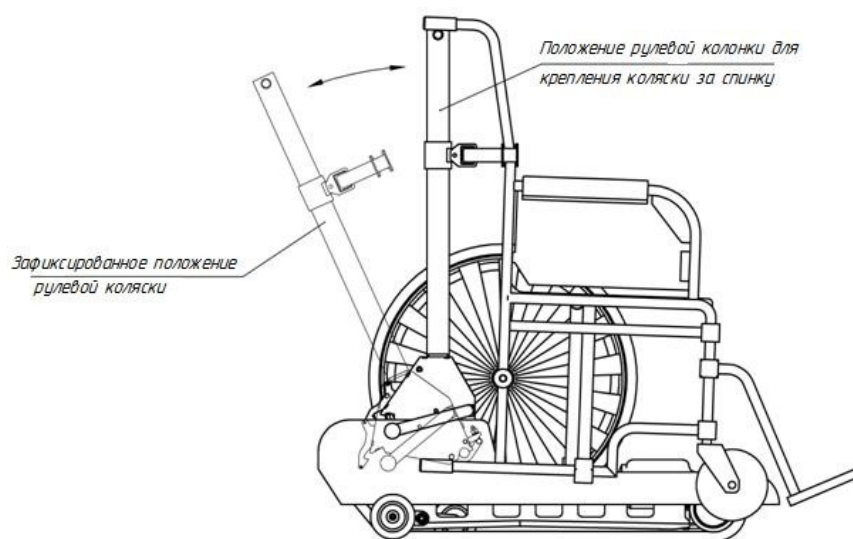


Рис.9. Наклон кронштейна рулевой колонки для фиксирования спинки кресла

- развести захваты фиксатора влево и вправо до упора, открутив предварительно винт захвата (Рис.10);
- закатить кресло-коляску на съемную опору подъемника до касания каждого колеса кресла-коляски 2-х опор, затем поставить кресло-коляску на тормоза;
- ослабить винт фиксатора и отрегулировать расположение фиксатора кресла-коляски по высоте относительно спинки;
- закрепить винтом фиксатор кресла-коляски к стойке рулевой колонки на необходимой высоте;



Рис.10. Рулевая колонка с фиксатором кресла-коляски



- захватами фиксатора зацепить спинку кресла-коляски и зафиксировать винтами захвата.
- отрегулировать подголовник по высоте (Рис.4), в соответствии с ростом человека, сидящего в кресле коляске;
- обеспечить безопасность пассажира с помощью фиксации его ремнем безопасности;
- помощью кнопки " OF " (переключателя) движения рулевой колонки (Рис.6а), отвести рулевую колонку движением на себя вниз, до упора
- переведите предохранительный фиксатор рулевой колонки в закрытое положение (на себя) до упора
- нажимая на рулевую колонку вниз задействовать вспомогательные колеса, с помощью которых происходит перемещение к лестничному маршу или опустите дополнительное выдвижное колесо (опору) для движения подъемника по ровным поверхностям.

В подъемнике Барс-УГП-130 реализована возможность закрепления кресла-коляски на устройстве без участия человека с ограниченными возможностями.

## 8. Рекомендации по передвижению по лестничным маршам

### Общие рекомендации

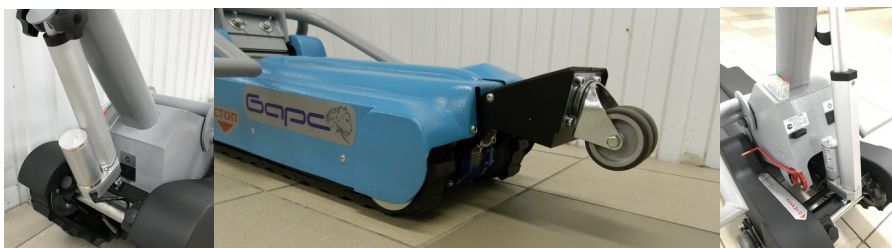
Подъемник Барс-УГП-130 обеспечивает плавный старт и остановку. При отсутствии практического опыта и навыков передвижения по ступеням лестничного марша, рекомендуется сначала потренироваться в управлении им без пассажира, до появления уверенности в своих действиях.

В начальный период получения практики перемещения по лестничным маршам с человеком, возможно применение прерывистого режима движения, с остановкой на любой ступени, управляя клавишей переключения «вверх/вниз».

Перед началом движения по лестнице, проверьте исправность аварийной остановки подъемника, отпуская клавишу переключателя «вверх/вниз».

### Внимание!

- Запрещается перемещаться диагонально лестнице: подъемник должен быть всегда перпендикулярен лестнице!
- При нахождении на борту подъемника человека, всегда крепко удерживайте рулевую колонку (штурвал) обеими руками, даже при движении по прямолинейному участку.
- Запрещается движение подъемника по лестнице, если рулевая колонка не находится в нижнем, крайнем положении, предохранительный фиксатор не находится в закрытом положении а переднее выдвижное колесо не поднято в верхнее положение.



- Не начинайте движение при мигающем красном светодиоде, т.к. требуется немедленная зарядка аккумуляторных батарей.
- Запрещается начинать движения по лестнице, если человек в кресле-коляске не пристегнут ремнем безопасности.
- В случае непредвиденной или аварийной остановки подъемника на наклонной части лестницы, отключить подъемник и убедившись, что включением переключателя вверх/вниз подъемник не начинает движение, осуществить последовательность действий описанных в п.11.

### Ручное маневрирование на прямолинейных участках

Для быстрого перемещения и поворотов подъемника необходимо маневрировать вручную:

- Прилагая усилия на рулевую колонку вниз, поднять переднюю часть подъемника и удерживать её с опорой на холостых колесах;
- Толкать/тянуть подъемник в нужном направлении.

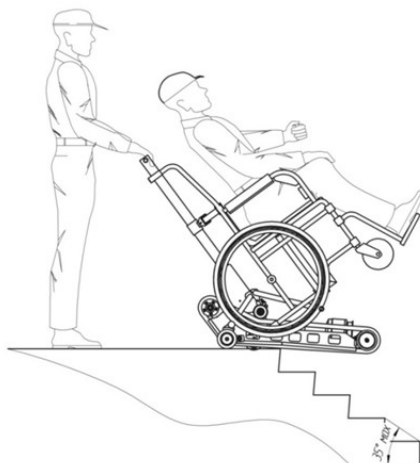


Рис. 11. Движение по ступеням лестницы

### **Контроль наклона лестничного марша**

При движении по лестнице в первый раз, необходимо проверить, что ее уклон не превышает 35°. Если уклон лестницы неизвестен, следует провести тест без коляски:

- При передвижении подъемника по лестнице следует проверить индикатор уклона (Рис.12);

- Если уровень находится в зеленой зоне, то уклон лестницы менее 35°. В таком случае можно совершать движение по лестнице с коляской и пассажиром;

- Если уровень находится в критической зоне, то есть между красной и зеленой зонами то наклон лестницы предельный и составляет 35°. Можно выполнять движение с коляской и пассажиром с крайней осторожностью, постоянно контролируя индикатор уклона;

- Если уровень находится в красной зоне, то уклон лестницы превышает 35° и движение с пассажиром категорически запрещается.

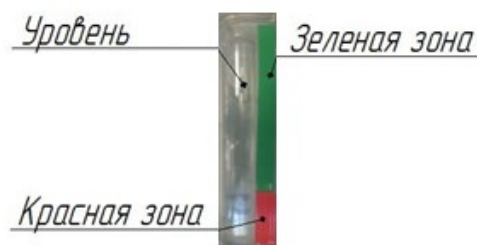


Рис.12. Оптический гравитационный индикатор наклона

### **Подъем по лестнице**

Осуществляя ручное маневрирование приблизить гусеничный подъемник с пассажиром на борту к первой ступени лестничного марша:

- если проходимый путь представляет собой единственный лестничный марш, то подъемник следует устанавливать по центру марша;

- если необходимо преодолеть несколько маршей, то рекомендуется устанавливать подъемник как можно ближе к перилам или к стене лестничного проема. Такое позиционирование облегчает маневрирование на лестничных площадках;

- расположите подъемник под прямым углом (90°) к лестнице, при этом пассажир расположен спиной к лестнице;

- нажмите на переключатель движения вверх и удерживая рулевую колонку (штурвал) обеими руками, начинайте движение.

**Внимание!**

Есть возможность того, что гусеницы будут скользить по краю ступени при движении подъемника. Это может привести к легкому проскальзыванию подъемника вперед. По этой причине, при сидящем на борту подъемника человеке, даже на прямолинейных участках всегда крепко держите рулевую колонку (штурвал) обеими руками.

**Спуск по лестнице**

- Маневрируя вручную, приблизить подъемник к первой ступени лестничного марша до совмещения отметки «Стоп» на обтекателе агрегата с кромкой первой ступени марша



**Внимание!**

**Необходимо убедиться, что подъемник установлен строго перпендикулярно лестничному маршу.**

- Поднимая рулевую колонку (штурвал) от себя медленно опустите агрегат подъемника до соприкосновения гусениц со второй ступенью лестничного марша;
- Нажать на кнопку хода в направлении спуска вниз и пройти маршрут до лестничной площадки.
- Доходя до конца лестничного марша, боковые подвижные колеса автоматически устанавливаются в положение удобное для последующего ручного маневрирования на лестничной площадке;
- Нажав на рулевую колонку к низу задействовать вспомогательные колеса и развернуть подъемник для движения по следующему лестничному маршу.

**Внимание!**

**Всегда крепко держите рулевую колонку (штурвал) обоими руками во время движения по лестничному маршу!**

**Снятие кресла-коляски с человеком с подъемника**

Снятие кресла-коляски с человеком с подъемника рекомендуется выполнять на ровной площадке в следующей последовательности:

- электропитание бортовой сети подъемника должно быть отключено главным выключателем (п.6);
- с помощью кнопки «Δ» (переключателя) движения рулевой колонки (Рис.6а) наклонить рулевую колонку до касания съемной опорой с поверхностью пола
- отстегнуть ремень безопасности;
- с помощью винтов захвата освободить крепление рулевой колонки к спинке кресла-коляски и скатить коляску с подъемника.

## 9. Зарядка аккумуляторной батареи

Установленная на подъемнике герметичная литий-ионная батарея не требует технического обслуживания в процессе эксплуатации, кроме своевременной зарядки. Аккумуляторная батарея подвержена саморазряду, то есть даже при отсутствии рабочего режима она теряет емкость.

### **Внимание!**

**Постоянно поддерживаете аккумуляторную батарею в заряженном состоянии!**

**При отсутствии эксплуатации держите аккумуляторную батарею полностью заряженной и осуществляйте ее подзарядку не реже, чем раз в три недели.**

**Избегайте полного разряда аккумуляторной батареи!**

**Оберегайте аккумулятор от повреждений!**

**Запрещается во время зарядки аккумуляторной батареи, установленной на подъемнике, включать бортовую электросеть подъемника главного выключателя, включать рабочий механизм переключателем вверх/вниз.**

После полного заряда аккумуляторной батареи зарядное устройство автоматически переходит в режим подзарядки, т.е. переключается на сохранение заряда, не допуская, таким образом, перезаряд аккумуляторных батарей.

Оптимальная температура для процесса зарядки составляет +10...+30 °С.

Используйте зарядное устройство только по прямому назначению. Подключение зарядного устройства должно осуществляться, в первую очередь, к аккумуляторной батарее, а затем к электросети. Отключение осуществляется в обратной последовательности.

При зарядке аккумуляторной батареи на зарядном устройстве светодиод горит красным цветом.

При достижении полного заряда аккумуляторной батареи светодиод на зарядном устройстве загорается зеленым цветом, после чего зарядное устройство должно быть отключено от электросети и аккумуляторной батареи. Зарядное устройство не должно подвергаться воздействию окружающей среды с повышенной влажностью и с повышенными температурами.

Сетевое зарядное устройство, поставляемое в комплекте вместе с подъемником, предназначено для зарядки аккумуляторной батареи от бытовой электросети.

### **Основные технические данные:**

- напряжение электросети: 100-240 В;
- частота тока: 50-60 Гц;
- арифметический зарядный ток: 3 А;
- степень защиты: IP 40;
- класс защиты: II;
- характеристика зарядного устройства: СЕ.

Зарядка аккумуляторной батареи лестничного подъемника осуществляется во всех случаях в составе блока аккумуляторов через гнездо подключения зарядного устройства (Рис.13). Зарядка аккумуляторной батареи осуществляется в составе подъемника.

Место подключения  
зарядного устройства



Рис.13. Место подключения зарядного устройства

## 10. Монтаж платформы

Назначение платформы: обеспечить более надежное и комфортное перемещение человека в кресле-коляске по ступеням лестничных маршей.

Использование платформы позволяет практически транспортировать все виды и типоразмеры кресел-колясок.

С помощью зацепов платформы, установить платформу на основание рулевой колонки, после чего закрепить платформу к основанию рулевой колонки с помощью винта (Рис.14).

### **Монтаж платформы со съемным пандусом (дополнительная комплектация для электроколясок с клиренсом от 50мм)**

- с помощью зацепов платформы, установить платформу на основание рулевой колонки, после чего закрепить платформу к основанию рулевой колонки с помощью винта (Рис.14а);

- с помощью кнопки « ON» (переключателя) движения рулевой колонки (Рис.6а) наклонить рулевую колонку до касания платформы с поверхностью пола

- достать из чехла два пандуса;
- установить поочередно пандус в пазы платформы (Рис.14);
- закатить кресло-коляску на платформу с помощью пандусов и закрепить ее, как описано в п.7 данного руководства;
- с помощью кнопки (переключателя) движения рулевой колонки (Рис.6а), отвести рулевую колонку движением на себя вниз, до упора
- отсоединить пандусы от платформы и положить их в чехол;
- чехол закрепить с помощью липких лент на поперечине и ножках платформы (рис.14б).

### **Внимание!**

**Запрещается движение подъемника с платформой в сборе с пандусом!**

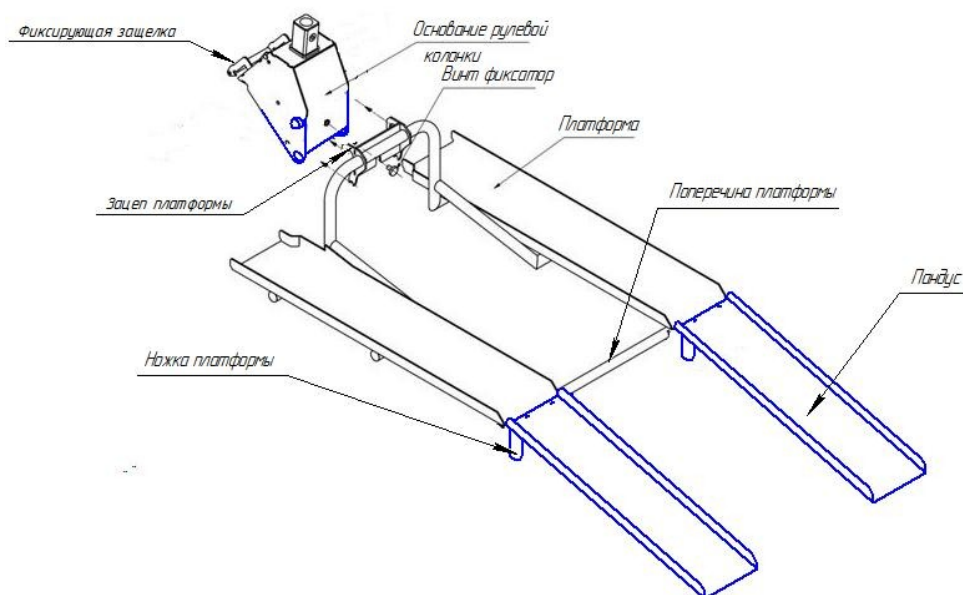


Рис.14. Монтаж платформы и съемного пандуса

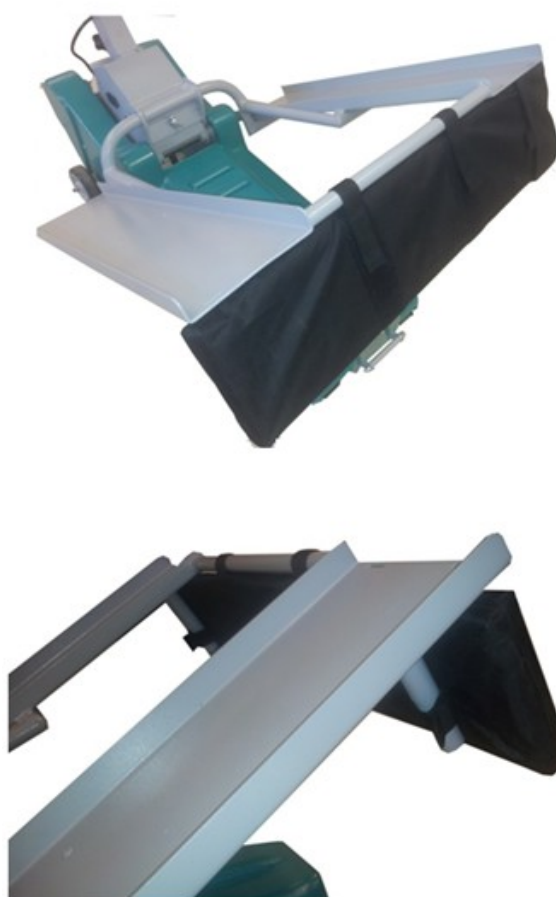


Рис.14б. Крепление чехла с пандусом к платформе

## 11. Аварийный спуск подъемника с лестницы

### Механический аварийный спуск подъемника с лестницы

В случае непредвиденной остановки движения подъемника на наклонной части лестницы, осуществить следующие действия:

- Вынуть пробку «А», находящуюся в передней части подъемника (Рис.15);
- Вставить ключ для аварийного передвижения подъемника на выступающую часть вала редуктора (Рис.15);
- Поворачивая ключ с помощью рычага в направлении по часовой стрелки или против часовой стрелки в зависимости от того, какой маршрут короче для достижения подъемником ближайшей лестничной площадки, начать передвижение подъемника.
- При достижении подъемника лестничной площадки приступить к снятию кресла-коляски в последовательности действий, изложенных в п.7 руководства.

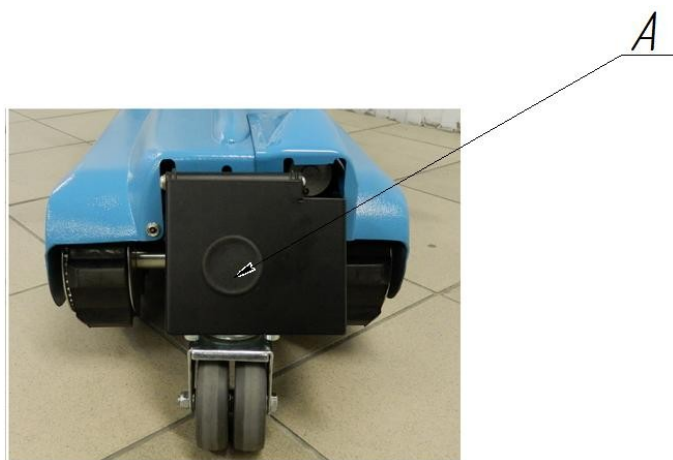


Рис.15. Передняя часть подъемника



## 12. Демонтаж электропривода рулевой колонки.

Конструкция подъемника предусматривает эксплуатацию без электропривода рулевой колонки, при этом эксплуатационные характеристики подъемника сохраняются. Для этого необходимо демонтировать актуатор электропривода в следующей последовательности:

- Убедиться, что главный выключатель находится в положении «Выключено», ключ от несанкционированного включения извлечен из разъема.
- Перевести предохранительный фиксатор рулевой колонки в положение «Открыто» (Рис. 16.1).
- Для облегчения демонтажа электропривода с помощью кнопки «ON» наклонить рулевую колонку вперед на небольшое расстояние (Рис. 16.2).
- Отсоединить разъем кабеля электропривода (Рис. 16.3).
- Переместить разъем подъемника под кронштейн крепления электропривода (Рис. 16.4).
- Выкрутить винты нижней и верхней фиксации и демонтировать электропривод (Рис. 16.5).
- Выкрутить гайку с винта, демонтировать. Извлечь движением влево винт фиксации кронштейна рулевой колонки (Рис. 16.6).
- Перевести фиксатор основания рулевой колонки в рабочее положение (Рис. 16.7).
- Привести рулевую колонку в рабочее положение, для этого приложив небольшое усилие, отвести рулевую колонку движением на себя вниз, до зацепления рулевой колонки защелками фиксатора зафиксировать рулевую колонку. (Рис. 16.8).
- Перевести предохранительный фиксатор рулевой колонки в положение «Закрыто» (Рис. 16.9).
- Подъемник готов к эксплуатации.

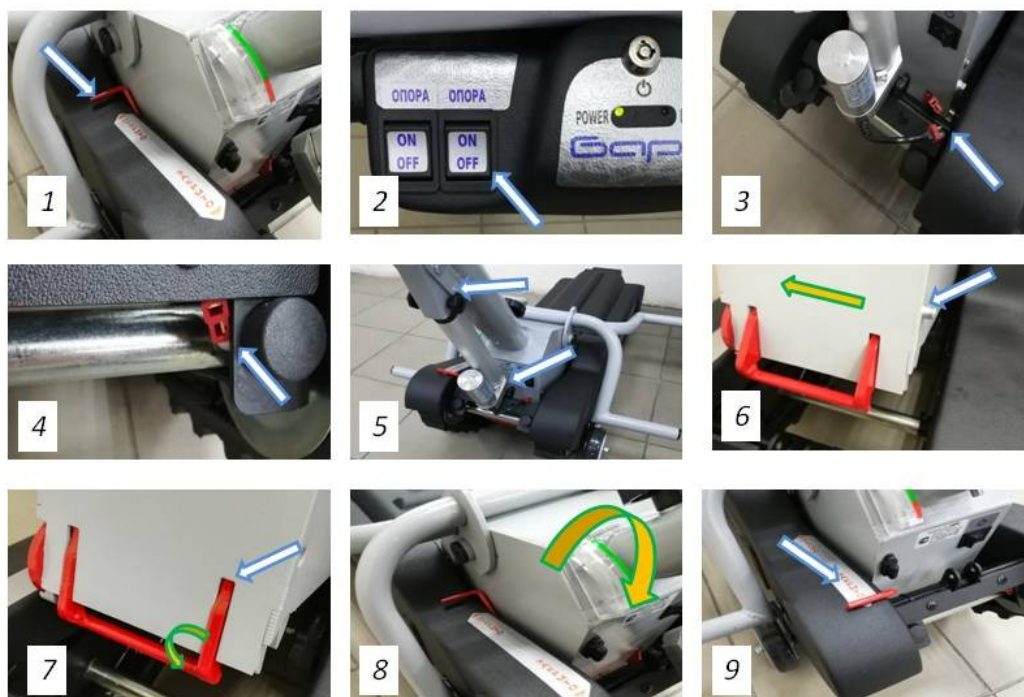


Рис.16. Порядок демонтажа электропривода рулевой колонки.

### **13. Эксплуатация подъемника без электропривода рулевой колонки.**

#### **- Подготовка подъемника к работе**

Выполните сборку подъемника и убедитесь, что аккумуляторные батареи полностью заряжены.

#### **Внимание!**

- Перед началом движения обратите внимание на надежность закрепления основания рулевой колонки к агрегату и на надежное закрепление съемной опоры.

- Перед каждым выездом необходимо проверить состояние гусениц на предмет отсутствия трещин, масляных пятен на них. Поверхность гусениц снаружи и изнутри должна быть чистой;

- Один раз в неделю проверять натяжение гусениц и при необходимости производить натяжение с помощью, предусмотренных натяжных винтов (Рис.1):

- По мере необходимости следует наносить смазку на приводное колесо, которая значительно уменьшит нагрузку на электродвигатель.

Проверьте работу системы информации, работу подъемника на холостом ходу без движения по лестничному маршу:

- ключ замка включения (Рис.6а) повернуть в горизонтальное положение, что означает готовность к началу движения подъемника;

- включить главный выключатель (Рис.6), светодиодный индикатор должен светиться зеленым светом;

- кнопка аварийной остановки (Рис.4) должна быть в нажатом положении и гореть красным цветом;

- нажать кнопку переключателя движения вверх/вниз (Рис.4) и убедиться, что гусеницы приходят в движение.

#### **Внимание!**

**Во время движения подъемного механизма не допускается перемещение рук и ног в рабочую зону агрегата (движителя). Перед установкой кресла-коляски на подъемник отключить главным выключателем электропитание бортовой сети подъемника.**

#### **- Установка кресла-коляски на подъемник.**

Для установки кресла-коляски на подъемник необходимо выполнить следующие действия:

- поставить подъемник в удобное место для установки на него кресла-коляски с пассажиром, освободить фиксатор основания рулевой колонки от фиксирующих защелок, соединяющих его с гусеничным агрегатом (Рис. 17);

- перевести предохранительный фиксатор рулевой колонки в открытое положение движением от себя. (Рис.17);

- произвести освобождение от защелок рукой или носком ботинка поднятием защелок вверх (Рис.18);

- наклонить рулевую колонку до касания съемной опорой с поверхностью пола;

- вывернуть винты захвата (Рис.19) до упора, обеспечивая свободный захват спинки кресла-коляски захватами фиксатора;

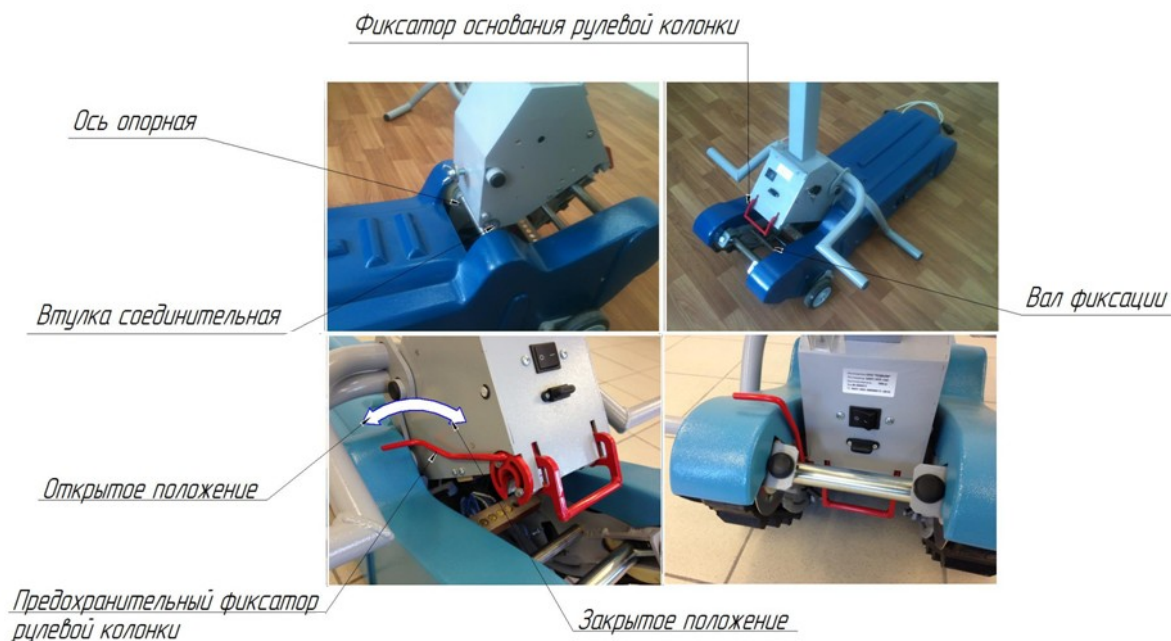


Рис.17. Порядок демонтажа электропривода рулевой колонки.

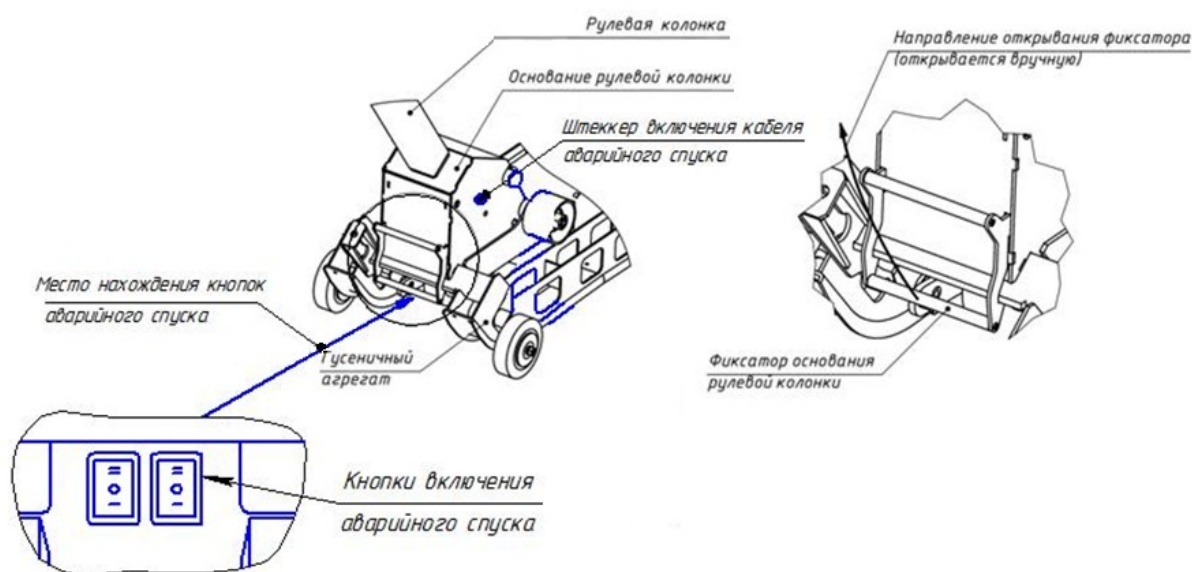


Рис. 18. Фиксирование основания рулевой колонки

- развести захваты фиксатора влево и вправо до упора, открутив предварительно винт захвата (Рис.19);
- закатить кресло-коляску на съемную опору подъемника до касания каждого колеса кресла-коляски 2-х опор, затем поставить кресло-коляску на тормоза;
- ослабить винт фиксатора и отрегулировать расположение фиксатора кресла-коляски по высоте относительно спинки;
- закрепить винтом фиксатор кресла-коляски к стойке рулевой колонки на необходимой высоте;



Рис.19. Рулевая колонка с фиксатором кресла-коляски

- захватами фиксатора зацепить спинку кресла-коляски и зафиксировать винтами захвата.
- отрегулировать подголовник по высоте (Рис.19), в соответствии с ростом человека, сидящего в кресле коляске;
- обеспечить безопасность пассажира с помощью фиксации его ремнем безопасности;
- приложив небольшое усилие, отвести рулевую колонку движением на себя вниз, до зацепления рулевой колонки защелками (Рис.18);
- перевести предохранительный фиксатор рулевой колонки в закрытое положение движением на себя (Рис. 17);
- нажимая на рулевую колонку вниз задействовать вспомогательные колеса, с помощью которых происходит перемещение к лестничному маршу.

В подъемнике Барс-УГП-130 реализована возможность закрепления кресла-коляски на устройстве без участия человека с ограниченными возможностями.

#### **- Снятие кресла-коляски с человеком с подъемника**

Снятие кресла-коляски с человеком с подъемника рекомендуется выполнять на ровной площадке в следующей последовательности:

- электропитание бортовой сети подъемника должно быть отключено главным выключателем (п.6);
- наклонить рулевую колонку (штурвал) вперед, предварительно освободив её от защелок, фиксирующих её относительно агрегата (Рис.18);
- отстегнуть ремень безопасности;
- с помощью винтов захвата освободить крепление рулевой колонки к спинке кресла-коляски и скатить коляску с подъемника.

## 14. Гарантийные обязательства

Срок гарантии изготовителя на поставляемый лестничный гусеничный подъемник Барс-УГП-130 составляет 12 месяцев, на аккумуляторные батареи 6 месяцев со дня покупки, при условии его правильной эксплуатации и хранения, в соответствии с данным руководством.

Потребитель лишается прав на бесплатное гарантийное обслуживание в следующих случаях:

- При нарушении правил эксплуатации;
- При наличии механических повреждений наружных частей подъемного устройства в результате неправильной эксплуатации, во время гарантийного срока.
- При несанкционированных вмешательствах в устройство подъемника в период гарантийного срока.

Поставщик во время гарантийного срока бесплатно заменяет пришедшие в негодность детали и узлы при получении акта-рекламации. Акт-рекламация заполняется представителем эксплуатирующей организации с указанием:

- Времени и места составления акта;
- Ф.И.О. лиц, составляющих акт, с указанием занимающих должностей, продолжительности и интенсивности эксплуатации;
- Возможных причин выхода из строя и сопутствующих обязательств.

Вместе с актом, эксплуатирующая организация направляет в адрес поставщика вышедшую из строя деталь или узел, для изучения причин выхода из строя и принятия мер для его замены.

Поставщик в трехдневный срок со дня получения акта-рекламации, письменно уведомляет потребителя о его принятии (непринятии) и сроках устранения неисправностей.

**Производитель оставляет за собой право вводить изменения в конструкцию, направленные на улучшение функциональных и эксплуатационных характеристик, не будучи обязанным обновлять предыдущие изделия и выпуски руководств.**

## Лестничный гусеничный подъемник "БАРС-УГП-130"

Серийный номер: \_\_\_\_\_

Соответствует: ТУ 9451-002-48098511-2015

Дата выпуска: " \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Дата продажи: " \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Продавец: \_\_\_\_\_

Начальник ОТК: \_\_\_\_\_

Подпись: \_\_\_\_\_

Изготовитель: ООО "Подъем"

Адрес: 445032, г. Тольятти, Московский пр-т, 12г.